دور ابعاد المواطنة الرقمية في تعزيز ذكاء الاعمال: دراسة تحليلية في شركة كورك تيليكوم للاتصالات النقالة في محافظة نينوى

The Role of Digital Citizenship Dimensions in Enhancing Business Intelligence: An Analytical Study of Korek Telecom Company for Mobile Communications in Nineveh Governorate

م.م علي سمير علي الحيالي
كلية الادارة والاقتصاد /جامعة الموصل
Assist. Lecturer: **Ali Samir Ali**
ali_samir@uomosul.edu.iq

م.م مرثد عماد سعيد الصميدعي
كلية الادارة والاقتصاد /جامعة الموصل
Assist. Lecturer: **Marthad Emad Saeed Alsumaidaee**
marthad.alsumaidaee@uomosul.edu.iq

م.م احمد علي عزيز الحديدي
كلية الادارة والاقتصاد /جامعة الموصل
Assist. Lecturer: **Ahmed Ali Azeez Alhasn**
ahmed.a.aziz@uomosul.edu.iq.edu.iq

تاريخ استلام البحث ١٠/ ٢ /٢٠٢٢ تاريخ قبول النشر ٢٣/ ٣/٢٠٢٣ تاريخ النشر ٢٧ / ٦/٢٠٢٣
https://doi.org/١٠.٣٤٠٠٩/aujeas.٢٠٢٣.١٨٠٦٨٥

المستخلص:

يسعى البحث الحالي لمعرفة أثر المواطنة الرقمية بدلالة ابعادها (التعلم، الاحترام، الحماية الرقمية) في تعزيز ذكاء الاعمال في شركات الاتصالات العراقية، إذ تمثل ميدان البحث بشركة كورك تليكوم للاتصالات النقالة في محافظة نينوى، كما شمل مجتمع البحث جميع الافراد العاملين في الشركة وبمختلف المستويات الإدارية، إذ تم اختيار عينة عشوائية من المجتمع بلغ حجمها (٢٢٢) فرد. كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لتفاصيل البحث، وباستخدام استمارة الاستبانة الالكترونية المصممة وفق نماذج (Google) تم جمع بيانات الجانب الميداني من عينة البحث، إذ تم تحليل هذه البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-V٢٥) فيما يتعلق بوصف أفراد العينة، كما تم استخدام برنامج (AMOS-V٢٥) وذلك لاختبار الفرضيات. توصل البحث لعدد من الاستنتاجات من أهمها وجود علاقة أثر معنوية ايجابية للمواطنة الرقمية في ذكاء الاعمال، وقد يعود السبب الى سعي الشركة لجمع البيانات من مصادر مختلفة ومحاولة تحويلها الى معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات يتأثر بمدى امتلاك الافراد العاملين فيها بخصائص وابعاد المواطنة الرقمية، ويظهر ذلك جلياً عبر نجاح معظم قراراتها التسويقية والإنتاجية المتعلقة باستخدام تقنيات ذكاء الاعمال. وأوصى البحث بضرورة الارتقاء بمستويات المواطنة الرقمية لدى الافراد العاملين في الشركة عبر الاستفادة من تجارب المنظمات العالمية، لما لذلك من أثر كبير في تعزيز ذكاء الاعمال.

الكلمات المفتاحية: *ابعاد المواطنة الرقمية، ذكاء الاعمال، شركات الاتصال*

Abstract:

The current research seeks to know the impact of digital citizenship dimensions (Educate, Respect, Protection) in enhancing business intelligence in Iraqi telecom companies, as the research field is represented by Korek Telecom Company for mobile communications in Nineveh Governorate, and the research community included all individuals working in the company at various levels administrative, as a random sample was selected from the community, the size of which was (٢٢٢) individuals. The analytical descriptive approach was also relied upon for its suitability for the details of the research, and using the electronic questionnaire form designed according to (Google) models, the field side data was collected from the research sample, as this data was analyzed using the statistical package for social sciences (SPSS-V٢٥) with regard to describing the sample members. The program (AMOS-V٢٥) used to test the hypotheses. The research reached a number of conclusions, the most important of which is the existence of a positive moral impact relationship of digital citizenship in business intelligence, and the reason may be due to the company's quest to collect data from different sources and try to convert it into useful information for decision-making. Through the success of most of its marketing and production, decisions related to the use of business intelligence techniques. The research recommended the need to raise the levels of digital citizenship among individuals working in the company by benefiting from the experiences of international organizations, because of this's great affect in enhancing business intelligence.

***Keywords**: dimensions of digital citizenship, business intelligence, communication companies.*

المقدمة

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورا بارزا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المجالات والقطاعات ، اذ تعمل منظمات الأعمال اليوم في بيئة شديدة التغير والتعقيد، الأمر التي حتم عليها مواكبة التطورات المتنامية والمتزايدة بفعل التكنولوجيا والاتصالات في العالم الرقمي، وفي ظل انتشار وسائل التواصل الاجتماعي وتنامي شبكة الانترنت التي بنموها تقلصت أبعاد عالمنا مكاناً وزمانا، فقد أدى هذا إلى تغيير جذري في عمل منظمات الأعمال وسلوك زبائنها وآليات التواصل معهم، وبهذه الثورة في عالم المعلوماتية والرقمنة أصبحنا أمام مجتمع يدعى بالمجتمع الرقمي Digital Society والزبون الرقمي Digital Customer والمواطنة الرقمية Digital Citizenship في فضاء افتراضي واسع تتعدد فيه الهويات والقيم والخصوصيات وتتداخل الهويات، فهناك عدد كبير من الناس تربوا في عصر رقمي وأصبحوا متوطنين في المجال الرقمي، وهناك آخرين يطورون مهاراتهم ويشاركون باستمرار، ولكن هناك البعض الذي لا يشارك في العالم الرقمي، فالمواطن الرقمي هو شخص له تعليم وتعلم في مجال الوسائط الرقمية ويعمل مع هذه التقنيات الجديدة وهو ضليع فيها. ومن هذا المنطلق يدرس هذا البحث المواطنة الرقمية وتأثيرها على ذكاء الاعمال.

الفصل الأول

منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث

أشارت العديد من الدراسات الى الدور الذي يلعبه ذكاء الأعمال في المنظمات بالاستناد إلى التوجهات الحديثة، بالإضافة إلى أن هناك العديد من الدراسات أشارت إلى أهمية اكتساب المنظمات القدرات التنافسية كلاً حسب بيئتها؛ إلَّا إن التحدي الذي يواجه العديد من المنظمات اليوم ومنها المنظمة المبحوثة هو كيفية تبني العمل من خلال المواطنة الرقمية للوصول إلى تحقيق التميز، وعلى وفق هذه التجاذبات الفكرية والعملية جرت صياغة مشكلة البحث بصيغة تساؤلات؛ إذ يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

١. هل تساهم المواطنة الرقمية في تعزيز ذكاء الأعمال لدى شركة كورك تيليكوم للاتصالات النقالة في محافظة نينوى؟
٢. هل تتباين أبعاد المواطنة الرقمية من حيث تأثيرها في ذكاء الاعمال؟

ثانياً: اهداف البحث

يبرز الهدف الأساس للبحث من خلال تقديم إطار نظري عن مفهوم المواطنة الرقمية وابعادها والذي يعتبر المتغير المستقل بالإضافة الى عرض تفصيلي لذكاء الأعمال، فضلاً عن ذلك يتضمن تشخيص أبعاد المواطنة الرقمية في المنظمة المبحوثة وعلاقتها بتعزيز ذكاء الأعمال مع تحديد طبيعة هذه العلاقة والتأثير لإمكانية تقديم بعض المقترحات المستندة إلى مجموعة من النتائج التي توصل اليها الباحثين وللإجابة عن التساؤلات التي تمخضت عنها المشكلة فان جهودنا الحالية تبنى على أساس تحقيق الأهداف الآتية:

٣. معرفة تأثير المواطنة الرقمية في تعزيز مستويات ذكاء الاعمال لدى شركة كورك تيليكوم للاتصالات النقالة في محافظة نينوى.
٤. معرفة تباين أبعاد المواطنة الرقمية من حيث تأثيرها في ذكاء الاعمال.

ثالثاً: اهمية البحث

تنبع أهمية الدراسة من خلال إبرازها للجوانب الآتية:

١. تناولها لأحد المواضيع المهمة في منظمات الأعمال في الوقت الحاضر، إذ تعد المواطنة الرقمية من القواعد الرئيسة التي تسهم في تحقيق أداء متميز على مستوى المنظمات، إذ أصبح الشيء الذي يميز المجتمعات المتقدمة التي تتسم بضخامة البيانات والمعلومات ذلك الكم الهائل الذي يتطلب المعالجة والتخزين ومن ثم التعديل عليه واسترجاعه حسب الحاجة، وقد تم من خلال التعامل مع مفهوم المواطنة الرقمية وفي مقدمتها الحواسيب الالكترونية لتعزيز ذكاء الأعمال للمنظمات.

٢. تنبع أهمية الدراسة من خلال ربطها بين جانبين مهمين، أولهما المتمثل بالمواطنة الرقمية الذي يتكون من المفهوم والأهمية، والثاني الذي يتعلق بذكاء الأعمال الذي تم التعبير عنه من خلال مفهوم ذكاء الأعمال والتعامل مع تقنياتهِ.

رابعاً: فرضيات البحث

بناءً على تساؤلات مشكلة البحث، ولغرض تحقيق أهداف البحث تم صياغة الفرضيات الأتية:

الفرضية الرئيسة الأولى (H.١): لا يوجد تأثير معنوي ايجابي للمواطنة الرقمية مجتمعةً في ذكاء الاعمال.

وينبثق منها الفرضيات الفرعية الأتية:

الفرضية الفرعية الأولى (H.١.١): لا يوجد تأثير معنوي ايجابي لبُعد التعلم في ذكاء الاعمال.

الفرضية الفرعية الثانية (H.١.٢): لا يوجد تأثير معنوي ايجابي لبُعد الاحترام في ذكاء الاعمال.

الفرضية الفرعية الثالثة (H.١.٣): لا يوجد تأثير معنوي ايجابي لبُعد الحماية الرقمية في ذكاء الاعمال.

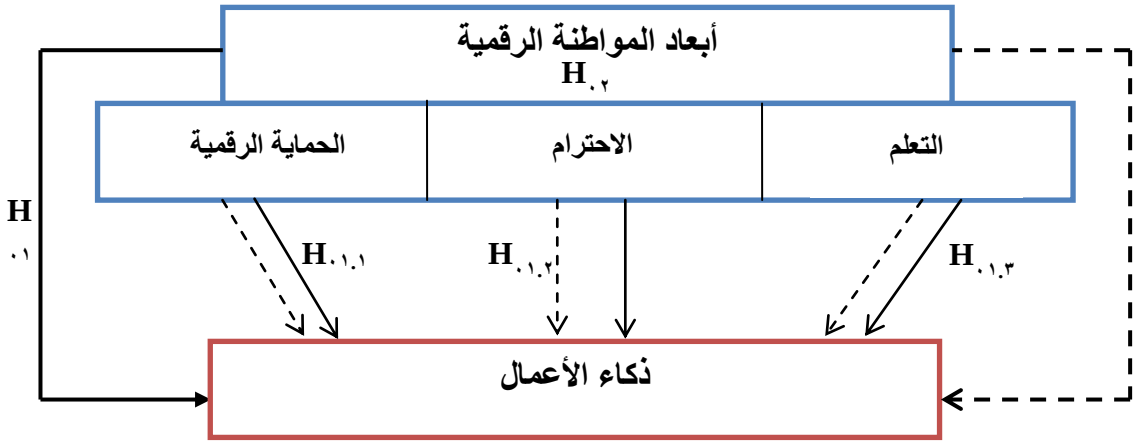
الفرضية الرئيسة الثانية (H.٢): لا تتباين أبعاد المواطنة الرقمية من حيث تأثيرها بذكاء الاعمال.

خامساً: منهج البحث والأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمد البحث المنهج الوصفي لاختبار فرضياته وذلك من خلال دراسة العلاقات بين المتغيرات الرئيسية المستمدة بياناتها من المنظمة المبحوثة وباعتماد استمارة الاستبانة كأداة بحثية رئيسة تم صياغة أسئلتها بالعودة الى الأطر المفاهمية للموضوع والذي طرحته بعض الدراسات المعتمدة، علما بأن الاستمارة اعتمدت مقياس ليكرت الخماسي. وأعتمد الباحثين في تحليل بيانات الجانب الميداني للبحث على مجموعة أساليب إحصائية تمثلت بـ (الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS V٢٥))، فضلاً عن برنامج (AMOS V٢٥) الذي توفره ويعمل ضمن هذه الحزمة.

سادساً: مخطط البحث

بهدف إمكانية اختبار فروض البحث ومعالجة مشكلتها، فقد اعتمدت البحث المخطط الافتراضي الآتي:



الشكل (١)

مخطط البحث الفرضي

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على متغيرات البحث

سابعاً: ميدان البحث ومجتمعه وعينته

تمثل ميدان البحث بشركة كورك تليكوم للاتصالات النقالة العاملة في العراق بوصفها أحد اكبر شركات الاتصال في العراق، إذ يفوق عدد عامليها (٢٥٠٠) فرد، كما تُعد شركة محدودة ومسجلة في العراق لتقديم الخدمات اللاسلكية، إذ بدأت عملها في قطاع الاتصالات منذ عام (٢٠٠٠) وعلى وجه التحديد في شمال العراق، إذ تعد من أقدم شركات الاتصالات العراقية، كما حازت الشركة في ١٧ آب من العام (٢٠٠٧) على رخصة التشغيل الوطنية لشبكة الهاتف المحمول في العراق، إذ تغطي خدماتها المحافظات العراقية الثمانية عشر عبر تقديم خدمات الاتصالات اللاسلكية التي تمنح المشتركين والمنظمات والمستخدمين الحكوميين حرية التحرك عبر استخدام التكنولوجيا الأكثر تقدماً وتطوراً. أما

مجتمع البحث فقد تمثل بجميع العاملين في الشركة بمحافظة نينوى بمختلف المسميات والمناصب الإدارية (المدراء ومعاونيهم، الموظفين، مندوبي المبيعات)، وفيما يتعلق بعينة البحث فقد تم اختيار عينة عشوائية عبر ارسال استمارة الاستبانة على نحو الكتروني لجميع العاملين في الشركة، فيما كانت الاستبانات المستلمة (٢٢٢) استبانة والتي تمثل عينة البحث. وبالاعتماد على الاستبانات المستلمة، بالإمكان وصف الأفراد عينة البحث وفق الجدول الآتي:

الجدول (١) وصف الأفراد عينة البحث

الجنس													
ذكر				**انثى**									
عدد		**%**		**عدد**		**%**							
١٧١		٧٧		٥١		٢٣							
العمر													
٢٥ – فأقل		**٢٦–٣٥**		**٣٦–٤٥**		**٤٦–٥٥**		**٥٦ – فأكثر**					
عدد	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**				
٥٣	٢٣.٨	٦٧	٣٠.٢	٥٦	٢٥.٢	٣٤	١٥.٣	١٢	٥.٥				
التحصيل الدراسي													
دون الاعدادية		**دبلوم**		**بكالوريوس**		**دبلوم عالي**		**ماجستير**		**دكتوراه**			
عدد	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**		
٢٣	١٠.٤	٤٤	١٩.٨	١٢٤	٥٥.٩	١٨	٨.١	٩	٤	٤	١.٨		
التخصص الوظيفي													
فني				**إداري**				**غير ذلك**					
عدد		**%**		**عدد**		**%**		**عدد**			**%**		
٨٤		٣٧.٨		٩١		٤١		٤٧			٢١.٢		
عدد سنوات الخدمة													
١–٥ سنة		**٦–١٠ سنة**		**١١–١٥ سنة**		**١٦–٢٠ سنة**		**٢١ سنة فأكثر**					
عدد	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**	**عدد**	**%**				
٨١	٣٦.٥	٥٣	٢٣.٩	٤٩	٢٢	٣٦	١٦.٢	٣	١.٤				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS. V٢٥

يتضح من الجدول، أن الغالبية العظمى من أفراد العينة ذكور، وقد يعود ذلك الى طبيعة عمل شركات الاتصالات التي تتطلب نوعاً ما تحرر وتفرغ من اية التزامات أخرى قد تكون منزلية مثلاً. كما يتبين ان توزيع الاعمار غالبيتها دون سن (٤٥) عام، وهذا دليل على القوة العاملة الشابة التي تتمتع بها شركة كورك تليكوم. أما بما يتعلق بالتحصيل الدراسي فقد كانت غالبية العاملين من الحاصلين على شهادة البكالوريوس وقد يعود ذلك الى حملات التوظيف التي تقوم بها الشركة بين فترة وأخرى والتي تستهدف بها خريجي الجامعات الحاصلين على شهادة البكالوريوس. كما يتبين كذلك تقارب توزيع

عاملي الشركة بين إداريين وفنيين وذلك دلالة للحاجة الى كلا التخصصات في أعمالها. كما يظهر كذلك تمتع الشركة بمزيج خبرات متنوع عبر تنوع سنوات الخدمة في الشركة مما يمنح الشركة القدرة على نقل هذه الخبرات عبر عامليها فضلاً عن دلالة ذلك الى سياسة التوظيف المخططة.

الفصل الثاني

المحور الأول: المواطنة الرقمية

أولا. مفهوم المواطنة الرقمية

فرضت طبيعة التكنولوجيا الرقمية المتسارعة ضرورة وجود إطار قيمي حاكم للفرد في تعامل الرقمي مع مفرداتها، لتحقيق استفادة قصوى من إمكانياتها المتنوعة، مع تخفيف آثارها السلبية على المجتمع. واول من أشار الى هذا المصطلح مايك ريبل أستاذ في جامعة كنساس (Mike Ribble،٢٠١١) وهو أول من طرح في كتابه المواطنة الرقمية لتداول الانقسام أو الفجوة الرقمية، وهي فروقات قدرة الوصول إلى التقنيات الرقمية (Sandberg،٢٠١٥,٧). لذا يسعى العصر الرقمي الذي تستخدم فيه الأدوات الرقمية على نطاق واسع إلى خلق مواطنين رقميين في المجتمع الرقمي (Ozlem& Isman,٢٠١٤,٧٣). العديد من المنظمات الخاصة والعامة، سواء كانت دولية أو عالمية، تدرك الآن أهمية تنمية المواطنة الرقمية، فالمواطنة الرقمية لا تتعلق فقط بالتعرف على المخاطر عبر الإنترنت والتعامل معها، ولكنها تتضمن بناء مساحات ومجتمعات آمنة، وإنشاء فهم لكيفية إدارة المعلومات الشخصية والدهاء على الإنترنت، واستخدام الإنترنت والتقنيات لتشكيل عالمهم، سواء ماديًا أو عبر الإنترنت، بطريقة آمنة وخلاقة مع إلهام الآخرين للتصرف بنفس الطريقة (Dhamanitayakul,٢٠١٨,٧٠).

ثانيا: تعريف المواطنة الرقمية

يتم تعريف المواطنة الرقمية من قبل الباحثين بطرق مختلفة وما يتناسب مع المواضيع العلمية. فالمواطن الرقمي هو القادر على التعامل مع تقنيات المعلومات الذكية والمتنقلة للاتصال، واتباع جدول الأعمال، والحساسية للمشاكل العالمية، والاعتراف بالتمييز، والمهام في المكاتب الحكومية، والاتصالات، والمراسلات، ومنظمات المجتمع المدني، والتسوق (Ribble,٢٠٠٩,١٥). ويشير مصطلح "المواطن الرقمي " إلى الأفراد الذين لديهم القدرة على فهم واستخدام الموارد الرقمية للتفاعل مع الأشخاص من جميع أنحاء العالم بطريقة مناسبة ومبتكرة، بالإضافة إلى تبني الأخلاق في استخدام الوسائط الرقمية لكل من الأشخاص (Promruksa,٢٠٢١,١٣٣).

فهي مجموع القواعد والضوابط والمعايير والأعراف والأفكار المتبعة في الاستخدام الأمثل والقويم للتكنولوجيا، والتي يحتاجها الأفراد من أجل المساهمة في تقويم خبراتهم التكنولوجية (Kaya & Kaya, ٢٠١٤,٣٤٨). وبالتالي القدرة على الاستغراق بجدارة وإيجابية مع التقنيات الرقمية في مجالات الابتكار والعمل والمشاركة والتفاعل الاجتماعي والتحري والتواصل والتعلم (Neill,٢٠١٩,١٢). فهي القواعد السلوكية الملاءمة والمسؤولة عند استخدام التقانة (Al Raqqad, ٢٠٢٠,٥٥). هي استخدام المعرفة والمهارة لإظهار السلوك الالكتروني المناسب عند استخدام التقانة الرقمية، إذ يعتمد السلوك الالكتروني على خمسة أبعاد هي مدى وجود التنمر الالكتروني، الأثر الرقمي، الخصوصية الرقمية، الآداب الرقمية والهوية الرقمية (Martin, ٢٠٢٠, ٢). ويرى (Candar,٢٠٢١,٣٦٢) استخدام البنى التحتية والمنصات الرقمية في إدارة وتشكيل القيم الاجتماعية لدى المواطن الرقمي، إذ أن المواطنة الرقمية تعتمد على البنى التحتية الرقمية وهي المنصات والمواقع الالكترونية التي توفر المعلومات بإشكال مختلفة، فضلاً عن تطبيقات مختلفة للمحتوى الرقمي.

نستخلص من ذلك ان المواطنة الرقمية هي مجموعة القواعد والشروط والخبرات التكنولوجيا المكتسبة والواجب توفرها في المستخدم الرقمي لمواكبة التطورات التكنلوجيا في مجال الاعمال.

ثالثا: أهمية المواطنة الرقمية

أن تكون مواطنًا رقميًا هو الشيء الأكثر أهمية في الوقت الحاضر (Ozlem& Isman,٢٠١٤,٧٤). فلقد ساهمت سرعة التطورات الحالية في عالم التقنيات الرقمية الى الحاجة للاستفادة من مظاهرها في عالم الأعمال وتوفير الوقت والجهد للمنظمة والزبون، لهذا جاءت المواطنة الرقمية لتشكل مع غيرها زبوناً رقمياً قادراً على الاستفادة المثلى من التقنيات الرقمية، وتلاشي مخارطها، وعليه بادرت المنظمات العالمية في نشر ثقافة المواطنة الرقمية. اذ تؤدي الى اكتساب السلوك الايجابي لاستخدام التكنولوجيا، والذي يمتاز بالتعاون والتعلم والإنتاجية (الرشيدي،٢٠٢١,١٦). وتتمثل أهمية المواطنة الرقمية في النقاط التالية: (صادق ،٢٠١٩، ٧٠)

١. توفير الممارسات الامنة والاستخدام الأخلاقي والقانوني والمسؤول للمعلومات والتكنولوجيا

٢. القدرة على تحمل مسؤولية الممارسات التقنية والمساهمة باكتساب السلوك الإيجابي الاستخدام التكنولوجيا، الذي يمتاز بالتعاون والتعلم والإنتاجية.

٣ تقديم العديد من الفرص للزبائن للوصول إلى كميات متزايدة من المعلومات، وقد تتقلص تلك الفرص في حالة عدم وجود طريقة منهجية تنظم استخدام التقنيات الرقمية بشكل ملائم وفعال.

٤- أن المواطنة الرقمية تكتسب زخمًا كبيرًا في جميع أنحاء العالم؛ لأن الرقمنة أصبحت تحتل جوهر التحول الحكومي في العصر الحديث، وأن اعتماد التقنيات الرقمية في الحكومة يعود بفوائد عظيمة على الحكومة والاقتصاد.

رابعا: خصائص المواطنة الرقمية

أشار الكتاب على مجموعة من الخصائص التي يجب ان يتميز بها المستخدم الرقمي لكي يستطيع مجاراة التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخاصة في مجال ذكاء الاعمال ومن هذه الخصائص: (الشويلي،٢٠١٨,٣١)

١- ضرورة الوعي بالعالم الرقمي ومكوناته.

٢- امتلاك مهارات الممارسة الفعالة والمناسبة في استخدامات العالم الرقمي بآلياته المختلفة.

٣- اتباع القواعد الخلقية التي تجعل السلوك التكنولوجي للشخص يتسم بالمقبولية الاجتماعية في التفاعل مع الأخرين.

خامسا: أبعاد المواطنة الرقمية

للوقوف على ابعاد المواطنة الرقمية في دراستنا الحالية حدد مايك ريبل Mike Ribble الرائد في مجال المواطنة الرقمية تسعة عناصر أساسية مهمة لتحسين استخدام التكنولوجيا في المجتمع، والتي تساعد في تعليم المواطنة الرقمية، وتم تصنيف هذه العناصر التسعة إلى ثلاثة محاور رئيسية تسمى باختصار (REPs): الاحترام Respect، التعلم Educate، والحماية Protect). يتضمن كل محور على ثلاثة أنواع مفصلة من المواصفات الضرورية للمواطنين الرقميين(Ribble,٢٠١٤,١٤٩) (Dhamanitayakul,٢٠١٨) (Bouderbala,٢٠٢١,١٥٦٦) (الغامدي،٢٠٢٢,١٥٥)

١- **محور الاحترامRespect ويتمثل بـ:**

أ- **الوصول الرقمي digital access :** يعني الدفاع عن الفرص من أجل "المشاركة الإلكترونية الكاملة في المجتمع. وهل يمكن لجميع المستخدمين المشاركة في مجتمع رقمي بمستويات مقبولة إذا اختاروا ذلك (Bouderbala,٢٠٢١,١٥٦٧). حيث أكد معظم الباحثين على توفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني (صادق،٢٠١٩,٧١). ولتحقيق المساواة الرقمية لابد من توفير البنية التحتية بالتساوي بين جميع المستخدمين الدعوة إلى المساواة في الحقوق والوصول إلى الرقمية هو المكان الذي تبدأ فيه المواطنة الرقمية.

ب- الآداب الرقمية digital etiquette: القواعد والسياسات ليست كافية نحن بحاجة إلى تعليم الجميع السلوك المناسب عبر الإنترنت، فالسلوك الرقمي يعتمد على التعامل مع الآخرين باحترام وعدم جرح مشاعرهم والمشاركة في المجتمع الرقمي والمساهمة الاجتماعية فيه من خلال مساعدة الآخرين وحل المشاكل وتشارك المهارات مع الآخرين (Al Raqqad,٢٠٢٠,٥٦). ولإنجاح الاتصالات ينبغي على الفرد المرتبط بالشبكة معرفة معايير وسلوكيات وأنماط التفاعل الاجتماعي والآداب الرقمية للشبكة الالكترونية (Farshad & Marandi،٢٠١٤,٨١).

ج- القانون الرقمي digital laws: من الأهمية بمكان أن يفهم المستخدمون كيفية استخدام ومشاركة الملكية الرقمية لبعضهم البعض بشكل صحيح. وأشار إن الزبون ما أن يمتلك القدرة على الاتصالات الفاعلة الآمنة مع الآخرين فهو امتلك مهارات تفاعل كافية ليحقق اتصالات الكترونية آمنة وعلى الزبون أن يفهم ويتعلم ويمارس قوانين الشبكة الرقمية (Arouri, ٢٠١٧,٨٤).

٢- **محور التعلم Educate يتمثل بـ:**

أ- **الاتصال الرقمي digital communication:** أصبح التواصل الالكتروني هو البديل المفضل للمؤسسة والذي تم تطبيقه على وظيفة تسيير الموارد البشرية وتنمية المهارات الرقمية لديها لتعظيم الاستفادة منها في ملاحقة التطورات الرقمية من جهة، وكيفية إدارتها وتعظيم قيمتها المضافة من جهة أخرى مع توفر العديد من خيارات الاتصال، يحتاج رجال الاعمال إلى تعلم كيفية اختيار الأدوات المناسبة وفقًا لجمهورهم ورسالتهم (العازمي،٢٠٢٢,٣١٧).

ب- محو الأمية الرقمية digital literacy: إنها "عملية التدريس والتعلم بشأن التكنولوجيا واستخدام التكنولوجيا، وجعل المستخدمين يأخذون الوقت الكافي للتعرف على التقنيات الرقمية وهل يشاركون تلك المعرفة مع الآخرين (Bouderbala,٢٠٢١,١٥٦٨). ويتضمن هذا أكثر من مجرد القدرة على استخدام الأدوات. تتعلق محو الأمية الرقمية بكيفية العثور على المواد الرقمية وتقييمها والاستشهاد بها.

ج- التجارة الرقمية digital commerce: يشير إلى "بيع وشراء البضائع إلكترونياً وهل يمتلك المستخدمون المعرفة والحماية للشراء والبيع في عالم رقمي بينما يقوم المواطن بإجراء المزيد من عمليات الشراء عبر الإنترنت، يجب أن يفهموا كيف يكونون مستهلكين فعالين في الاقتصاد الرقمي (Bouderbala,٢٠٢١,١٥٦٨).

٣- **محور الحمايةProtect وتتمثل بـ:**

أ- **الحقوق والمسؤوليات الرقمية Digital Rights and Responsibilities**: يجب أن يفهم المواطنين حقوقهم الرقمية الأساسية والخصوصية وحرية التعبير. حيث امتدت تلك المتطلبات والحريات إلى الجميع في عالم رقمي – وحماية الحقوق الرقمية للآخرين مع الدفاع عن الحقوق الفردية (Ribble,٢٠١٤,١٤٩).

ب- **الأمن الرقمي Digital Security**: وتعني فهم المخاطر من الآخرين وسلوكنا، بما في ذلك الوعي بالخطر الناجم عن التطبيقات الضارة، مثل الفيروسات والتصيد الاحتيالي (Dhamanitayakul,٢٠١٨,١٠). حيث يحتاج المواطنون الرقميون إلى معرفة كيفية حماية معلوماتهم من خلال التحكم في إعدادات الخصوصية.

ج- **الصحة الرقمية Digital Health**: يشير إلى "الرفاه الجسدي والنفسي في عالم التكنولوجيا الرقمية وهل يأخذ المستخدمون في الاعتبار المخاطر (الجسدية والنفسية) عند استخدام التقنيات الرقمية (Bouderbala,٢٠٢١,١٥٦٩). أحد الجوانب المهمة للعيش في عالم رقمي هو معرفة متى يجب فصل الطاقة. يحتاج المواطنون إلى اتخاذ قرارات مستنيرة حول كيفية تحديد أولويات وقتهم وأنشطتهم عبر الإنترنت وخارجها.

المحور الثاني: ذكاء الأعمال

التمهيد:

نتيجة للتطورات الكبيرة التي حدثت في العديد من منظمات الأعمال من حيث كبر حجمها واتساع نشاطاتها وتنوعها ترتب على ذلك توليد كم هائل من البيانات المختلفة، مما خلق تحديات لدى منظمات الأعمال في تحقيق الفائدة من هذه البيانات، نتيجة للصعوبات التي تواجهها في تحقيق تكامل بين هذه البيانات، تمهيداً لتنفيذ عمليات المعالجة والتحليل عليها. لذا فقد دعت الحاجة لظهور تقنيات وأدوات ذكاء الأعمال لتخزين ومعالجة وتحليل هذا الكم الهائل من البيانات وبسرعة لغرض الاستفادة منه في دعم القرارات الإدارية وإجراء التحليلات المختلفة وإسناد مختلف عمليات المنظمة.

أولاً: نشأة ذكاء الأعمال

استخدم Hans Peter Luhn الباحث في شركة IBM لصناعة الحواسيب والبرمجيات في مقالة عام ١٩٥٨ مصطلح ذكاء الأعمال، فقد عرف الذكاء بأنه " القدرة على معرفة أوجه الترابط بين الحقائق المعروضة بطريقة تؤدي لتوجيه العمل نحو الهدف المنشود".

ويقال ان ذكاء الأعمال كما هو مفهوم اليوم قد تطور من نظم دعم القرارات التي بدأت في الستينات، وطورت خلال منتصف الثمانينات. فنظم دعم القرارات في البداية كانت عبارة عن مجموعة من النماذج بمساعدة الحاسوب التي أنشئت للمساعدة في صنع القرارات والتخطيط. ومن خلال التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ظهرت مستودعات البيانات، نظم المعلومات التنفيذية، ثم بعد ذلك تم التركيز على تكامل هذه الأنظمة فيما يعرف بذكاء الأعمال في نهاية الثمانينات (Elena, ٢٠١١, ١).

في عام ١٩٨٩ إقترح Howard Dresner المحلل في مجموعة غارتنر(Gartner Group) مصطلح ذكاء الأعمال على أنه " مصطلح شامل لوصف مفاهيم وأساليب لتحسين صنع قرار الأعمال باستخدام نظم الدعم المستندة على الحقائق." ولم يكن استخدامه واسع النطاق حتى أواخر التسعينات (Tabatabaei, ٢٠٠٩, ٢٥).

ثانياً: مفهوم ومنظورات ذكاء الأعمال

يمكن ببساطة فهم "ذكاء الأعمال" على أنه توظيف التقانة في استخدام معلومات دقيقة لحظية، ذات قيمة نوعية عالية متعلقة بمجال العمل نفسه، وبيانات ذات اعتمادية (موثوقية) كبيرة متوفرة من عدة مصادر، وتطبيق ما تم اكتسابه من خبرات بهدف تحسين وتطوير جودة القرارات التي يجب اتخاذها بناءً على هذه المعلومات.

يعد مصطلح ذكاء الأعمال من أهم المواضيع في يومنا هذا، وقد إختلف الباحثون في إعطاء تعريف موحد له ، فقد عرّف (Laudon & Laudon, ٢٠١٢, ٤٩) بأنه مجموعة من أدوات البيانات والبرمجيات لتنظيم ، تحليل ، وتوفير الوصول إلى البيانات لمساعدة المديرين والمستخدمين الآخرين في المنظمة في اتخاذ قرارات أكثر استنارة (مدروسة) ، في حين يرى (Iankoulova, ٢٠١٢, ١١) العمليات ، التقانات ، والأدوات اللازمة لتحويل البيانات إلى معلومات والمعلومات إلى معرفة والمعرفة إلى خطط التي تقود الى عمل تجاري مربح. ويشمل مستودعات البيانات، أدوات تحليلات الأعمال، وإدارة المعرفة / المحتوى، أما (Mortera, et. al., ٢٠١٤, ٤) فيرى بأنه مجموعة من النظريات، المنهجيات، العمليات، المعماريات، والتقانات التي تحول البيانات الخام إلى معلومات ذات معنى ومفيدة لأغراض الأعمال.

وانطلاقاً من المفاهيم السابقة يقترح الباحثون التعريف الاجرائي الآتي لذكاء الأعمال " الأساليب والعمليات والتقانات اللازمة لجمع البيانات من مصادر مختلفة وخزن هذه البيانات واستخدام تقنيات تحليل المعلومات وعرضها لتمكين المنظمات من تحقيق الكفاءة والفاعلية في قراراتها الإنتاجية والتسويقية والمالية، بهدف دعم استراتيجية المنظمة ".

ثالثاً: أهمية ذكاء الأعمال

إن أهمية "ذكاء الأعمال" تأتي من خلال المساعدة على استيعاب الوضع السائد لبيئة العمل (التي تتصف بشدة المنافسة، والتي أضحت أكثر تعقيداً نتيجة سرعة تغيرها الكبيرة) وذلك بمراقبة لحظية مستمرة، ومحاولة توقع الاتجاه الذي يمكن أن يأخذه مجال العمل المعني مستقبلاً، وتحديد الفرص التي يمكن استثمارها – أو المخاطر التي ينبغي تجنبها – في السعي لمحاولة تحسين موقع منظمة الأعمال ضمن بيئة العمل أو على الأقل الاستمرار في المنافسة.

ويؤكد (رزيق والخطيب، ٢٠١٢، ١٩٨) أن ذكاء الأعمال تتجلى فعاليته في دعم القرار بالمنظمة من خلال تسهيل تحليل مختلف الأعمال عن طريق تجميع المعلومات عن مختلف المجالات والعمليات كالتسويق ، والتخزين ، والعلاقات مع الزبائن وتحليل سلوكهم ، والرضا الوظيفي ، والموردين ، والمنافسين ، والعمل على مواكبة كل جديد وتغيير يطرأ على هذه العناصر ، وتنظيم وتخزين هذه المعلومات بطريقة تسهل الوصول اليها والتفاعل معها ، ومعالجتها ، وعرضها باستخدام العديد من التقنيات كالتقارير ، التحليلات ، لوحة القيادة ، وأدوات التنقيب والبحث في البيانات ، كما إنها توفر للمنظمة دعامات يمكن الانطلاق منها لبدء دورة جديدة من النشاط ، والتنبؤ بمختلف التغيرات والتطورات الممكنة الحدوث.

رابعاً: أهداف ذكاء الأعمال ومجالات تطبيقه

لكل نظام معلومات مجموعة أهداف يسعى لتحقيقها، إلا أن هذه الاهداف قد تتخذ غايات شمولية لتحقيق مجمل أهداف منظمات الأعمال على حد سواء، ولاسيما إذا ما ارتبطت بتلك الأنواع من الأنظمة الشمولية، والتي من بينها انظمة ذكاء الأعمال التي تسعى لدعم عمليات الأعمال في مجالات مختلفة. ويهدف ذكاء الأعمال الى دعم عمليات الأعمال من خلال تتبع المنافسين الحاليين والمتوقعين، تحليل الأسواق، تطوير منتجات مربحة جديدة، تحديد المرشحين المحتملين لعمليات الاكتساب والإندماج، متابعة التطورات التكنولوجية والاحتفاظ بمسيرة متوازنة مع مدى واسع من

التحديات (السياسية، الإقتصادية، الإجتماعية، القانونية) ذات التأثير الهام على مستقبل المنظمة. (شاهين، ٢٠٠٧، ٢٥)

وأشار (زويلف والحنيطي، ٢٠١٢، ١٤٦) إلى أن ذكاء الأعمال يستخدم في كثير من المجالات منها معرفة أكثر الزبائن ربحية وتحديد أفضل الطرائق لجذبهم والاحتفاظ بهم ، وتحديد المنتجات المصرفية والقروض الأكثر طلباً من الزبائن ، ومعرفة أكثر المنتجات ربحية ، وتحديد ماهية الخدمات التي يمكن تسويقها لفئة معينة من الزبائن ، وإدارة المخاطر ، ومكافحة تبييض الأموال والكشف عن العمليات المشبوهة ، وتحليل ربحية الزبائن Customer Profitability Analysis ، وتقسيم الزبائن حسب فئات معينة Customer Segmentation ، وتحليل قيمة حياة الزبون Customer Life Value ، بهدف توسيع وصيانة علاقات الزبائن الرابحين ، وإدارة علاقات الزبائن Customer Relationship Management (CRM) ، والتحليل الزمني للبيانات Chronological Analysis of Data من أجل وضع الاستراتيجيات للعمليات المستقبلية ومؤشرات الأداء الرئيسية ، ومحاسبة الأداء Performance Accounting ، والتأكد من الامتثال للقوانين والأنظمة لتجنب العقوبات أو الغرامات التي تفرض في حالة عدم الإلتزام بها.

خامساً: تقنيات ذكاء الأعمال

اتساقاً مع ما تقدم وعلى الرغم من أن المكونات التي ذكرت جميعها ليست مكونات حصرية لذكاء الأعمال إلا أن ذكاء الأعمال يمثل إطاراً أو سياقاً يوظف هذه المكونات لتحقيق أهدافه. ولكن بصورة عامة وعند النظر إلى الآراء المقدمة يمكن ملاحظة الاتفاق على تصنيف تقنيات ذكاء الأعمال إلى أربعة أصناف أساسية وهي:

١- تقنيات الحصول على البيانات.

٢- مستودعات البيانات.

٣- تقنيات معالجة وتحليل البيانات.

٤- تقنيات عرض ومراقبة المعلومات.

١- تقنيات الحصول على البيانات (الداخلية والخارجية)

إن البيانات المستخدمة في ذكاء الأعمال عادة ما تأتي من مصادر متعددة، إذ يمكن أن يكون مصدرها هو من التطبيقات التنظيمية المختلفة في قسم واحد أو من عدة أقسام في المنظمة، المصادر المحتملة الأخرى هي الأنظمة الخارجية للمنظمة. غالباً ما تكون البيانات من أنظمة مختلفة. ومن أمثلة مصدر البيانات لحلول ذكاء الأعمال هي تخطيط موارد المشروع (ERP) ونظام إدارة موارد الزبائن (CRM)، وتحديداً في قطاع الخدمات اللوجستية – نظام إدارة النقل (TMS) ونظام إدارة المستودعات (WMS). (Iankoulova, ٢٠١٢, ١٢) .

٢- مستودع البيانات Data Warehouse:

مستودعات البيانات هي نظم معلومات حاسوبية تتولى عملية تحقيق التكامل بين البيانات الموجودة في قواعد بيانات موزعة وكبيرة بالإضافة إلى البيانات المتاحة من مصادر داخلية وخارجية. أي أن مستودعات البيانات هي كينونات ديناميكية حية في نمو متواصل بإستمرار مع أنشطة المعالجة التحليلية الفورية والانشطة التقليدية الأخرى للمنظمة. وتتيح نظم مستودعات البيانات أنماطاً متنوعة لإسترجاع البيانات والاستعلام الذكي عن البيانات وإستثمار القدرات التحليلية لبرامج ونظم المعالجة التحليلية الفورية وغيرها. بالإضافة إلى ما تقدم، يمكن القول أن تكنولوجيا نظم مستودعات البيانات هي في تطور ونمو مستمر سواءً فيما يخص وظائفها ومهامها التشغيلية أو ما نشهده كل يوم من

تكامل هذا النظم مع حقل ذكاء الأعمال والتطبيقات البرمجية المتنوعة التي تقع ضمن مظلة ذكاء الأعمال وفي قدمتها تكنولوجيا ونظم التنقيب في البيانات ونظم المعالجة التحليلية الفورية OLAP (ياسين، ٢٠٠٩، ٥٩)

٣- تقنيات معالجة وتحليل البيانات.

ان الحصول على البيانات من مصادرها المختلفة وتخزينها في مستودع البيانات فقط لن يعطي الفائدة المرجوة من نظام ذكاء الأعمال في تحليل هذه البيانات لتحسين عملية اتخاذ القرارات، وذلك بسبب كثرة البيانات المخزنة في المستودع، وهنا يأتي دور التقنيات التحليلية التي تقوم بمعالجة هذه البيانات وإعطاء نتائج حسب طلب المستفيد وحسب القرار الذي سيتم اتخاذه. ومن أهم هذه التقنيات نظم المعالجة التحليلية الفورية والتنقيب في البيانات:

أ- نظم المعالجة التحليلية الفورية OLAP:

تعتبر المعالجة التحليلية الفورية مكوناً أساسياً ضمن منصة عمل ذكاء الأعمال، فهي تعتبر التقنية الأكثر إستخداماً لإجراء التحليلات، حيث تزودنا منصة عمل ذكاء الاعمال بإمكانية دعم (OLAP) ضمن قواعد معطياتها، بالإضافة إلى دوال نظم المعالجة التحليلية الفورية وواجهات إستخدامها، مع إمكانية بنائها وإدارتها. (الشيخ وعائشة ، ٢٠١٢ ، ٨١٤).

وهنالك ثلاث تصاميم من المعالجة التحليلية الفورية وهي: المعالجة التحليلية الفورية متعددة الأبعاد(Multidimentional OLAP)، المعالجة التحليلية الفورية العلائقية(Relational OLAP)والمعالجة التحليلية الفورية الهجينة (Hyprid OLAP). (Lundqvist, ٢٠١٠, ١٣)

أ. التنقيب في البيانات Data Mining:

يطلق على هذه النظم إسم تكنولوجيا إستكشاف المعرفة Knowledge Discovery Technology من مستودعات البيانات أو قواعد البيانات. وتهتم نظم التنقيب في البيانات بعملية إستخلاص وإستنباط المعرفة من مكامنها ومصادر تخزينها الكبيرة (ياسين ، ٢٠٠٩ ، ٦١). والتنقيب في البيانات هي عملية تستخدم فيها الأدوات الإحصائية، الرياضية، والذكاء الصناعي لتحليل كمية كبيرة من البيانات وإستخلاص معلومات مفيدة ومعرفة جديدة مستودعات البيانات. (Wu, et. al., ٢٠١٤, ٣)

ومن تقنيات التنقيب في البيانات نذكر مايأتي:(خلوف وآخرون، ٢٠١٠، ٨٨-٩٠)

١-العنقدة Clustering: هي التقنية التي تضع الكيانات (Entities) المتشابهة داخل المجموعة نفسها بالإعتماد على صفات البيانات المتشابهة بينما توضع الكيانات المختلفة في مجموعات منفصلة. يقاس التشابه (Similarity) بواسطة دالة قياس البعد (Distance Measure Function)، لذلك فإن معنى العناقيد (Clusters) يعتمد على تابع المسافة المستخدم. وتشمل تقنيات العنقدة:

- طريقة الجار الأقرب (K-NN=K-Nearest Neighbors أو K-Means).
- الخرائط الذاتية التنظيم (Self-Organizing Maps).
- نوع خاص من الشبكات العصبونية (Artificial Neural Network).

٢-التصنيف والإنحدار Classification & Regression: يستخدم التصنيف لتوقع الى اي مجموعة تنتمي حالة معطاة، بينما يستخدم الإنحدار لتوقع القيمة لمتحول ذي قيمة مستمرة (Continuous Valued Variable) بالاعتماد على قيم المتحولات الاخرى. توجد العديد من تقنيات التصنيف والانحدار وتتضمن: أشجار القرار – يمكن إستخدام الشبكات العصبونية، وطريقة الجار الأقرب.

٣-تحليل قواعد الارتباط Association Rules Analysis: قواعد الارتباط هي ادوات لتحليل البيانات لاكتشاف القواعد التي تحدد نماذج السلوك، مثلا ما المنتجات التي يميل الزبائن لشرائها معاً؟ كما يمكن إستخدام طريقة الارتباط في المصارف لتحليل الحسابات المالية للزبائن، وتحديد مجموعة الخدمات المالية التي يقوم الزبائن بشرائها معاً عادة.

٤-آلة متجه الدعم: تعد آلة متجه الدعم (CVM=Support Vector Machine) عبارة عن منهج تدريب ثنائي لتصنيف بيانات التدريب الى صفين (موجب وسالب مثلاً)، ويتم تدريبها حسابياً بالاعتماد على مبدأ تقليل الخطأ بين القيم المتوقعة والقيم الفعلية الى الحد الادنى، لان ذلك سيقلل إحتمال الخطأ عند تطبيق الخوارزمية على الحالات الجديدة. إن عملية التنقيب في البيانات تمر بعدة خطوات وهي: (العلي وآخرون، ٢٠١٢، ١٢٣)

١- فهم طبيعة الأعمال: يعد المطلب الأول لاكتشاف المعرفة فهم المشاكل والمسائل التي تواجهها الأعمال، وبمعنى آخر كيف يمكن تحقيق المنفعة الأعظم من التنقيب في البيانات، مما يتطلب وجود صيغة واضحة ومحددة لأهداف الأعمال.

٢- فهم البيانات: تعد مسألة معرفة ماهية وطبيعة البيانات عاملاً مهماً في نجاح عملية التنقيب في البيانات واكتشاف المعرفة، إذ إن معرفة البيانات بصورة جيدة تعني مساعدة المصممين على استخدام الخوارزميات أو الأدوات المستخدمة للمسائل المحددة بدقة عالية، وهذا يقود إلى تعظيم فرص النجاح فضلاً عن رفع الفاعلية والكفاءة لنظام إكتشاف المعرفة، ولاتحتاج عملية التنقيب في البيانات إلى تجميع البيانات في مستودع البيانات، أما إذا كان مستودع البيانات موجوداً في المنظمة، فمن الأفضل عدم إحتكار المستودع بشكل مباشر لغرض التنقيب في البيانات .

٣- تهيئة البيانات: وتشمل الخطوات الآتية:

- ❖ الإختيار: وتعني إختيار المتغيرات المتوقعة وحجم العينة.
- ❖ صياغة المتغيرات وتحويلها: إذ يجب دائماً أن تصاغ المتغيرات الجديدة لبناء النماذج الفعالة.
- ❖ تكامل البيانات: مجاميع البيانات في دراسة التنقيب في البيانات من الممكن خزنها في قواعد بيانات متعددة الأغراض التي تكون بحاجة إلى توحيدها في قاعدة بيانية واحدة.
- ❖ تصميم وتنسيق البيانات: تتعلق هذه الخطوة في إعادة ترتيب حقول البيانات كما يتطلب في نموذج التنقيب في البيانات.

٤- صياغة نماذج الحل وثبوتها: إن بناء وصياغة نموذج الحل السليم والدقيق يتم من خلال عملية الخطأ والصواب، فكثيراً ما تحتاج هذه العملية إلى مساعدة المختصين في التنقيب في البيانات بهدف إختبار وفحص مختلف البدائل للحصول على أفضل نموذج لحل المشكلة قيد الدراسة.

٥- التقييم وتعليل نتائج النموذج: حالما يتم صياغة النموذج والتحقق من ثباته وصدقه، تجري مباشرة عملية التحقق من ثبات حزمة البيانات التي يتم تغذيتها بواسطة النموذج، وبما أن نتاجات هذه البيانات معروفة، لذا فإن النتائج المتوقعة تقارن مع النتائج الفعلية في ثبات حزمة البيانات قيد التشغيل، وتؤدي هذه المقارنة أو المفاضلة إلى التحقق من دقة النموذج.

٦- نشر وتوزيع النموذج: إذ تشتمل هذه الخطوة على نشر وتوزيع النموذج داخل المنظمة للمساعدة في عملية صنع القرار، وإن النموذج الصالح يجب أيضاً أن يحقق الرضا لدى المستفيدين طالما أن إختيار النموذج لابد أن يتم من خلال الدراسة الإسترشادية أو نموذج مصغر من الدراسة الشاملة.

١. تقنيات عرض ومراقبة المعلومات:

وهي مجموعة من التقنيات التي تقوم بعرض النتائج تحليل البيانات أو مراقبة الأداء لدى المنظمات، وتعتمد هذه التقنيات على البساطة عند إنشائها، لكي يتمكن المستخدم النهائي من فهمها، ومن هذه التقنيات نذكر ما يلي:

أ. التقارير (Reporting)

يشير (Alexander, ٢٠٠٨) إلى أن عملية إنشاء التقارير عبر أنظمة ذكاء الإعمال تتضمن إمكانية توليد تقارير متنوعة عن المبيعات، الوضع المالي، الاستعلامات، الخ. ويمكن أن تكون هذه التقارير بسيطة مثل جدول أو تكون معقدة مثل التقارير التي تعرض ملخصات يمكن التفاعل معها للحصول على التفصيل المطلوب(العكيدي،٢٠١٢، ٤٧).

ب. لوحة عدادات الأعمال (Dashboard)

هو تعبير مرئي يظهر المؤشرات المفتاحية لأداء المنظمة (Key Performance Indicator) ويعطي مؤشرات إلى العمل في الوقت الحقيقي أو مقارب للوقت الحقيقي، وهو يشبه مؤشرات السيارة، ويعمل في المستوى التشغيلي للمنظمة (Operational Level) (السامرائي ، ٢٠١٢ ، ٨٧٤)

ج. بطاقة الأداء المتوازن (Balance Scorecard)

أول من أسس بطاقة الأداء المتوازن هو Kaplan & Norton في عام ١٩٩٢ وعدت من المقاييس المالية الأساسية في قياس أداء المنظمة وتعمل من اجل تطوير مستقبل الشركة من خلال استخدام العمليات الداخلية والزبائن والنمو والتعلم كمصدر من مصادر تقويم الأداء. وقد عرف (Kaplan & Norton, ١٩٩٢, ٧١) بطاقة الأداء المتوازن على أنها مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية التي تزود الإدارة برؤية شاملة وواضحة عن أداء الوحدة الإقتصادية. وتتكون بطاقة الأداء المتوازن من أربعة منظورات وهي المنظور المالي، منظور الزبون، منظور العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو (Alhyari, et. al., ٢٠١٣, ٥١٧).

المحور الثالث: العلاقة النظرية بين المواطنة الرقمية وذكاء الاعمال

ترتبط المواطنة الالكترونية بكيفية استخدام الأفراد لصلاحياتهم لمعالجة قرارهم في العمل (Simsek,٢٠١٣) وتستخدم عبارة "محو الأمية عبر الإنترنت" في تكنولوجيا المعلومات للإشارة إليها أن هدف كل مستخدم للفضاء الإلكتروني أن يتصرف ويشارك بطريقة مستقلة وثقافية من خلال استخدام منصات التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت مثل Facebook وTwitter ، Snapchat و Instagram وLinkedIn ، وهناك حاجة لتطوير محو الأمية الإلكترونية الجديدة التي تحتضن الويب ٢.٠. يشير الويب ٢.٠ إلى الجيل الثاني من شبكة الويب العالمية حيث تتميز بتجارب ويب تعاونية ومشتركة أكثر ديناميكية وتفاعلية، حيث ينصب التركيز اليوم على إنترنت الأشياء (IOT) الذي يُعرَّف بأنه الشبكة العملاقة لأي شبكة جهاز مثل الهواتف المحمولة والأجهزة متصل بالإنترنت(Morgan,٢٠١٤) .(Wilkerson & *et.al.*,٢٠١٨,٧)

من خلال ما تقدم لقد فرضت طبيعة التكنولوجيا الرقمية المتسارعة ضرورة وجود إطار قيمي حاكم للفرد في تعامله الرقمي مع مفرداتها، لتحقيق استفادة قصوى من إمكانياتها المتنوعة، مع تخفيف آثارها السلبية على المجتمع وأفراده، وقد واكبها ظهور العديد من المفاهيم الجديدة ومنها مفهوم المواطنة الرقمية وذكاء الأعمال الذى انتشر بشكلٍ واسع،

والاستخدام المفتوح لأدوات التكنولوجيا لأفراد المجتمع في عالم رقمي يشوبه الخطر من تصفح مواقع غير معروفة، مع استحالة مراقبة ومتابعة ما يتم مشاهدته أو سماعه أثناء متابعته الرقمية وتعاملاته من خلالها.

ولكي نتمكن فعلا من توظيف مفهوم المواطنة الرقمية في تعزيز ذكاء الاعمال في الميدان لابد أن نذكر ما يلي: (صادق، ٢٠١٩، ٨١-٨٣).

١- إن أبعاد المواطنة الرقمية أصبحت ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها في ظل الثورة التكنولوجية والتقدم التقني والرقمي الحالي، ولاسيما في بيئة الاعمال باعتبارها مؤسسات تعمل على إعداد مواطن رقمي مؤهلة للقيام بحركة التنمية المستدامة داخل المجتمع من خلال ذكاء الاعمال.

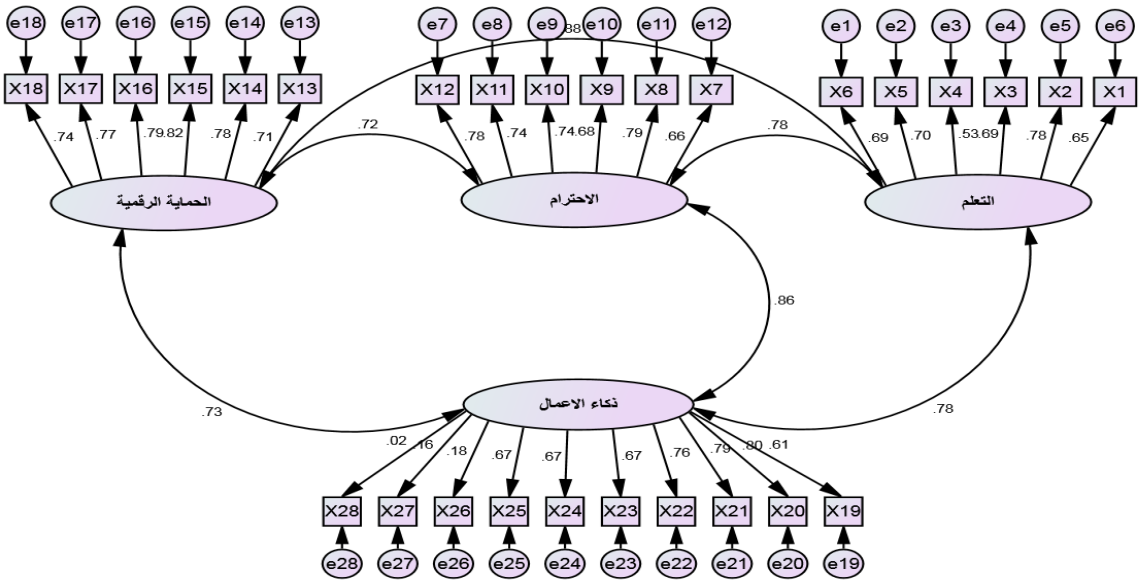
٢- ضرورة الاستفادة من الاتجاهات العالمية المعاصرة، والتي تضمنت مناهجها ومقرراتها موضوعات تتعلق بالمواطنة الرقمية وأبعادها؛ تعزيزاً لقيمها؛ وتحقيقًا للتوازن بين الحقوق والمسؤوليات في عالم ذكاء الاعمال.

٣- الوعي بمصادر التكنولوجيا والتقنيات الرقمية واستخداماتها في مجتمع تقني افتراضي رقمي.

٤- ضرورة مواكبة الثورة التكنولوجية والمعلوماتية التي تجتاح العالم، والتي لا يمكن تجاهلها من قبل أيّة دولة تسعى إلى مواكبتها؛ تطويرا لذكاء الاعمال.

الفصل الثالث: الجانب الميداني للبحث

أولا: التحليل العاملي التوكيدي: بهدف التحقق من الصدق البنائي لأداة البحث (الاستبانة) استخدم الباحثون التحليل العاملي التوكيدي والذي يعمل ضمن برنامج (AMOS)، إذ تتلخص خطواته في تحديد أنموذج البحث الأفتراضي بمتغيراته المستقلة والمعتمدة والتي يطلق عليها أسم (المتغيرات الكامنة)، أما الأسئلة الممثلة لتلك المتغيرات فيطلق عليها أسم (المتغيرات المشاهدة)، إذ عندما يحقق أنموذج البحث الحدود المقبولة لمؤشرات جودة المطابقة بينه وبين بيانات عينة البحث يمكن حينها التأكد من صدق المتغيرات المشاهدة من حيث تمثيلها للمتغيرات الكامنة. وبالتطبيق على بيانات عينة البحث فقد ظهرت النتائج كما موضح في الشكل (٢) الآتي:



الشكل (٢) التحليل العاملي التوكيدي غير المعدل

يتب

ين من الشكل أن علاقات الارتباط (الأرقام الموجودة على الأسهم ذات الرأسين) بين المتغيرات الكامنة كانت ضمن الحدود المقبولة (٠.٩٠-٠.٢٠)، أما فيما يتعلق بمؤشرات جودة المطابقة والحدود المقبولة لها بحسب ما أشار اليها (البرق وأخرون، ٢٠١٣)، (Cheng, ٢٠١١) (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, ٢٠٠٣)، فيوضحها الجدول (٢) الآتي:

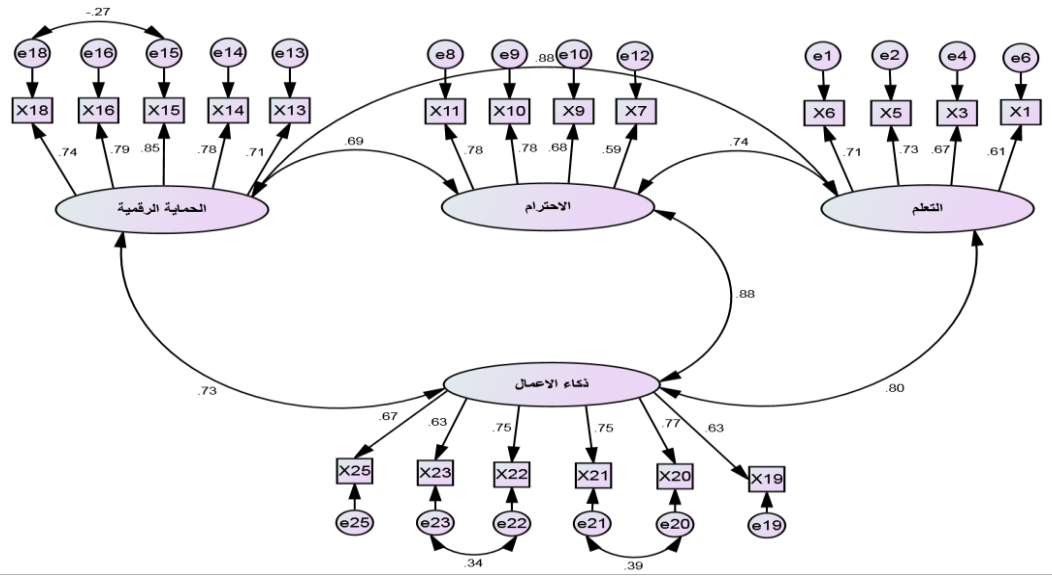
الجدول (٢) نتائج مؤشرات جودة المطابقة للتحليل العاملي التوكيدي غير المعدل

المؤشر	القيمة	حدود القبول	النتيجة
GFI	٠.٧٥٦	GFI > ٠.٩٠	**غير مطابق**
RMR	٠.٠٥٥	RMR < ٠.٠٥	**غير مطابق**
RMSEA	٠.٠٩١	RMSEA < ٠.٠٨	**غير مطابق**
AGFI	٠.٧١٢	AGFI > ٠.٨٥	**غير مطابق**
TLI	٠.٨٠٢	TLI > ٠.٩٠_٠.٩٥	**غير مطابق**
CFI	٠.٨٢٠	CFI > ٠.٩٠_٠.٩٥	**غير مطابق**
IFI	٠.٨٢٢	IFI > ٠.٩٠_٠.٩٥	**غير مطابق**
CMIN/DF	٢.٨٤٠	١ < CMIN/DF < ٢	**غير مطابق**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج AMOS, V٢٥

يتضح من الجدول (٢) ظهور كل مؤشرات جودة المطابقة دون الحدود المقبولة، الأمر الذي يستلزم إجراء التعديلات التي يقترحها البرنامج على الأنموذج لغرض تقليل التباين بينه وبين الأنموذج الأفتراضي، ويُعَد هذا الأمر من مميزات برنامج (AMOS)، ويوفرها عبر أيقونة مؤشرات التعديل (Modification Indices: M.I.)، فضلاً عن ذلك يستلزم الأمر القيام بحذف المتغيرات المشاهدة (الأسئلة) التي تُعَد تشبعاتها (الأرقام الموجودة على الأسهم ذات الرأس الواحد) ضعيفة على العامل الكامن أي أقل من (٠.٥٠). بناءً على ذلك فقد تم حذف المتغيرات (X٢٦, X٢٧, X٢٨) من متغير ذكاء الأعمال، كما تم حذف المتغير (X٤) لارتباط خطأ قياسه مع بالمتغير (X٢٥) إذ بلغت قيمة الارتباط (١٩.٣٣٠)، مما يفضل حذفه، كما تم حذف المتغير (X٢) لارتباطه مع أكثر من متغير من المتغيرات الكامنة، إذ تراوحت قيم ارتباطه بين (١٧-٧)، كما تم حذف المتغير (X٨) لارتباط خطأ قياسه مع (X٢٦) بقيمة (١١)، أما المتغير (X١٢) فقد تم حذفه لارتباط خطأ قياسه مع المتغير (X١٥) بقيمة (١٣)، كما تم حذف المتغيرات (X١٧, X٢٤) لأرتباط أخطاء قياسهما بقيمة (١٧).

بناءً على ذلك يوضح الشكل (٣)، أنموذج البحث بعد إجراء التعديلات المذكورة عليه:



الشكل (٣) التحليل العاملي التوكيدي المعدل

أما بما يتعلق بمؤشرات جودة المطابقة فقد تحسنت وتحولت من حالة عدم التطابق الى حالة التطابق، ويبين ذلك الجدول (٣) الآتي:

الجدول (٣) نتائج مؤشرات جودة المطابقة للتحليل العاملي التوكيدي المعدل

المؤشر	القيمة	حدود القبول	النتيجة
GFI	٠.٩٠٠	GFI > ٠.٩٠	**مطابق**
RMR	٠.٠٤٤	RMR < ٠.٠٥	**مطابق**
RMSEA	٠.٠٧٧	RMSEA < ٠.٠٨	**مطابق**
AGFI	٠.٨٥٠	AGFI > ٠.٨٥	**مطابق**
TLI	٠.٩٠١	TLI > ٠.٩٠_٠.٩٥	**مطابق**
CFI	٠.٩١٧	CFI > ٠.٩٠_٠.٩٥	**مطابق**
IFI	٠.٩١٨	IFI > ٠.٩٠_٠.٩٥	**مطابق**
CMIN/DF	٢.٣١٢	١ < CMIN/DF < ٣	**مطابق**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج AMOS, V٢٥

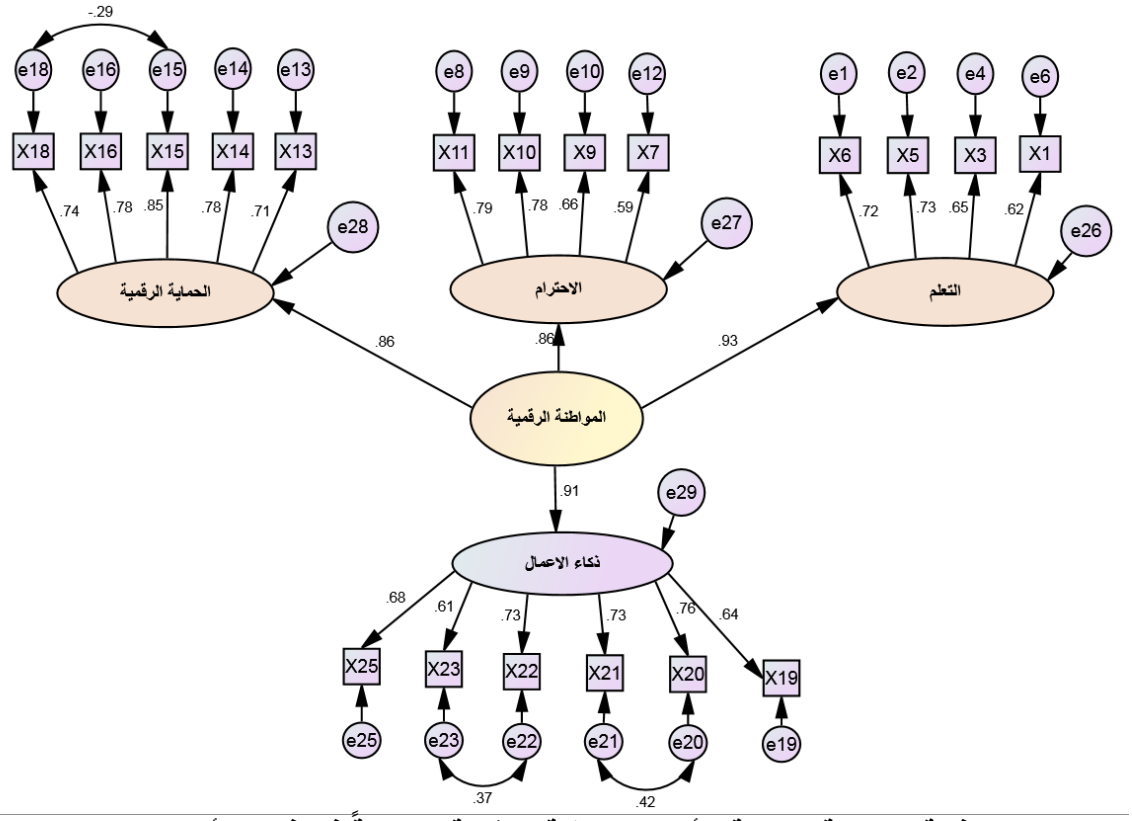
بناءً على ظهور جميع مؤشرات جودة المطابقة ضمن الحدود المطلوبة للقبول، أصبح بالإمكان الانتقال الى الخطوة التالية والخاصة باختبار فرضيات البحث.

ثانياً: اختبار الفرضيات

من مميزات برنامج (AMOS) قدرته على معالجة واختبار أكثر من فرضية بخطوة واحدة، فضلاً عن عرض نتائج الاختبار على نحو هيكلي بنائي يوضح جيداً العلاقات المختبرة، وكما موضح بالآتي:

اولاً: الفرضية الرئيسة الأولى:

يبين الشكل (٤)، والجدول (٤) الآتيين النتائج الخاصة باختبار الفرضية الرئيسة الأولى:



الشكل (٤) نمذجة المعادلة البنائية لتأثير المواطنة الرقمية مجتمعةً في ذكاء الأعمال

الجدول (٤) تحليل الانحدار لتأثير المواطنة الرقمية مجتمعةً في ذكاء الأعمال

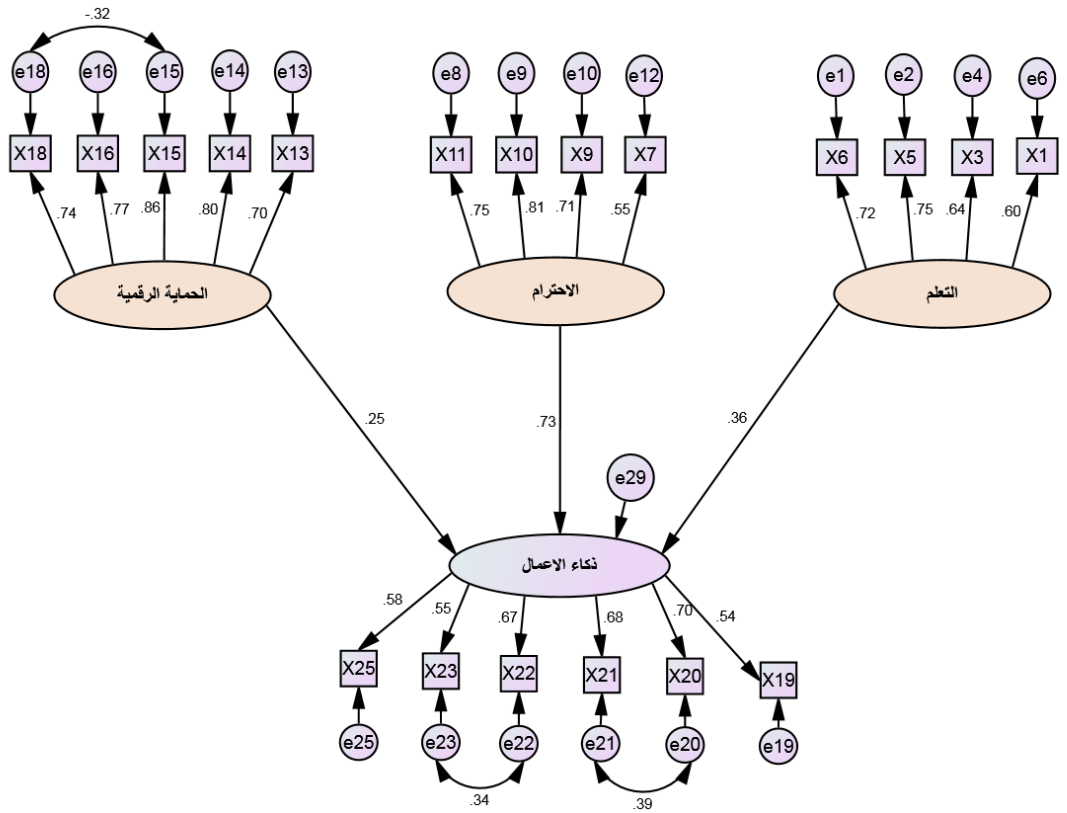
المتغير المستقل	اتجاه التأثير	المتغير المعتمد	Estimate	S.E.	C.R.	P	SRW
المواطنة الرقمية	<---	ذكاء الاعمال	١.٢٤٢	٠.١٤٥	٨.٥٩٤	***	٠.٩١٤

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج **AMOS, V٢٥**

يتبين من الشكل (٤) والجدول (٤)، وجود تأثير معنوي وباتجاه ايجابي للمواطنة الرقمية بأبعادها مجتمعةً في ذكاء الاعمال، إذ بلغت قيمة معامل الانحدار غير المعياري (Estimate) (١.٢٤٢)، أما معامل الانحدار المعياري فقد بلغ (٠.٩١٤) وتمثل قيمة معنوية إيجابية، وذلك بدلالة (C.R.) التي بلغت قيمتها (٨.٥٩٤) أعلى من القيمة المعيارية (١.٩٦) دلالة على معنوية علاقة التأثير، وتعزز هذه العلاقة بقيمة (P) التي ظهرت معنوية ايضاً بظهورها أصغر بكثير من (٠.٠٠٥). وعليه سترفض الفرضية الرئيسة الأولى وتقبل بديلتها التي تنص على "يوجد تأثير معنوي ايجابي للمواطنة الرقمية مجتمعةً في ذكاء الأعمال".

ثانياً: الفرضيات الفرعية:

يوضح الشكل (٥) والجدول (٥) النتائج الخاصة باختبار الفرضيات الفرعية:



الشكل (٥) نمذجة المعادلة البنائية لتأثير المواطنة الرقمية منفردةً في ذكاء الأعمال

الجدول (٥) تحليل الانحدار لتأثير المواطنة الرقمية منفردةً في ذكاء الأعمال

المتغير المستقل	اتجاه التأثير	المتغير المعتمد	Estimate	S.E.	C.R.	P	SRW
التعلم	<---	ذكاء الأعمال	٠.٢٤٣	٠.٠٧٥	٣.٢٤٠	٠.٠٠١	٠.٣٦٤
الاحترام	<---		٠.٦١١	٠.١٠٥	٥.٨٤٨	***	٠.٧٢٨
الحماية الرقمية	<---		٠.١٩٢	٠.٠٧٧	٢.٤٩٧	٠.٠١٣	٠.٢٤٦

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج **AMOS, V٢٥**

يبين الشكل (٥) والجدول (٥) وجود علاقة تأثير معنوية ايجابية لبُعد التعلم في ذكاء الاعمال، إذ ظهرت قيمة معامل الانحدار غير المعياري (Estimate) (٠.٢٤٣)، أما المعياري فقد ظهر (SRW) (٠.٣٦٤)، وتمثل قيم معنوية وذلك بدلالة قيمة (C.R.) التي بلغت (٣.٢٤٠) أكبر من القيمة المعيارية البالغة (١.٩٦) مما يدل على معنويتها، ويعزز كل ذلك قيمة (P) التي كانت معنوية بقيمة (٠.٠٠١) أصغر من (٠.٠٥)، وعليه يتم رفض الفرضية الفرعية الأولى وقبول بديلتها التي تنص على "يوجد تأثير معنوي ايجابي لبُعد التعلم في ذكاء الاعمال".

أما بخصوص الفرضية الفرعية الثانية، يتبين كذلك وجود تأثير معنوي إيجابي لبُعد الاحترام في ذكاء الاعمال، إذ بلغت قيمة معامل الانحدار غير المعياري (٠.٦١١) والمعياري (٠.٧٢٨)، إذ تمثل قيم معنوية بدلالة (C.R.) التي بلغت قيمتها (٥.٨٤٨) أكبر من قيمتها المعيارية (١.٩٦) دلالة على معنويتها، وتعزز كل ذلك قيمة (P) البالغة (***). وبناءً عليه يتم رفض الفرضية الفرعية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص "يوجد تأثير معنوي ايجابي لبُعد الاحترام في ذكاء الاعمال".

فيما يتعلق بالفرضية الفرعية الثالثة، يتضح وجود تأثير معنوي إيجابي لبُعد الحماية الرقمية في ذكاء الاعمال، فقد بلغت قيمة معامل الانحدار غير المعياري (Estimate) (٠.١٩٢) والمعياري (SRW) بقيمة (٠.٢٤٦)، وتمثل قيم معنوية بدلالة قيمة (C.R.) التي بلغت (٢.٤٩٧) أكبر من القيمة المعيارية البالغة (١.٩٦) دلالة على معنويتها، ويعزز كل ذلك قيمة (P) البالغة (٠.٠١٣) أصغر من (٠.٠٥) مما يدل على معنويتها. بناءً على كل ذلك يتم رفض الفرضية الفرعية الثالثة وقبول بديلتها التي تنص على "يوجد تأثير معنوي ايجابي لبُعد الحماية الرقمية في ذكاء الاعمال".

ثالثاً: الفرضية الرئيسة الثانية:

لغرض تحديد تباين تأثير أبعاد المواطنة الرقمية في ذكاء الاعمال، تم الاعتماد على قيم معاملات الانحدار المعيارية لتحديد الترتيب التأثيري، وكما يبينه الجدول (٦) الآتي:

الجدول (٦) تسلسل قيم تأثير أبعاد المواطنة الرقمية في ذكاء الاعمال

تسلسل قيمة التأثير	البعد	معامل الانحدار المعياري (SRW)
الأول	الاحترام	٠.٧٢٨
الثاني	التعلم	٠.٣٦٤
الثالث	الحماية الرقمية	٠.٢٤٦

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد الى نتائج برنامج AMOS

يبين الجدول(٦) أن أكثر أبعاد المواطنة الرقمية تأثيراً في ذكاء الاعمال هو بُعد (الأحترام)، وذلك بمعامل إنحدار معياري (٠.٧٢٨)، ثم يليه بُعد (التعلم)، وذلك بمعامل انحدار معياري (٠.٣٦٤)، ثم يأتي ثالثاً بُعد (الحماية الرقمية) بمعامل انحدار (٠.٢٤٦)، وقد يكون ذلك بسبب طبيعة البيئة العربية عموماً والعراقية على نحو خاص بما تتطلبه من سياقات ثقافية راسخة يؤثر فيها الاحترام اولاً ثم تأتي بعدها المؤثرات الأخرى. وعليه يتم رفض الفرضية الرئيسة الثانية وقبول بديلتها التي تنص "**تتباين أبعاد المواطنة الرقمية من حيث تأثيرها بذكاء الاعمال**".

الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

١- بينت نتائج التحليل العاملي التوكيدي إمكانية إعتماد مقياس البحث الذي تم اختياره لقياس متغيرات البحث وذلك بعد إجراء التعديلات المقترحة، مما يؤكد حسن اختيار الباحثين لمقياس البحث من حيث ملائمته للميدان المبحوث.

بينت نتائج النمذجة البنائية وجود علاقة أثر معنوية ايجابية للمواطنة الرقمية مجتمعةً في ذكاء الاعمال، ويعود ذلك الى

٢- ان سعي المنظمة ميدان البحث الى جمع البيانات من مصادر مختلفة ومحاولة تحويلها الى معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات، كل ذلك يتأثر بمدى امتلاك مواردها البشرية خصائص وابعاد المواطنة الرقمية، ويظهر ذلك جلياً عبر نجاح معظم قراراتها التسويقية والإنتاجية المتعلقة باستخدام تقنيات ذكاء الاعمال.

٣- بينت نتائج النمذجة البنائية وجود علاقة أثر معنوية ايجابية لبُعد الاحترام في ذكاء الاعمال، ويفسر ذلك ضرورة إعتماد المعايير المقبولة للاحترام من حيث (الوصول الرقمي، الآداب الرقمية، القانون الرقمي) في استخدام تقنيات ذكاء الاعمال.

٤- بينت نتائج النمذجة البنائية وجود علاقة أثر معنوية ايجابية لبُعد التعلم في ذكاء الاعمال، ويظهر ذلك عبر استخدام المنظمة ميدان البحث لمؤشرات التعلم (الاتصال الرقمي، محو الامية الرقمية، التجارة الرقمية) من حيث اعتمادها على الاتصالات الرقمية الحديثة، والعمل على تحسين قدرات موظفيها الرقميين، فضلاً عن العديد من التطبيقات التي توفر مقومات التجارة الالكترونية، كل ذلك ينعكس على تحسين قراراتها الخاصة بأعمالها الحالية والمستقبلية.

٥- بينت نتائج النمذجة البنائية وجود علاقة أثر معنوية ايجابية لبُعد الحماية في ذكاء الاعمال، إذ ان معرفة الموارد البشرية في المنظمة ميدان البحث للحقوق والمسؤوليات الرقمية، ومقومات الامن الرقمي، فضلا عن الصحة الرقمية، يساهم في تجنب الوقوع في المحظور، فضلاً عن تأمين البيانات والمعلومات التي تستفاد منها المنظمة في تحقيق ذكاء الاعمال.

٦- كل أبعاد المواطنة الرقمية مهمة ومؤثرة في ذكاء الاعمال، إلا ان أكثرها تأثيراً هو بُعد (الاحترام)، وذلك بحكم عمل المنظمة ميدان البحث في بيئة وثقافة عربية عراقية تولي اهتماماً كبيراً للأصول والعادات والتقاليد، مما ينعكس ذلك حتماً على الأمور والقضايا الرقمية.

التوصيات

١- الاستفادة من مقياس البحث الحالي بعد إجراء التعديلات المقترحة عليه في إجراء المزيد من الدراسات حول مواضيع المواطنة الرقمية وذكاء الاعمال، وتطبيق ذلك على ميداين بحث مختلفة على النحو الذي يعزز من موثوقية مقياس البحث.

٢- الارتقاء بمستويات المواطنة الرقمية لدى الموارد البشرية للمنظمة ميدان البحث، عبر الاستفادة من تجارب المنظمات العالمية، لما لذلك من أثر كبير في تعزيز ذكاء الاعمال.

٣- تعزيز توفير محور الاحترام الخاص بالمواطنة الرقمية عبر العمل على مواصلة الاطلاع ومواكبة التطورات الخاصة بتوفير الوصول الرقمي لجميع العاملين، فضلاً عن توفير معايير الآداب الرقمية، وتعزيز الاطلاع على القوانين الرقمية على النحو الذي يعزز الالتزام بهذه القوانين.

٤- العمل على محو الأمية الرقمية عبر توفير الدورات التدريبية الخاصة بذلك، فضلاً عن تعزيز مقومات التجارة الإلكترونية عبر انشاء تطبيقات إلكترونية جديدة كون غالبية المجتمع متوجه نحو التجارة الافتراضية والابتعاد عن التجارة بشكلها التقليدي.

٥- تعزيز الأمن الرقمي في المنظمة ميدان البحث عبر التعاقد مع خبراء واستشاريين متخصصين في هذا المجال، لما لذلك من أهمية كبيرة بحكم عمل المنظمة في قطاع الاتصالات الذي يتطلب نظام رقمي أمن، فضلاً عن العمل على بيان الحقوق والمسؤوليات الرقمية المفروضة على منظمات الاتصالات.

٦- الالتزام بالآداب العامة والأعراف التقاليد المجتمعية والقوانين الرقمية، وبيان ذلك عبر الخدمات التي تقدمها للمجتمع على النحو الذي يعزز الصورة الذهنية للمنظمة لدى المجتمع.

مصادر البحث

أولاً: المصادر العربية

أ-الكتب

١- البرق، عباس والمعلا، عايد وسليمان، امل، (٢٠١٣)، دليل المبتدئين في استخدام التحليل الاحصائي بإستخدام برنامج اموس (Amos)، ط١، اثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢- العلي، عبد الستار، قنديلجي، عامر إبراهيم والعمري، غسان عيسى، (٢٠١٢)، المدخل إلى إدارة المعرفة، الطبعة الثالثة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

٣- ياسين ، سعد غالب ، ٢٠٠٩ ، نظم المعلومات الإدارية ، دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

ب-الدوريات والمجلات والبحوث العلمية

١. الشيخ، الداوي وعائشة، شتاتحة ، (٢٠١٢)، تدعيم التنافسية عن طريق ذكاء الأعمال ، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر: ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن.

٢. صادق، محمد فكري،(٢٠١٩) دور الجامعة في تحقيق أبعاد المواطنة الرقمية لدى طلابها في ضوء التحديات المعاصرة / دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية ببنها. العدد(١٣٠)،الجزء(٣).

٣. العازمي ،خالد ظاهر،(٢٠٢٢) تصور مقترح لتعزيز الوعي بالمتطلبات الرقمية كمدخل لإدارة العلاقة الأكاديمية بين الطالب والأستاذ الجامعي على ضوء رؤية الكويت٢٠٣٥. المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة اسيوط، العدد(٤) المجلد(٣٨).

٤. خلوف، فادي، رزوق، راكان و شميس، آصف، (٢٠١٠)، تطوير آليات جديدة للتنقيب في المعطيات لإدارة علاقات الزبائن في بيئة مصرفية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٦، العدد ١، ص ٨٥-٩٩.

٥. رزيق ، كمال والخطيب، خالد ، (٢٠١٢) ، أهمية ذكاء الأعمال في تطوير وتحسين أداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية ، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر: ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة ، الأردن.

٦. الرشيدي، عبد الرحمن ، شامخ ،(٢٠٢١) دور معلمي الدراسات الاجتماعية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم"، مجلة بحوث التربية النوعية، العدد (٦١): (٥٥-٧٣)

٧. زويلف، إنعام محسن و الحنيطي، هناء محمد، (٢٠١٢)، تأثير نتائج تطبيق ذكاء الأعمال في مجال التمويل على ربحية المصارف الإسلامية، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر: ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة ، الأردن.

٨. السامرائي، عمار عصام، (٢٠١٢)، تطبيقات ذكاء الأعمال أداة لتحقيق الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر: ذكاء الأعمال وإقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن.

ج- الرسائل والاطاريح العلمية:

١. شاهين، مازن رشيد إسماعيل، (٢٠٠٧) ، تقييم المنافع المتحققة من أنظمة ذكاء الأعمال في خلق القيمة للمنظمات ، رسالة ماجستير علوم في إدارة الأعمال غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٢. الشويلي، محمد يونس محسن،(٢٠١٨) مستوى الوعي التكنولوجي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في مديرية تربية إربد الأولى وعلاقته بالمواطنة الرقمية، رسالة الماجستير في قسم المناهج والتدريس، جامعة آل البيت كلية العلوم التربية.

٣. العكيدي، عبد الستار عبد الجبار، (٢٠١٢)، دور ذكاء الأعمال في إدارة المعرفة– دراسة حالة شركة اسياسيل في محافظة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

ثانياً: المصادر الأجنبية

A-Journals & Researches

١. Al Raqqad H. K., (٢٠٢٠), "The Impact of Social Networking on Enhancing Digital Citizenship among Princess Alia College, Al-Balqa'a University Students", Journal of Educational and Social Research Vol. (١٠), No.(٥), PP: ٥٣-٦٥.
٢. Alhyari, S., Alazab, M., Venkatraman , S., Alazab, M. & Alazab, A., (٢٠١٣), "Performance evaluation of e-government services using balanced scorecard: An empirical study in Jordan", Benchmarking: An International Journal, Vol. ٢٠, No. ٤, pp. ٥١٢-٥٣٦.
٣. Aytekin ISMAN, Ozlem CANAN,(٢٠١٤), DIGITAL CITIZENSHIP, The Turkish Online Journal of Educational Technology – January ٢٠١٤, volume ١٣ issue ١.
٤. BOUDERBALA .Asma,(٢٠٢١),Instilling the Principles of Digital Citizenship among University Students during COVID-١٩ Pandemic, Vol(١٧) / No. (١), pp:١٥٦٠-١٥٧٣.
٥. Cheng, S. I. (٢٠١١), Comparisons of competing models between attitudinal loyalty and behavioral loyalty, International Journal of Business and Social Science, ٢(١٠), ١٤٩-١٦٦.
٦. Elena, Cebotarean, (٢٠١١), Business intelligence, Journal Of Knowledge Management, economics and information technology, Romania, No. ٢, pp. ١-١٢.
٧. Kaplan, Robert S. & Norton David p., (١٩٩٢), the balanced scorecard measures that drive performance, Harvard business review, pp. ٧١-٧٩.
٨. Kaya, A. & Kaya, B., (٢٠١٤), "Teacher candidates perceptions of digital citizenship", International Journal of Human Sciences, Vol. (١١), No. (٢), PP: ٣٤٦-٣٦٢.
٩. Promruksa, A. (٢٠٢١). Communication process to empower youth digital citizenship in the Esan toom home network. Humanities, Arts and Social Sciences Studies ٢١(١): ١٣١-١٣٨.
١٠. Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (٢٠٠٣), Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures, Methods of psychological research online, ٨(٢), ٢٣-٧٤.
١١. Wu, Desheng Dash, Chen, Shu-Heng and Olson, David, (٢٠١٤) , Business intelligence in risk management: Some recent progresses , Information Sciences, Vol. ٢٥٦, pp.١٧.

B-Dissertations & Thesis

١. CANDAR ٢٠٢١: The Ninth International Symposium on Computing and Networking, Pages: ٢١١-٢١٢.
٢. Chawaporn.Dhamanitayakul,٢٠١٨,CONCEPTUALIZING DIGITAL CITIZENSHIP FOR DIGITAL NATIVES IN THAILAND, Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of The Graduate School of Communication Arts and Management Innovation National Institute of Development Administration.
٣. Gong, peng, (٢٠١٢), A Case Study of Data Analysis Process and Tools for a Consulting Company, Master Thesis in Communication Engineering, School Of Electrical Engineering, Aalto University.
٤. Iankoulova, Iliana, (٢٠١٢), Business Intelligence For Horizontal Cooperation: Measuring The Performance of A Transportation Network Sharing Cooperation Between Logistics Companies, Master of Science in Business Information Technology, School of Management and Governance, University of Twente, Enschede, The Netherlands.

٥. Lundqvist, Katarina, (٢٠١٠), Tools for Business Intelligence: A comparison between Cognos ٨ BI, Microsoft BI and SAP BW/NetWeaver, Master Thesis in Computer Engineering AV, The Department of Information Technology and Media, Mid Sweden University.
٦. Martin, F., Brittany, H., Wang, C. & Brooks, E., (٢٠٢٠), "Middle School Student Perception of Technology Use and Digital Citizenship Practices", Computers in the Schools Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research.
٧. Mike Ribble ,(٢٠١٤), Digital Citizenship for Educational Change, Kappa Delta Pi Record, ٤٨:٤, ١٤٨-١٥١, DOI:١٠.١٠٨٠/٠٠٢٢٨٩٥٨.٢٠١٢.٧٣٤٠١٥
٨. Tabatabaei, Sepideh Hashemi, (٢٠٠٩), Evaluation of Business Intelligence Maturity Level in Iranian Banking Industry, Master Thesis in marketing and electronic commerce, Lulea University of Technology, Sweden.

C- Conferences

١. Barbara Burgess-Wilkerson, Clovia Hamilton, Chlotia Garrison, Keith Robbins Winthrop University, Preparing Millennials as Digital Citizens and Socially and Environmentally Responsible Business Professionals in a Socially Irresponsible Climate, Proceedings of the ٨٣rd Annual Conference of the Association for Business Communication October ٢٤-٢٧, ٢٠١٨ – Miami, Florida, USA

D-Book

١. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P., (٢٠١٢), Management Information Systems: Managing The Digital Firm, ١٢th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA.
٢. Mortera, Tina, Brust, Chris & Rogers, Eric, (٢٠١٤), Customer Relationship Management Systems and Business Intelligence, Apartment Revenue Management Conference, Miami, USA.