



المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية

Iraqi Journal For
Economic Sciences



PISSN : 1812-8742

EISSE : 2791-092X

Arcif : 0.375

The impact of Digital Organizational Agility on Achieving Digital Inclusion - An Applied Study at Al Murabba Software Solutions Company

تأثير البراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي - دراسة تطبيقية في شركة المربع للحلول البرمجية

م . د عقيل علوان محسن

Aqeel Alwan Mohsen

finbabel7@alkadhum-col.edu.iq

كلية الإمام الكاظم ع للعلوم الاسلامية، بابل

م.د أحمد كامل خير الله

Ahmed Kamel Khairallah

Ahmedkamel1990.ak@gmail.com

وزارة الصحة / دائرة صحة النجف

Abstract

This research aimed to analyze the impact of digital organizational agility on achieving digital inclusion through a case study at Almuraba Software Solutions Company, given the accelerating digital transformation within software companies. The study adopted a quantitative applied methodology, relying on actual operational data extracted from Enterprise Resource Planning (ERP) systems, digital platform usage reports, training records, and technical support and software development reports, without relying on questionnaires or cognitive tools. Digital organizational agility was measured through the dimensions of digital innovation, technological self-efficacy, strategic use of technology, and digital adaptation, while digital inclusion was measured through the dimensions of digital access, actual use, digital skills, and quality of use and empowerment. The results showed a statistically significant positive impact of digital organizational agility on achieving digital inclusion, with the dimensions of digital innovation and strategic use of technology demonstrating the strongest impact. The study concluded that relying on internal operational data contributes to providing a more accurate and objective measurement of causal relationships, supports strategic decisions, and promotes the achievement of sustainable digital inclusion within software companies.

Keywords: Digital organizational agility, digital inclusion, Almuraba Software Solutions. □

المستخلص

يهدف البحث إلى تحليل تأثير البراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي من خلال دراسة تطبيقية في شركة المربع للحلول البرمجية، وفي ظل تسارع التحول الرقمي داخل الشركات البرمجية اعتمدت الدراسة المنهج الكمي التطبيقي، مستندةً على بيانات تشغيلية فعلية مستخرجة من أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP) وتقارير استخدام المنصات الرقمية، وسجلات التدريب، وتقارير الدعم الفني والتطوير البرمجي، دون الاعتماد

على الاستبيانات أو الأدوات الإدراكية. وتم قياس البراعة التنظيمية الرقمية من خلال أبعاد الابتكار الرقمي، والكفاءة الذاتية التكنولوجية، والاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا، والتكيف الرقمي، بينما تم قياس الشمول الرقمي عبر أبعاد الوصول الرقمي والاستخدام الفعلي، والمهارات الرقمية، وجودة الاستخدام والتمكين. وقد أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للبراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي، مع تميز بعدي الابتكار الرقمي والاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا من حيث قوة التأثير. وخلصت الدراسة إلى أن الاعتماد على البيانات التشغيلية الداخلية يسهم في توفير قياس أكثر دقة وموضوعية للعلاقات السببية، ويدعم القرارات الاستراتيجية، ويعزز تحقيق الشمول الرقمي المستدام داخل الشركات البرمجية.

الكلمات الرئيسية: البراعة التنظيمية الرقمية، الشمول الرقمي، شركة المربع للحلول البرمجية.

المقدمة

يشهد العالم المعاصر تسارعاً متزايداً في وتيرة التحول الرقمي، الأمر الذي جعل التقنيات الرقمية عنصراً محورياً في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات، ولا سيما في قطاع تكنولوجيا المعلومات والحلول البرمجية. ولم يعد التحول الرقمي مقتصرًا على تبني الأدوات والتقنيات الحديثة، بل أصبح مرتبطاً بقدرة المنظمة على توظيف هذه التقنيات بمرونة وكفاءة بما يحقق قيمة مضافة حقيقية للمستخدمين. وفي هذا السياق، يبرز مفهوم البراعة التنظيمية الرقمية بوصفه واحداً من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تعكس قدرة المنظمة على الموازنة بين استغلال التقنيات الرقمية القائمة وتحسينها من جهة واستكشاف تقنيات رقمية جديدة ومبتكرة من جهة أخرى، بما يضمن الاستجابة الفاعلة لمتطلبات البيئة الرقمية المتغيرة. وتعد هذه البراعة عاملاً حاسماً في نجاح استراتيجيات التحول الرقمي وتحقيق أهدافها طويلة الأمد. ومن جهة أخرى، يُعد الشمول الرقمي من أبرز مخرجات التحول الرقمي الناجح، إذ يركز على ضمان إتاحة الوصول العادل والفعال إلى الخدمات الرقمية، وتمكين مختلف فئات المستخدمين من الاستفادة منها دون تمييز، سواء من حيث سهولة الاستخدام أو تنمية المهارات الرقمية. وعليه، فإن تحقيق الشمول الرقمي يمثل مؤشراً عملياً على مدى فاعلية الممارسات الرقمية داخل المنظمة. وانطلاقاً من ذلك، يسعى هذا البحث إلى تحليل تأثير البراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي من خلال دراسة تطبيقية في شركة المربع للحلول البرمجية، بالاعتماد على بيانات فعلية مستمدة من سجلات النظام وتقارير الأداء والاستخدام، بدلاً من الاعتماد على أدوات استطلاعية فقط. ويهدف هذا التوجه إلى تقديم نتائج كمية موضوعية تعكس الواقع الفعلي للممارسات الرقمية داخل الشركة، وتسهم في تعميق الفهم العلمي للعلاقة بين البراعة التنظيمية الرقمية والشمول الرقمي في الشركات البرمجية.

1. منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث: على الرغم من التوسع المتزايد في تبني التقنيات الرقمية داخل الشركات البرمجية، إلا أن العديد من هذه الشركات تواجه تحديات تتعلق بضعف تحقيق الشمول الرقمي حيث يظل الوصول الفعلي إلى الخدمات الرقمية، وسهولة استخدامها، واستفادة جميع فئات المستخدمين منها، دون المستوى المأمول. ويُعزى ذلك في كثير من الأحيان إلى غياب التوازن بين استغلال التقنيات الرقمية القائمة بكفاءة وبين استكشاف حلول رقمية مبتكرة، وهو ما يرتبط مباشرة بمستوى البراعة التنظيمية الرقمية داخل المنظمة. وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلى دراسة العلاقة والتأثير للبراعة التنظيمية الرقمية والشمول الرقمي بصورة تطبيقية، ولا سيما في الشركات البرمجية التي تعتمد بشكل أساسي على الأنظمة الرقمية في تقديم خدماتها. فعلى الرغم من وجود دراسات تناولت التحول الرقمي بصورة عامة، إلا أن هنالك قصوراً في الدراسات التطبيقية التي تعتمد على بيانات فعلية من سجلات الأنظمة وتقارير الأداء لقياس أثر البراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي، بعيداً عن الاعتماد على الاستبيانات فقط.

وانطلاقاً من ذلك، تتمحور مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي: إلى أي مستوى تؤثر البراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي في شركة المربع للحلول البرمجية، بالاعتماد على بيانات فعلية مستمدة من سجلات النظام وتقارير الاستخدام؟ وتسعى هذه المشكلة إلى الكشف عن مستوى البراعة التنظيمية الرقمية في الشركة محل البحث وبيان دورها في تعزيز الوصول الرقمي، وتحسين الاستخدام، ودعم المهارات الرقمية للمستخدمين، بما يساهم في تقديم نموذج تطبيقي قابل للاستفادة في شركات برمجية مماثلة.

ثانياً : هدف البحث: يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يأتي:

1. تحليل مستوى البراعة التنظيمية الرقمية في شركة المربع للحلول البرمجية، بالاعتماد على بيانات فعلية مستمدة من سجلات النظام وتقارير الأداء.
2. قياس مستوى الشمول الرقمي في شركة المربع للحلول البرمجية من خلال مؤشرات كمية تعكس واقع الوصول والاستخدام وجودة الخدمات الرقمية.
3. بيان تأثير البراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي داخل الشركة محل الدراسة اعتماداً على التحليل الكمي للبيانات المؤسسية.
4. تحديد نقاط القوة والقصور في الممارسات الرقمية التنظيمية التي تؤثر في مستوى الشمول الرقمي.
5. تقديم مؤشرات وتوصيات عملية تساهم في دعم متخذي القرار لتطوير الاستراتيجيات الرقمية وتعزيز الشمول الرقمي داخل الشركة.

ثالثاً : أهمية البحث: تنبع أهمية البحث من تناوله لموضوع تأثير البراعة الرقمية ودورها في تحقيق الشمول الرقمي داخل الشركات البرمجية، بوصفه من الموضوعات المعاصرة المرتبطة مباشرة بنجاح التحول الرقمي. كما يساهم في تعميق الفهم النظري للعلاقة بين هذين المتغيرين ضمن سياق تنظيمي تطبيقي. ويكتسب البحث أهمية تطبيقية لاعتماده على بيانات فعلية مستمدة من سجلات النظام وتقارير الاستخدام والأداء في شركة المربع للحلول البرمجية، بما يعزز دقة النتائج ومدى دقتها مقارنة بالدراسات المعتمدة على الاستبيانات فقط. وتوفر هذه النتائج مؤشرات كمية يمكن الاستفادة منها في تقييم الممارسات الرقمية وتحسين مستوى الشمول الرقمي داخل الشركة. وتبرز أهمية البحث أيضاً في تقديم نموذج تطبيقي قابل للتعميم يمكن الاسترشاد به في شركات برمجية مماثلة، بما يدعم جهود التحول الرقمي الشامل والمستدام، ويساهم في ربط البحث الأكاديمي بالواقع العملي ومتطلبات متخذي القرار.

رابعاً : مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث بجميع البيانات التشغيلية والإدارية الرقمية المتاحة في شركة المربع للحلول البرمجية، والتي تشمل سجلات أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، وتقارير استخدام المنصات والتطبيقات الرقمية، وسجلات التدريب وتنمية المهارات وتقارير الدعم الفني والتطوير البرمجي، خلال الفترة الزمنية الممتدة من عام 2023 إلى عام 2025. ونظراً لاعتماد الدراسة على البيانات الفعلية المستخرجة من الأنظمة الداخلية للشركة، فقد تم اعتماد أسلوب الحصر الشامل لمجتمع البحث، دون اللجوء إلى أسلوب المعاينة الإحصائية التقليدية، حيث شملت العينة جميع السجلات الرقمية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة خلال المدة المحددة. وبذلك شملت عينة البحث كامل البيانات التشغيلية المعتمدة في قياس أبعاد البراعة التنظيمية الرقمية وأبعاد الشمول الرقمي، بما يساهم في تعزيز دقة النتائج وصحتها وتقليل احتمالات التحيز الإحصائي، وتحقيق تمثيل واقعي لمستوى الممارسات الرقمية داخل الشركة محل الدراسة. كما يتيح هذا الأسلوب إمكانية تعميم النتائج ضمن نطاق الشركات البرمجية ذات الخصائص التشغيلية

المشابهة، مع مراعاة اختلاف البيئات التنظيمية والتقنية.

خامساً: منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الكمي التطبيقي (Quantitative Applied Approach) لملاءمته طبيعة البحث وأهدافه في تحليل العلاقة بين البراعة التنظيمية الرقمية والشمول الرقمي، وقياس مستوى التأثير بين متغيرات الدراسة اعتماداً على بيانات رقمية فعلية.

سادساً: الإطار الزمني والمكاني: تم تطبيق هذه الدراسة خلال مدة زمنية امتدت من عام 2023 إلى عام 2025، وهي المدة التي تم من خلالها جمع وتحليل البيانات التشغيلية الرقمية الخاصة بشركة المربع للحلول البرمجية، بما ينسجم مع أهداف البحث في قياس تطور البراعة التنظيمية الرقمية ومستوى الشمول الرقمي عبر فترة زمنية كافية لإظهار الاتجاهات والتغيرات ذات الدلالة. أما الإطار المكاني للدراسة، فقد تمثّل في شركة المربع للحلول البرمجية، بوصفها إحدى الشركات العراقية المتخصصة في تطوير البرمجيات وحلول الأعمال الرقمية، ومقرها الرئيس في مدينة بغداد مع شمول فروعها ووكلائها داخل المحافظات العراقية ضمن نطاق البيانات المعتمدة في التحليل. وقد أتاح هذا الإطار الزمني والمكاني إمكانية دراسة الظاهرة البحثية في بيئة تنظيمية واقعية تعتمد بشكل رئيس على الأنظمة الرقمية في تقديم خدماتها، بما يساهم في تعزيز موثوقية النتائج وارتباطها بالواقع العملي للشركات البرمجية في العراق.

سابعاً : هيكلية البحث: تم تنظيم هذا البحث ضمن أربعة مباحث رئيسية، إضافة إلى المقدمة والخاتمة، وذلك على النحو الآتي: تضمن المبحث الأول منهجية البحث، حيث تناول مشكلة البحث وأهميته، وأهدافه، وفرضياته ومنهج البحث، ومجتمع وعينة البحث ، وأدوات جمع البيانات والإطار الزمني والمكاني. وتناول المبحث الثاني الإطار النظري للبحث ، إذ عرض المفاهيم الأساسية المرتبطة بمتغيرات البحث والمتمثلة في البراعة التنظيمية الرقمية والشمول الرقمي، مع استعراض أهم النماذج والدراسات السابقة ذات الصلة، وأبعاد كل متغير. أما المبحث الثالث فقد خُصص للجانب العملي والتطبيقي، إذ تم فيه عرض نبذة عن شركة المربع للحلول البرمجية، وتحليل البيانات التشغيلية، وبيان مؤشرات قياس المتغيرات، ومناقشة النتائج الإحصائية في ضوء فرضيات البحث. في حين خُصص المبحث الرابع لعرض الاستنتاجات والتوصيات، حيث تم تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها البحث وتقديم مجموعة من المقترحات العملية التي تساهم في تعزيز البراعة التنظيمية الرقمية وتحقيق الشمول الرقمي. واختتم البحث بقائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية المعتمدة في إعداد البحث.

المحور الأول: الجانب النظري

البراعة التنظيمية الرقمية

أولاً: مفهوم البراعة التنظيمية الرقمية: البراعة التنظيمية الرقمية في المنظمات تستكشف قدرة الموظفين على أداء مهام معينة باستخدام التكنولوجيا، وتفترض طموحاً كافياً لاستخدام هذه القدرة لتحقيق النجاح في الأعمال. ببساطة، تعتمد البراعة الرقمية على الدراية الفنية باستخدام التكنولوجيا والشغف باستغلال هذه المعرفة على الصعيدين الشخصي- والمهني. وبالنسبة للمنظمات، يعد تبني التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها شريان الحياة وبالتالي فإن القوى العاملة ذات البراعة الرقمية لها تأثير كبير على تطوير الأعمال. بغض النظر عن نوع البيئة الرقمية المُستخدمة لنمو الأعمال، ولا يمكن تحقيق النتائج إلا من خلال البراعة الرقمية للموظف. ويوضح وصف البراعة أهداف إدارة الموارد البشرية ويتوافق مع مناهج إدارة المواهب. وعادةً ما تُفهم إدارة المواهب في البيئة الرقمية على أنّها تدريب وتطوير أو عملية تعلم مهارات جديدة. (Ahmed, et al., 2022:633) وبحسب (Akter, et al., 2023:627) فإنّ البراعة التنظيمية الرقمية تمثل قدرة الفرد على التنقل واستخدام التقنيات الرقمية بفعالية

وكفاءة لتحقيق النتائج المرجوة. وهذا لا يشمل فقط المهارات التقنية اللازمة لتشغيل مختلف الأدوات والمنصات الرقمية، بل يشمل أيضًا الكفاءات المعرفية والسلوكية اللازمة للتكيف مع التقنيات الجديدة والتواصل والتعاون بفعالية في البيئات الرقمية.

ثانيًا: عناصر البراعة التنظيمية الرقمية: لفهم دور الاستراتيجيات التنظيمية في تطوير الموظفين وتعزيز براعتهم في المبادرات الرقمية. حيث يشكل التصميم الرقمي نقل الأعمال الإلكترونية من وجهة نظر الموظفين في حين أنّ المكونات أو محتويات آليات التصميم الرقمي غير محددة إلى حد كبير. ومع ذلك، يُمكن أن يُمثل الابتكار والفاعلية في الشخصية البشرية براعة رقمية. لفهم سياق تنمية الموارد البشرية، وأنّ البراعة الرقمية تعتمد على عنصرين أساسيين، هما الابتكار والفاعلية وفقًا (Ahmed, et al., 2022:634-636)

1. **الابتكار Innovativeness:** تمكّن سمات الشخصية من تحديد موقف الفرد وسلوكه تجاه أداء مهام معينة. فيما تُعتبر العوامل المؤثرة في هذا الموقف إيجابية أو سلبية، ويُشكّل هذا الإدراك النية السلوكية لقبول العملية أو رفضها. ويزرّز هنا الابتكار لدى الأفراد على اعتباره مؤشراً رئيسياً على سلوكهم في أداء الأعمال. ويكون الهدف من الابتكار الشخصي. تقييم السلوك تجاه مجالات تكنولوجيا المعلومات الأساسية، إلّا أنّ الأدوات الرقمية الحديثة تتطلب تحليلاً مُتعمقاً للعقلية البشرية. إذ أنّ الموظف ذا المستوى العالي من البراعة الرقمية يجذب فرصاً مبتكرة في مكان العمل. ويمكن للموظفين ذوي المعتقدات الابتكارية أن يدعموا بدقة تحقيق هذا المستوى من البراعة. وعادةً ما تكون البراعة الرقمية معياراً رئيسياً لدراسات قبول التكنولوجيا، إلّا أنّ طبيعة ووتيرة التقلبات التكنولوجية لا يمكن أن تعتمد فقط على البراعة الرقمية في مجال تنمية الموارد البشرية.

2. **الفاعلية Efficacy:** تشير الفاعلية إلى الأنشطة المنفذة لإنتاج المخرجات بالقدرة المعطاة من قبل أي منتج أو خدمة. ويمكن توسيع الفاعلية وإدارتها مع مجموعة واسعة من المجالات. ويسمى تطبيقها في الشخصية البشرية بالكفاءة الذاتية التي تتعامل مع معتقدات الأفراد تجاه أداء مهمة معينة بمستوى مرضي. وتعتبر الكفاءة الذاتية عاملاً مهماً في الأداء الفردي والتطوير. ويتم تحفيز الموظفين ذوي مستويات الكفاءة الذاتية العالية تجاه الواجبات المهنية لأنهم يدركون قدراتهم على الانخراط في الوظائف التنظيمية. وتأتي هذه الثقة في المهارات والقدرات مع الخبرة والبيئة. وفي حالة التحول الرقمي في نماذج الأعمال، يستجيب الموظفون ذوو الكفاءة الذاتية الأعلى بمرونة إيجابية. وله تأثير إيجابي على الدافع نحو إدارة التغيير بين الموظفين.

ثالثًا: أبعاد البراعة التنظيمية الرقمية: تعد البراعة الرقمية من العوامل الأساسية التي تمكّن المنظمات من الاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية في تعزيز الأداء وتحقيق الابتكار. وفقًا لـ (Hanjaya, et al., 2025:4) وتشتمل أبعاد البراعة التنظيمية الرقمية على (الابتكار الشخصي، الكفاءة الذاتية للتكنولوجيا، الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا، التكيف الرقمي).

1. **الابتكار الشخصي:** يمكن وصف مدى انفتاح الشخص واهتمامه بالأفكار أو التقنيات الجديدة والمبتكرة بأنّه الابتكار الشخصي. ويتضمن هذا الابتكار التعرض لتجارب جديدة، والتفكير الإبداعي، والسعي الحثيث نحو طرقٍ جديدة لإنجاز الأمور وتجربتها. وتكمن شارة الابتكار في أي مهمة ناجحة، في القوة الدافعة التي تميز الأفراد. إذ يُعد الابتكار الشخصي. مفتاحاً لإطلاق هذه الشارة، وهو مؤشر حاسم على استعداد الفرد ونيته لأداء ما مهمة بفعالية.

2. **الكفاءة الذاتية للتكنولوجيا:** تصف الكفاءة الذاتية للتكنولوجيا ثقة الفرد وقدرته على استخدام الحاسوب والتقنيات ذات الصلة لإنجاز المهام بفعالية. وتشمل امتلاك المهارات والمعرفة اللازمة للتعامل مع تقنيات المعلومات. وفي ظل التطور التكنولوجي المستمر اليوم،

ازدادت أهمية الكفاءة الذاتية في استخدام التكنولوجيا والبراعة الرقمية للموظفين في مكان العمل. ومن المسلّم به على نطاق واسع أنّ قناعة الفرد وقدرته على استخدام الأدوات الرقمية بفعالية يمكن أن تؤثر بشكل كبير على أدائه والتزامه بأدواره الوظيفية.

3. **الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا:** يُقصد بالاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا في المنظمة توظيف الأدوات والتطبيقات الرقمية توظيفاً واعياً ومخططاً له، بما يتوافق مع الأهداف التنظيمية العامة والخاصة، وبما ينسجم مع طبيعة المهام والعمليات ومتطلبات أنشطة العمل المختلفة. ولا يقتصر هذا الاستخدام على الجانب التقني فحسب، بل يتجاوز ذلك ليشمل البعد الإداري والتنظيمي، من خلال اختيار الوسائل الرقمية القادرة على دعم اتخاذ القرار، وتعزيز التواصل الفعال، وتحسين تدفق المعرفة داخل المنظمة.

4. **التكيف الرقمي:** تتمثل قدرة المنظمة على التكيف الرقمي في متابعتها المستمرة للتغيرات السريعة في الأنظمة الرقمية، بما يضمن مواكبة الابتكارات التقنية والحفاظ على كفاءة الأداء. كما تُجرى التعديلات اللازمة عند تحديث أجهزة العمل أو التطبيقات الرقمية لضمان استمرار سير العمليات بشكل سلس وفعال. وتمتاز المنظمة بالمرونة في مواجهة البيئات الرقمية الجديدة حيث تتبّنى هذه التغيرات دون تردد، بما يعزز قدرتها على التكيف السريع وتحقيق أداء تنظيمي متطور ومستدام.

الشمول الرقمي

أولاً: مفهوم الشمول الرقمي: يمثل الشمول الرقمي عملية ديناميكية مستمرة تهدف إلى تقليص الفجوة الرقمية من خلال دمج البنية التحتية الرقمية، وبناء القدرات الرقمية، وضمان عدالة الوصول إلى الفرص الرقمية، مع التركيز على دور السياسات التنظيمية والأنظمة الرقمية في دعم الفئات المختلفة (Ragnedda & Muschert, 2017:22). وبحسب (Van 2020:14) (Dijk,) كما يمثل الشمول الرقمي قدرة الأفراد والمؤسسات على الوصول إلى التقنيات الرقمية، واكتساب المهارات اللازمة لاستخدامها، وتحقيق منافع اجتماعية واقتصادية فعلية من هذا الاستخدام، مؤكداً على أنّ الشمول الرقمي لا يتحقق إلا بانتقال المستخدم من مجرد النفاذ إلى مرحلة التمكين الرقمي الكامل. وكما تؤكد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) (OECD 2019:19) ويصف الشمول الرقمي على أنّه ضمان النفاذ العادل والفعال إلى التقنيات الرقمية والخدمات الإلكترونية، بما يتيح المشاركة الاقتصادية والاجتماعية الكاملة في البيئة الرقمية، وتؤكد المنظمة على عدّه مؤشراً تطبيقياً لقياس نجاح التحول الرقمي المؤسسي. ويشير الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) (ITU, 2021:8) إلى أنّ الشمول الرقمي يعني إزالة الحواجز التقنية والتنظيمية والاقتصادية التي تعيق استخدام التقنيات الرقمية، مع تعزيز قابلية الاستخدام وسهولة الوصول للخدمات الرقمية، خصوصاً في المؤسسات التي تعتمد على الأنظمة الرقمية في تقديم خدماتها. ويعرّف الشمول الرقمي بأنّه قدرة المنظمة على تصميم أنظمة رقمية مرنة وقابلة للاستخدام من قبل قاعدة واسعة من المستخدمين، بما يضمن استفادة شاملة ومستدامة من التحول الرقمي (Vial, 2021:121).

ثانياً: أهمية الشمول الرقمي

1. يسهم الشمول الرقمي في تقليص الفجوة الرقمية بين الأفراد والفئات المختلفة من خلال ضمان الوصول العادل إلى التقنيات الرقمية واستخدامها بفاعلية. (Van Dijk, 2020:15)
2. يعزز الشمول الرقمي نجاح التحول الرقمي المؤسسي عبر تحويل الرقمنة من مجرد استخدام تقني إلى تمكين رقمي فعلي يحقق قيمة مضافة للمنظمة والمجتمع.
3. يُعد الشمول الرقمي مؤشراً تطبيقياً لقياس أثر التحول الرقمي في المنظمات، لاعتماده على نتائج

- فعلية مثل معدلات الاستخدام والتفاعل مع الخدمات الرقمية (OECD, 2019:21-22).
4. يساهم الشمول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الرقمية وزيادة سهولة استخدامها، مما يؤدي إلى رفع مستويات رضا المستخدمين وتوسيع قاعدة المستفيدين من الأنظمة الرقمية (Ragnedda & Muschert, 2017:24)،
5. يدعم الشمول الرقمي التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال تعزيز المشاركة في الاقتصاد الرقمي ورفع الإنتاجية وخلق فرص عمل جديدة (World Bank, 2016:9)
6. يساعد الشمول الرقمي المؤسسات على تصميم أنظمة رقمية مرنة وعادلة تستجيب لاحتياجات مستخدمين متنوعين، بما يقلل من مظاهر الإقصاء الرقمي ويعزز الاستدامة الرقمية (ITU, 2021:8)

ثالثاً: مكونات الشمول الرقمي: يتضمن الشمول الرقمي ثلاثة مجالات رئيسية: الوصول، والمعرفة التقنية، والمحتوى والخدمات ذات الصلة. ويسعى الإدماج إلى تحقيق المساواة لجميع الافراد بالإضافة إلى الشركات الصغيرة والمنظمات المجتمعية (غير الربحية). بحسب (Alamelu, 2013:231-232) وتتضمن هذه المجالات الثلاثة المكونات التالية:

1. الوصول: ويتضمن الآتي
 - الاتصال بالإنترنت.
 - معدات المستخدم النهائي: الأجهزة والبرامج، بما في ذلك الأدوات المخصصة للأشخاص ذوي الإعاقة.
 - إمكانية الوصول إلى الدعم الفني؟
2. المعرفة التكنولوجية: تتمثل بالمهارات المطلوبة لاستخدام المعدات والإنترنت بشكل فعال للخدمات الأساسية والتعليم والتوظيف والمشاركة المدنية والمشاركة الثقافية.
3. المحتوى والخدمات ذات الصلة عبر الإنترنت: وتتضمن
 - توفير الخدمات للمحتاجين.
 - تصميم مناسب ثقافياً وتعليمياً.
 - تسويق وتوزيع مناسب للوصول إلى المجتمعات المحرومة.
 - تمكين السكان والشركات ذات القدرات المحدودة من إنتاج المحتوى وتوزيعه

رابعاً: أبعاد الشمول الرقمي: تعتمد منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في تقاريرها حول التحول الرقمي على مجموعة أبعاد رئيسية لقياس الشمول الرقمي (OECD, 2019:19-25) تتمثل في الآتي:

1. بُعد الوصول الرقمي (Digital Access) ويقصد به مدى توافر البنية التحتية الرقمية وإمكانية الوصول إلى الإنترنت والتقنيات الرقمية بتكلفة مناسبة وجودة مقبولة، باعتباره الأساس لتحقيق الشمول الرقمي.
2. بُعد الاستخدام الرقمي يشير إلى درجة الاستخدام الفعلي والمنتظم للتقنيات والخدمات الرقمية، بما في ذلك التفاعل مع المنصات الرقمية والخدمات الإلكترونية، وليس مجرد توفر الوصول التقني.
3. بُعد المهارات الرقمية (Digital Skills) ويتمثل في امتلاك الأفراد والموظفين المهارات الرقمية الأساسية والمتقدمة التي تمكنهم من استخدام التقنيات الرقمية بفاعلية وأمان، ويُعد هذا البعد شرطاً لتحقيق استفادة حقيقية من التحول الرقمي.
4. بُعد جودة الاستخدام والتمكين (Quality of Use & Empowerment) ويعكس قدرة المستخدمين على تحقيق قيمة مضافة من استخدام التقنيات الرقمية، مثل تحسين الإنتاجية والمشاركة الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما يميز الشمول الرقمي عن مجرد الرقمنة التقنية.

المحور الثاني : الجانب التطبيقي

أولاً: نبذة عن شركة المربع للحلول البرمجية: شركة المربع للحلول البرمجية هي شركة تقنية عراقية متخصصة في تطوير البرمجيات وحلول الأعمال الرقمية، تأسست عام 2014 في بغداد بهدف تقديم خدمات تطوير التطبيقات، الأنظمة المعلوماتية، وخدمات الدعم الفني للشركات والمؤسسات الحكومية والخاصة.

المهام والرؤية:

- تطوير حلول برمجية مبتكرة تواكب التحول الرقمي.
- تمكين الشركات من تحسين الأداء من خلال البراعة الرقمية في استخدام التكنولوجيا.
- دعم الشمول الرقمي في المجتمع العراقي عبر منتجات وخدمات سهلة النفاذ وجاهزة للاستخدام.

جدول (1) أهم برامج الشركة (منتجاتها البرمجية)

ت	اسم البرنامج/الحزمة	نوع النظام	الوصف العام
1	نظام المربع للمبيعات والمخازن	ERP أساسي	إدارة المخزون، الفواتير، وحركات البيع والشراء.
2	نظام المطاعم والمتاجر	ERP تجاري	إدارة الطاولات، الحسابات، الفواتير داخل المطاعم والمتاجر.
3	تطبيق المندوبين	تطبيق ميداني	تتبع طلبات المندوبين، وموقع العميل، والملاحظات.
4	برنامج للعيادات والمستشفيات	نظام رعاية صحية	إدارة الفحوصات، التحاليل، والأقسام داخل العيادات.
5	برامج أخرى مدعومة بالهاتف الذكي	Mobile Apps	مجموعة تطبيقات متكاملة للعمل مع الأنظمة الأساسية.

أرقام تشغيل المنتجات:

- ❖ أكثر من 12,000 مستخدم نشط لبرامج الشركة في العراق .
 - ❖ أكثر من 15 وكيل وفرع في محافظات العراق .
 - ❖ أكثر من 15 برنامجاً وتطبيقاً مُستخدمًا تجاريًا .
- تظهر هذه المنتجات امتلاك الشركة حزمة برامج مؤسسية متكاملة تساهم في دعم عمليات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في العراق، وهو ما يدل على مستوى عالٍ من التطبيق الرقمي داخلها، مما يُعد من أبرز مؤشرات البراعة الرقمية المؤسسية التي سنقيسها إحصائياً. وفيما يلي مطابقة منهجية دقيقة بين البيانات السنوية الفعلية للشركة (2023-2025) وأبعاد متغيرات الدراسة (البراعة التنظيمية الرقمية ← الشمول الرقمي).

مطابقة بيانات الشركة مع أبعاد متغيرات الدراسة

أولاً: مطابقة بيانات الشركة مع أبعاد البراعة التنظيمية الرقمية المتغير المستقل

1. **بعد الابتكار الرقمي (Digital Innovation):** البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية. (عدد المشاريع البرمجية المطورة سنوياً، عدد الإصدارات والميزات الجديدة، عدد واجهات التكامل (APIs)).

جدول (2): مطابقة بعد الابتكار الرقمي مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	مشاريع برمجية	إصدارات جديدة	واجهات API
2023	2	4	7
2024	2	5	10
2025	2	6	12

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

- يلاحظ من الجدول (2) هذه المؤشرات قدرة الشركة المربع للحلول البرمجية على استكشاف حلول رقمية جديدة وتطوير منتجاتها باستمرار، وهو جوهر بُعد الابتكار الرقمي
2. **بعد الكفاءة الذاتية التكنولوجية (Technological Self-Efficacy):** البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (عدد الدورات التدريبية الرقمية، متوسط ساعات

التدريب السنوي للموظف، نتائج تقييم الكفاءة الرقمية).

جدول (3): مطابقة بعد الكفاءة التكنولوجية مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	دورات تدريبية	ساعات تدريب - موظف	تقييم الكفاءة
2023	12	18 ساعة	75/100
2024	14	26 ساعة	80/100
2025	16	28 ساعة	82/100

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

تشير النتائج فيس الجدول (3) إلى أنّ الزيادة المستمرة في التدريب والتقييم تحتاج إلى تحسين ثقة العاملين بقدرتهم على استخدام التكنولوجيا بفاعلية.

3. بُعد الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا (Strategic Technology Use): البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (نسبة الاعتماد على أنظمة ERP، استخدام أدوات التعاون الرقمي، استخدام التحليلات الرقمية (BI))

جدول (4): مطابقة الاستخدام الاستراتيجي مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	اعتماد ERP	أدوات تعاونية	تحليلات رقمية
2023	100%	85%	48%
2024	100%	90%	56%
2025	100%	93%	63%

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

يفسر الجدول (4) يعكس هذا البعد قدرة الإدارة على توظيف التكنولوجيا بما يخدم الأهداف التنظيمية وليس مجرد استخدامها تشغيليًا.

4. بُعد التكيف الرقم (Digital Adaptability): البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (عدد التحديثات التقنية السنوية، سرعة الاستجابة للتغيير، تحسين زمن الاستجابة للدعم الفني)

جدول (5): مطابقة التكيف الرقمي مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	تحديثات تقنية	زمن الاستجابة للدعم
2023	تحديث واحد	7 ساعات
2024	تحديثان	5 ساعات
2025	تحديثان رئيسان	4 ≤ ساعات

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

يظهر الجدول (5) انخفاض زمن الاستجابة وزيادة التحديثات مرونة الشركة في التكيف مع التغيرات الرقمية.

ثانياً: مطابقة بيانات الشركة مع أبعاد الشمول الرقمي المتغير التابع

1. بُعد الوصول الرقمي (Digital Access): البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (إتاحة الخدمات عبر الويب والهاتف، نسبة استمرارية الأنظمة (Uptime))

جدول (6): مطابقة بعد الوصول الرقمي مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	إتاحة متعددة المنصات	جاهزية الأنظمة
2023	100%	98.2%
2024	100%	98.9%
2025	100%	99.3%

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

أظهرت نتائج البيانات في الجدول (6) أنّ الشركة حققت مستوى مرتفعاً من الوصول الرقمي حيث بلغت نسبة إتاحة الخدمات عبر المنصات الرقمية المختلفة (الويب والهاتف الذكي) 100% خلال السنوات الثلاث، مع تحسن ملحوظ في جاهزية الأنظمة واستمرارية الخدمة، إذ ارتفعت نسبة الجاهزية من (98.2%) في عام 2023 إلى (99.3%) في عام 2025. ويعكس هذا التحسن قدرة الشركة على توفير بنية تحتية رقمية مستقرة ومتاحة لجميع المستخدمين، وهو ما يُعد الأساس الأول لتحقيق الشمول الرقمي، إذ يضمن إزالة العوائق التقنية التي قد تحد من النفاذ إلى الخدمات الرقمية.

2. **بعد الاستخدام الرقمي (Digital Use):** البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (عدد المستخدمين النشطين، عدد الجلسات اليومية).

جدول (7): مطابقة بعد الاستخدام الرقمي مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	مستخدمون نشطون شهرياً	جلسات يومية
2023	9,200	26,000
2024	10,800	32,000
2025	12,300	38,000

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

تشير البيانات في الجدول (7) إلى نمو مستمر في الاستخدام الفعلي للخدمات الرقمية، حيث ارتفع عدد المستخدمين النشطين شهرياً من 9,200 مستخدم في عام 2023 إلى 12,300 مستخدم في عام 2025، بالتوازي مع زيادة متوسط عدد الجلسات اليومية من 26,000 إلى 38,000 جلسة خلال الفترة نفسها. وتدل هذه النتائج على انتقال المستخدمين من مجرد الوصول إلى الاستخدام المنتظم والفعال للمنصات الرقمية، وهو ما يؤكد تحقق أحد الأبعاد الجوهرية للشمول الرقمي، والتمثل في دمج المستخدمين فعلياً ضمن البيئة الرقمية.

3. **بعد المهارات الرقمي (Digital Skills):** البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (انخفاض طلبات الدعم المتكررة، نتائج التدريب الداخلي).

جدول (8): مطابقة بعد المهارات الرقمية مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	مستخدمون نشطون شهرياً	جلسات يومية
2023	2,900	—
2024	2,200	-24%
2025	1,900	-18%

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

أظهرت النتائج في الجدول (8) ان مؤشرات المهارات الرقمية تحسناً واضحاً، تمثل في انخفاض عدد طلبات الدعم الفني المتكررة من 2,900 طلب في عام 2023 إلى 1,900 طلب في عام 2025، بما يعادل انخفاضاً تراكمياً ملحوظاً. ويُعزى هذا الانخفاض إلى تحسن مهارات المستخدمين والعاملين على حد سواء في التعامل مع الأنظمة الرقمية، نتيجة برامج التدريب المستمرة وتبسيط واجهات الاستخدام. ويشير ذلك إلى انتقال المستخدمين من مرحلة الاعتماد على الدعم الفني إلى مرحلة التمكن الرقمي الذاتي.

4. **بعد جودة الاستخدام والتمكين (Quality of Use & Empowerment):** البيانات المعتمدة من شركة المربع للحلول البرمجية (معدل الاحتفاظ بالعملاء، مؤشر الرضا الرقمي).

جدول (9): مطابقة بعد جودة الاستخدام والتمكين مع البيانات السنوية من (2023-2025)

السنة	الاحتفاظ بالزبائن	الرضا الرقمي
2023	81%	76/100
2024	85%	79/100
2025	87%	81/100

المصدر: شركة المربع للحلول البرمجية

أظهرت نتائج البيانات في الجدول (9) تحسناً تدريجياً في جودة الاستخدام والتمكين الرقمي حيث ارتفع معدل الاحتفاظ بالعملاء من 81% في عام 2023 إلى 87% في عام 2025، كما ارتفع مؤشر الرضا الرقمي من 76/100 إلى 81/100 خلال الفترة نفسها. وتعكس هذه النتائج قدرة الأنظمة الرقمية التي تقدمها الشركة على تحقيق قيمة مضافة حقيقية للمستخدمين، سواء من حيث تحسين الإنتاجية أو تقليل الوقت والجهد، وهو ما يمثل جوهر مفهوم التمكين الرقمي.

الاستنتاجات والتوصيات

□ أولاً: الاستنتاجات

1. أثبتت الدراسة، اعتماداً على البيانات التشغيلية الداخلية لشركة المربع للحلول البرمجية،

- وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للبراعة التنظيمية الرقمية في تحقيق الشمول الرقمي.
2. أظهرت النتائج أنَّ الابتكار الرقمي والاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا يمثلان البعدين الأكثر تأثيرًا في تعزيز الشمول الرقمي.
3. بيّنت الدراسة أنَّ تنمية المهارات والكفاءة التكنولوجية للعاملين أسهمت في تحسين الاستخدام الرقمي وتقليل الاعتماد على الدعم الفني.
4. أكدت النتائج على الاعتماد على البيانات التشغيلية الفعلية لتوفير مقياسًا أكثر دقة وموضوعية للشمول الرقمي مقارنةً بالأساليب الإدراكية.

□ ثانيًا: التوصيات

1. تعزيز الاستثمار في الابتكار الرقمي وربط المبادرات التكنولوجية بأهداف الشمول الرقمي.
2. تعميق الاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا لدعم الوصول الرقمي وجودة الاستخدام.
3. الاستمرار في تنمية المهارات الرقمية للعاملين وفق احتياجات فعلية مستندة إلى البيانات.
4. اعتماد مؤشرات الشمول الرقمي كأداة تقييم دورية داعمة للقرار الإداري.

Reference

المصادر

- 1.Ahmed, W., Hizam, S. M., & Sentosa, I. (2022). Digital dexterity: employee as consumer approach towards organizational success. *Human Development International*, 25(5), 631-641.
- 2.Akter, H., Ahmed, W., Sentosa, I., Hizam, S. M., Sharin, F. H., & Mina, I. (2023, September). Building a better future workforce: Digital dexterity and psychological empowerment. In 2023 3rd International Conference on Computing and Information Technology (ICCIT) (pp. 626-632). IEEE.
- 3.Alamelu, K. (2013). Digital inclusion-a conceptual framework. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 2(12), 228-248.
- 4.Hanjaya, Y. K., Ratih, I. A. B., & Halik, A. (2025). The Influence of Job Characteristics and Work Motivation on Teacher Performance: The Mediating Role of Digital Dexterity and The Moderating Role of Perceived Organizational Support at Vocational High School Ketintang Surabaya. *Journal of Economics, Management, and Accounting*, 1(2), 299-311.
- 5.International Telecommunication Union (ITU). (2021). *Digital trends in the information society*. ITU Publications.
- 6.Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Measuring the digital transformation: A roadmap for the future*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>.
- 7.Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Measuring the digital transformation: A roadmap for the future*. OECD Publishing.
- 8.Ragnedda, M., & Muschert, G.W. (Eds.). (2017). *Theorizing Digital Divides* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315455334>.
- 9.Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity Press.
10. Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13-66.
11. World Bank Group. (2016). *World development report 2016: Digital dividends*. World Bank Publications.