مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

دور الحكومة الالكترونية كمدخل لتفعيل مؤشرات التحول المعرفي في الدول العربية دراسة تحليلية باستخدام التحليل الهرمي (العنقودي) خلال عام 2023

م.د. غيداء صادق سلمان الأسود
Ghaida sadiq Selman
كلية الادارة والاقتصاد- جامعة الفلوجة
University of Fallujah, college of Administration and Economics
ghaida-sadiq@uofallujah.edu.iq

ا.م.د. خالد روكان عواد
Kalid rokan awad
كلية الادارة والاقتصاد- جامعة الفلوجة
University of Fallujah, college of Administration and Economics
Kalid-rokan@uofallujah.edu.iq

ا.م.د عصام محمد عبد الرضا
Isam Mohamed Abdulrada
كلية العلوم الإدارية،جامعة المستقبل
Future University, College of Administrative Sciences
Isam.mohamed.abdulrada@uomus.edu.iq

المستخلص:

تُبرز هذه الدراسة الدور التنموي للحكومة الالكترونية كمدخل تنموي يعمل على تسريع مؤشرات التحول المعرفي بعده الوجه الآخر لعملية التحول الرقمي.وإنطلاقاً من هذا المبدأ شخصت الدراسة أربعة مؤشرات للتحول المعرفي تمثلت في كلٍ من مؤشر الحكومة الالكترونية، مؤشر الآسس الرقمية، مؤشر الاستعداد الرقمي للفرد، مؤشر الآبتكار المعرفي ..مما فرضت أهمية الموضوع إستخدام تقنية التحليل الهرمي (العنقودي) للدول العربية من حيث مستوى التحول المعرفي في كل دولة لتحليل واقعها ومستوى تطور المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيها.وقد توصلت الدراسة الى عدة استنتاجات منها ،إنه يمكن تصنيف البلدان العربية من حيث مستوى التحول المعرفي فيها الى ثلاثة مستويات ،كما ان عملية التحول المعرفي الشامل في الدول العربية لايتم الا من خلال الركون الى حزمة من الاجراءات التنظيمية تسوق لتحقيق التنمية المستدامة لكافة المفاصل القيادية في الحكومة الالكترونية.

الكلمات المفتاحية: الحكومة الالكترونية ، مؤشرات التحول المعرفي ،الدول العربية ، تقنية التحليل الهرمي (العنقودي) .

The role of e-government as an entry point for activating knowledge transformation indicators In Arab Countries Analytical study using hierarchical (cluster) analysis during the year 2023

Abstract: This study highlights the developmental role of e-government as a development input that works to accelerate indicators of knowledge transformation, followed by the other side of the digital transformation process. Based on this principle, the study diagnosed four indicators of knowledge

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

transformation, represented by the e-government index, the digital foundations index, the individual's digital readiness index, the index Cognitive innovation...the importance of the topic imposed the use of the hierarchical (cluster) analysis technique for Arab countries in terms of the level of cognitive transformation in each country to analyze its reality and the level of development of knowledge and information and communications technology . The study reached several conclusions, including that the Arab countries can be classified in terms of the level of knowledge transformation in them into three levels, and that the process of comprehensive knowledge transformation in the Arab countries can only be achieved by relying on a package of regulatory measures aimed at achieving sustainable development for all leadership joints in The electronic government.

Keywords: e-government, cognitive transformation indicators, Arab countries, hierarchical analysis technique

المقدمة:

لم يسبق للعالم المعاصر ان شهد تلك التطورات السريعة والمتناغمة مع جملة الرى المستقبلية التي حدثت في مجال الحكومة الالكترونية وما تسعى اليه من اصلاحات جوهرية وشاملة لكافة مفاصلها سواء على الصعيد السياسي والاقتصادي والاجتماعي او على الصعيد التكنولوجي والمعرفي وعبر القرنين الماضيين مما مهد لمسارات التحول المعرفي الذي يفرض بنى إستراتيجية ونمو اقتصادي واجتماعي وزيادة معدل التطور والاكتشافات اللامتناهية لمستحدثات العصر وفي بروز إطار عام حديث تتحق في ظله مؤشرات التنمية الاقتصادية الشاملة وعليه يمكن ان نستدرك الاثر الاستراتيجي للتحول نحو مرتكزات المعرفة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والآمن (السيبراني) دون إغفال شروط الشفافية والاتصال المباشر مع الافراد بعدهم هدف التنمية الاقتصادية وغايتها المنشودة وخاصة بالنسبة للدول العربية التي لازالت تئن من تشوهات المسارات التقليدية التي اتبعتها الحكومات اللاتقليدية في تطلعاتها وهندستها لمخططات النمو التكنولوجي كعنصر فعال للتحول المعرفي في النشاط الاقتصادي . ويندرج ضمن هذا البحث الفقرات التالية:

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعريف بأهمية الحكومة الالكترونية وتفصيلاتها لتحقيق شفافية الاتصال المباشر بين الحكومة وأفرادها والتناغم بين التطبيقات الالكترونية لتسريع عملية التحول المعرفي وبيان دوره في النمو الاقتصادي في الدول العربية.

مشكلة البحث:

في مسعى لتطوير الواقع التكنولوجي من جهة والنمو الاقتصادي من جهة اخرى والذي حققته أغلب دول العالم المتطورة غير ان واقع التحول المعرفي في البلدان النامية لازال يشهد تراكمات التخلف المعرفي وبمستويات مختلفة. مما يفرض إتباع أساليب معاصرة للتحول المعرفي ومنها الحكومة الالكترونية.

فرضية البحث:

انطلق البحث من فرضية مفادها انه بامكان التطبيقات الداعمة للاقتصاد الكلي والتي من بينها تطبيق الحكومة الالكترونية يمكن ان تفعل فرص التحول المعرفي في نشاطاتها الانتاجية ومن ثم مستويات نموها الاقتصادي بشكل متوازي ومتناغم.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من تطرقه الى ألية تصنيف الدول العربية وفقاً لمؤشرات التحول المعرفي وذلك من خلال إستخدام تقنية التحليل العنقودي(الهرمي) وباستخدام تقنية التحليل الاحصائي (R) .كمسعى لتوفير بنية معلوماتية دقيقة تفرض مسارات تكنولوجيا مفيدة للدول العربية من اجل العمل على تنمية تطبيقات الحكومة الالكترونية.

أولاً: الحكومة الالكترونية :

تعد الحكومة الالكترونية، أسلوب جديد ومتطور فهي ثورة تقنية - معلوماتية وبمعنى أكثر دقة هي وسيلة من الوسائل التي تستخدمها الحكومة الحقيقية بمفهومها (القانوني والاداري) لتجهيز المعلومات والخدمات وتسويق السلع للمستفيدين منها عبر شبكة الانترنت وأجهزة الحاسوب وهذا لايلغي دور الحكومة الحقيقية وإنما تسنده وتدعم كفاءته وفاعليته من خلال تغيير المسارات الروتينية والتعقيدات البيروقراطية وإختصار المسافات وتوفير وقت وجهد وأموال المستفيدين ولا يفهم من ذلك ان الحكومة قد تستغني عن الجهود والابداعات البشرية المنتظمة والداعمة

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

لاعمالها[الرفاعي،2009: 309] .وقد يفرض ذلك المسار إلغاء التكيف مع بيئتها وثقافتها المختلفة تماماً عن بيئة وثقافة الحكومة التقليدية وهذا التكيف يقتضي اجراء تغييرات تقنية وتنظيمية وذهنية وسلوكية وبظمنها إعهادة توزيع الموارد البشرية وتدريبها تأهيلها وقد ينظر للحكومة الالكترونية على انها إعادة إبتكار الاعمال الحكومية من خلال إندماجات جديدة وتكاملات معلوماتية يتوفر فرص الدخول اليها من خلال مواقع الكترونية [شندي، 2016 : 22]. وقد حددت بعض الدراسات أهمية الحكومة الالكترونية على مستويين هما :

ا- على مستوى المؤسسات : إذ تتمثل أهميتها في خفض تكاليف الانتاج ومن ثم زيادة الايرادات وتوجيه الانتاج في ضوء المعلومات التي توفرها عن احتياجات الافراد كما تساعد في مساندة برامج التطوير الاقتصادي من خلال تيسير التعامل بين القطاعين الخاص والعام وتفعيل التكامل مع التجارة الالكترونية مما يفتح المجال لآقامة قنوات إستثمارية جديدة عن طريق التقنيات المستخدمة فيترتب عليه إنسيابية الدخول الى اسواق جديدة وتوسيع الاسواق القائمة وتوفير إمكانية مراقبة ومعرفة المنتج المستهدف.

ب- على مستوى الدولة: تكمن أهمية الحكومة الالكترونية على مستوى الدولة عن طريق مشاركتها في تحقيق الوضوح والشفافية والعدالة الاجتماعية بين صنوف طبقات المجتمع مما يترتب عليه تحقيق الاستقرار تهيئة المناخ الملائم للاستثمار ومن إستهداف التنمية. إذ تعمل على تبسيط الاجراءات الحكومية ونماذج العمل وتحقيق الشفافية والوضوح سواء كان للمواطن ام للمستثمروتذلل من عقبات الصادرات وتدعم الواردات بأدنى الآسعار بمعزل عن الوسطاء والوكلاء فضلاً عن كونها توفر مسارات متنوعة للاستثمار في القطاع التقني بالاستعانة بكوادر متخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض تعزيز الصناعات المحلية.

ثانيا ـ التحول المعرفي للخدمات الحكومية:

يقصد بالتحول المعرفي في الخدمات الحكومية هو إستخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم عمليات التغيير الجذري في العمليات المؤسسية الادارية [Terry&Others,2009 :11] بمعنى ان عملية إنتقال المؤسسات الى برنامج عمل يعتمد على التقنيات المعلوماتية في مسعى لتبني إبتكار المنتجات والمعلومات. وفتح قنوات جديدة من العائدات وفرص تنمي قيمة منتجاتها [رولامي، 2022: 80] .ولقد كثفت الحكومات في العديد من البلدان

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

المتقدمة والنامية جهودها للتحول المعرفي. وفي إستكشاف شامل أجرته الامم المتحدة لـ(193) دولة ،ان الحكومة الالكترونية متوفرة في جميع البلدان التي تم رصدها وان الزيادة مطردة لآنتشار المعاملات المعقدة في إطار الحكومة الالكترونية إضافة لجهود (الرقمنة) التي تتبارى الحكومات الى تعزيزها والتي بالامكان ان تؤدي الى تحسين الخدمات وتوكيد وفورات الحجم.

أثر خدمات الحكومة الالكترونية على المواطنين والحكومة

تمثل تكنولوجيا المعلوماتية سبيلاً لتحسين قدرات الحكومة ومشاركة المواطنين من خلال :

ا- إبلاغ المواطنين: لاسيما المواطنين المعوزين في المناطق النائية من خلال الهواتف المحمولة مما تسهم في عملية إتخاذ قرارت أفضل لحزمة متنوعة من المسائل.

2- تبسيط العمليات : لغرض الحد من السلطة التقديرية والسعي الدؤوب لجني الريع وضمان ان الموارد العامة تجمع وتنفق بطريقة مثلى.

3- تعليقات مستخدمي الخدمات: لضمان تتبع رضاهم بأستمرار وتقليص التحديات وتحسين كفاءة الخدمات.

4- تحسين ادارة مقدمي الخدمات : من خلال تطور أكبر لآداء موظف الحكومة من حيث الحضور لمقر العمل والانتاج ومن شأن هذه الفقرات تحسين التقدم نحو الاقتصاد المعرفي للبلدان العربية وتقديم أفضل وأسرع مشورة لصانعي القرارات . كما نجحت العديد من البلدان العربية في إقامة البنى اللوجستية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبات الغالبية العظمى من أفرادها لاسيما فئة الشباب . وتشير الاحصاءات ان البلدان العربية قد أحرزت تقدماً مهماً في هذا القطاع حيث زادت نسبة المستخدمين بأربعة أضعاف خلال العشر سنوات الماضية وردمت الفجوة بينها وبين البلدان المتقدمة في عدد مستخدمي الانترنت. ويرد سبب ذلك بالاساس الى تحسين الخدمة العريضة النقالة ونوعية النفاذ الى الانترنت وارتفاع عدد البوابات الرسمية التي تقدم خدماتها المعلوماتية للافراد. غير انه لايزال هناك ضعف في المعروض السلعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها على المستوى المحلي. ونقص في المهارات والبحث والتطوير وفي إعتماد قطاع الاعمال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما ان العوز المستمر إحصاءات دقيقة بشأن الاقتصاد الرقمي يؤدي لمسارات شائكة يجعل من الصعب صياغة سياسات متطورة ورصدها وتقييمها .وهنا يفترض بالحكومات إستغلال مرتكزات الاقتصاد المعرفي وان يتصدر جدول أعمال صانعي السياسات

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

العامة وخصوصاً في البلدان النامية وعليها أيضا ان تعالج مسألة العرض والطلب على سلع وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسخيرها في جميع الانشطة الاجتماعية والاقتصادية ويتعين ايضاً إدخال تغييرات تنظيمية وبشرية وقانونية إسوة بالبلدان المتقدمة مع التي أعدت إستراتيجية رقمية مشتركة في ظل إطار قياسي يتصل بها إذ ان عدداً قليلاً من البلدان المتقدمة يمكنها التصدي للتحديات المتنامية بمعزل عن بقية البلدان وهذا الامر الذي ينبغي ان تحتاط له البلدان العربية وتعمل على تنشيط الوعي بشأن أهمية الاقتصاد المعرفي ومساعدة الحكومات على تحديد المجالات ذات الآولوية ووضع خطط رقمية لتعزيز تحولها الى مجتمعات ذكية يعول عليها في عملية تحليل البيانات المطورة والتعلم الآلي (E-Education) ولهذه التكنولوجيات القدرة الفاعلة على تغيير المسارات والآساليب التي يعيش ويعمل في ظلها الآفراد وطرق مزاولة المسسات الانتاجية لآلياتها وتقديم الحكومات والسلطات العامة خدماتها الى المواطنين وتفاعلهم معها .وهذا لا يغني عن ضرورة التطرق لتحديات الاقتصاد المعرفي اذا لم تتم ادارته وفق إستراتيجية وطنية دقيقة وتشمل تلك التحديات إحتمال تفاقم أوجه اللاعدالة في توزيع الخدمات والبطالة وهيمنة عدد قليل من المخططين الاقتصاديين. وبروز مخاطر على الشفافية والآمن تهدد البيانات الشخصية والعامة والبنى التحتية وتعزز هذه التحديات الافتقار الى ادارة سياسية سليمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة مغانمها الآيجابية والتخفيف من المخاطر. وتجدر الاشارة الى ان مساعي وجهود التحول نحو الاقتصاد المعرفي سعياً مشتركاً تعمل في ظله جميع الجهات المعنية وادارات الحكومات بشكل خاص لتسيطر بموجب سلطاتها القانونية على جميع أليات الدقيق والشامل حتى في المسائل التقنية. ومن غير المنطقي ان تقف البلدان العربية موقف المتفرج على هذه الثورة المعرفية والمعلوماتية الواعدة بل يفترض ان تتبنى المزايا وتتصدى للتحديات وان تعمل بكامل إمكانياتها البشرية وشبابها المتعلم ومواردها المالية وموقعها الجغرافي على إستدراج المنافع التي يوفرها الاقتصاد المعرفي لتحويل اقتصاداتها ومجتمعاتها الى مناطق - حاضنات تكنولوجيا المعلومات - حتى في البلدان العربية التي تعاني من بطئ النمو الاقتصادي وشيوع البطالة ومن تحديات بيئية وإنعدام الاستقرار السياسي وتفاقم النزاعات ونزوح السكان وخاصة النخب والكفاءات العلمية.وقد تتصور بعض الحكومات ان التكنولوجيات المتقدمة ليست ضمن الاولويات الضرورية بالنظر للمشاكل التي يعيشها العديد من السكان العرب. وبالامكان الرد على هذه التصورات ان

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عندما تطبق بطريقة سليمة إمكانية التصدي للعديد من المشاكل السياسية والاقتصادية والاجتماعية وتيسير تحقيق اهداف التنمية المستدامة . وبإمكان خطة معلوماتية مستنيرة لحكومات البلدان العربية ان تشكل أداةً مهمة لتوجيهها نحو المسار الاصلاحي بهدف تحقيق نمو اقتصادي شامل ومستدام [Going digital,2017: 8] .

ثالثاً- دراسة تحليلية لواقع التحول المعرفي في الدول العربية

فرض الواقع الاستراتيجي في البلدان العربية تحليل مؤشرات التحول المعرفي لتلك الدول ومن هذا المنطلق سنعتمد على البيانات المنشورة في تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2023 , والجدول أدناه يبين أهم مؤشرات التحول المعرفي لاثنين وعشرين دولة عربية لعام 2023 :

جدول رقم (1) أهم مؤشرات الاقتصاد المعرفي في الدول العربية لعام 2023

ت	الدول	الحكومة الالكترونية	الآسس الرقمية	الإستعداد المعلوماتي للمواطن	الابتكار المعلوماتي
-1	الامارات	87.59	72.88	78.64	66.95
-2	البحرين	83.14	58.33	78.23	50.41
-3	السعودية	82.25	59.59	76.97	63.43
-4	الكويت	79.20	55.41	64.95	46.24
-5	عمان	78.41	56.45	76.15	49.91
-6	قطر	72.83	66.59	77.55	63.1
-7	تونس	65,26	37.48	58.06	44.22
-8	المغرب	57.29	41.68	55.7	46.42
-9	مصر	56.82	39.25	59.37	48.67
-10	الاردن	54.01	36.48	67.82	49.98
-11	الجزائر	51.73	42.33	52.78	43.54
-12	لبنان	50.01	35.92	65.38	45.96
-13	فلسطين	20.05	12.83	35.18	30.60
-14	اليمن	30.45	13.5	41.61	31.16
-15	موريتانيا	28.2	12.83	40.71	29.76
-16	السودان	20.05	12.83	35.17	27.34
-17	الصومال	20.05	12.83	35.17	27.34
-18	العراق	20.05	12.83	35.17	27.34
-19	جزر القمر	20.05	12.83	35.17	27.34
-20	جيبوتي	20.05	12.83	35.17	27.34
-21	سوريا	20.05	12.83	35.17	27.34
-22	ليبيا	20.05	12.83	35.17	27.34

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي,2023

من الجدول أعلاه الذي يجسد ترتيب الدول العربية من حيث مؤشر الحكومة الالكترونية نلاحظ بان الدول ذات المراتب الستة الاولى هم من أعضاء مجلس التعاون الخليجي–النفطية–وهي على

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

الترتيب (الامارات، البحرين، السعودية، الكويت، عُمان، قطر) وقد تصدرت هذه الدول المراتب الأولى عربياً في مؤشر الحكومة الالكترونية بمؤشر تجاوز 70% ،ويرد سبب هذا التفوق المعرفي الى حزمة من العوامل الموضوعية(الذاتية) يأتي في مقدمتها السعي الدؤوب للحكومات الخليجية لترسيخ وتوطين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المتنامية إضافة الى التشجيع اللامحدود لإستخدام التقنيات المتقدمة لتوفير الخدمات الحكومية الالكترونية ،ناهيك عن الموارد المالية الضخمة (الايرادات النفطية) المتوفرة في هذه الدول مما يوطد أواصر الترابطات الاستثمارية الهائلة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ومن جهة أخرى نجحت الحكومات الخليجية في تطوير الوعي التكنولوجي وأهميته للمواطن الخليجي مما عزز من إستخدامهم للخدمات الحكومية الالكترونية والتفاعل معها بشكل فاعل. بينما جاءت كلاً من (تونس ،المغرب ،مصر ،الاردن ،الجزائر،لبنان) بالمراتب الوسطى للتصنيف العربي من المرتبة (7-12) بحيث تراوح مؤشر الحكومة الالكترونية في هذه الدول مابين (50-65)% مما يشير للخطوات المتقدمة لآحتضان تطبيقات تكنولوجيا المعلوماتية وتعافي خدمات الحكومة الالكترونية غير انها قياساً بالدول ذات المرتبة الاولى لازالت تفتقر للجهود الحثيثة لتحقق مستويات أعلى من التطور في هذا المجال.

وجاءت بالمراتب الآخيرة للتصنيف العربي من المرتبة (13) ولغاية المرتبة (22) إذ لم يتجاوز مؤشر الحكومة الالكترونية (30%) ويُرد سبب هذه النتائج الى تراجعات الوضع الآمني والسياسي والاقتصادي لآغلب هذه الدول مما دفع بأتجاه تأخر هذه الدول عن اللحاق التكنولوجي وعرقلة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعرقلة تطور الحكومة الالكترونية, ومن جانب أخر فقد كانت نتائج مؤشر (الآسس الرقمية) مقاربة للمؤشر الاول إذ تصدرت المراتب الاولى نفس الدول بالتصنيف الاول بمؤشر يتجاوز(52%) ويُعزى سبب هذه النتائج الى تطور البنية اللوجستية المعلوماتية للدول الخليجية وتقدمها من حيث التكنولوجيا والاتصالات بحيث حققت طفرات واعدة في مجال التواصل الالكتروني بين المواطن والحكومة وبين بقية القطاعات. ويمكننا ان ندرك ان الدول ذات المراتب الوسطى حققت نفس المرتبة بالتصنيف العربي بحيث تراوح مؤشرها للآسس الرقمية (35-42%) ويُعزى سبب هذه النتيجة الى جملة من الآسباب أهمها فقر التخصيصات الحكومية لهذا القطاع وتغيب القطاع الخاص عن إداء دوره

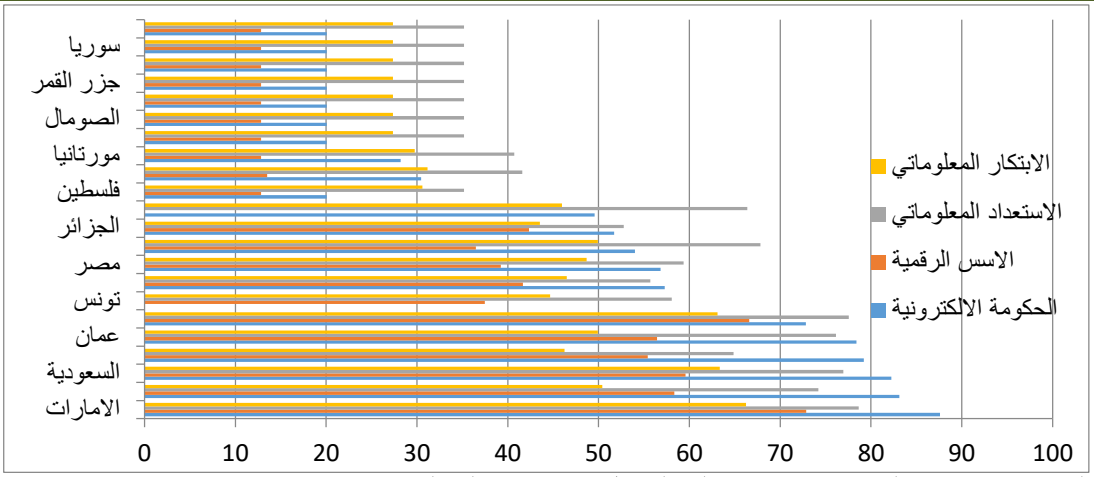
كمساند وبديل للقطاع الحكومي وإنشغاله بالاستثمارات في مجالات اخرى ، والسعي لبناء قاعدتها اللوجستية ولكن ليس بالمستوى المطلوب مما وفر لها فرص نهوض تكنولوجي متوسط ولكن ليس على نطاق واسع مقارنة بدول مجلس التعاون الخليجي بأدائها المتميز, كما ان هذه الدول واجهت العديد من التحديات الاقتصادية والسياسية أثرت على مسارها في غمارتطوير بناها اللوجستية وأخيراً فقد حلت نفس الدول ذات المرتبة الثالثة والاخيرة في التصنيف العربي بذات المرتبة بمؤشر لم يتجاوز (13.5%).

كما تجدر الاشارة ان مؤشر الإستعداد المعلوماتي للمواطن هو مؤشر يعتمد لقياس قدرة الافراد في المجتمع على التفاعل والتكيف مع تطبيقات تكنولوجيا المعلوماتية وإستخدامها بفعالية في حياتم اليومية والقدرة على الإستفادة من خدمات الحكومة الالكترونية ،البنوك الرقمية ،التعليم الالكتروني ..وغيرها من التطبيقات.

ومن الجدول رقم (1) نلاحظ ان كلاً من(قطر ،الامارات ،السعودية ،عمان ، البحرين) على الترتيب قد جاءت بالمراتب الاولى بالتصنيف العربي في مؤشر الإستعداد المعلوماتي للمواطن بمعدل تجاوز(70%) تلتها كلاً من (الاردن ،الكويت، مصر ،تونس ،المغرب ،الجزائر) بالمراتب الوسطى بمعدل تجاوز(55%) أما بقية الدول العربية فقد استقرت في المراتب الآخيرة من التصنيف بمؤشر لم يتجاوز (42%) .أما مؤشر الابتكار المعلوماتي فهو مقياس يستخدم لآختبار قدرة الدول والمجتمعات على تطوير تقنيات تكنولوجيا المعلوماتية واستثمارها كنهج تطويري وتقدمي حديث يُركن اليه لتفعيل الازدهار المعرفي في مختلف المجالات لدعم النمو الاقتصادي وتجسيد اهداف التنمية المستدامة . ومن خلال نفس الجدول نلاحظ ان كلاً من (الامارات ،السعودية، قطر) تتزعم المرتبة الاولى بمؤشر تجاوز (60%) بينما حلت كلاً من (الاردن، البحرين،مصر، عمان،المغرب ،لبنان،الكويت ،تونس، الجزائر) بالمراتب الوسطى بمؤشر لم يتجاوز (51%) ،بينما أستقرت بقية الدول العربية بالمراتب الاخيرة ايضاً بمؤشر لم يتجاوز (32%). وقد انصرف الشكل التالي لتجسيد نتائج المؤشرات الاربعة .

شكل (1) ترتيب الدول العربية من حيث مؤشرات التحول المعرفي

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024



المصدر:من اعداد الباحثين بالاعتماد على الجدول رقم (1) وعلى البرنامج الاحصائي (R).

رابعاً: تصنيف واقع الدول العربية وفقاً لمؤشرات التحول المعرفي باستخدام تقنية التحليل العنقودي الهرمي

تُساعد تقنية التحليل العنقودي (الهرمي) (Hierarchical cluster Analysis) القائمين بالتحليلات الاحصائية لتجميع العناصر او الافراد الذين ينتمون لنفس السمات في مجموعات محددة بخطوات متسلسلة تبدأ بحساب المسافات بين العينات ومن ثم يتم تجسيدها بشكل مصفوفة مسافات ثم تحدد العينات (قيد الدراسة) المتشابهة بشكل كبير ومن ثم تجميعها في مجموعات على مراحل متصلة ببعضها ويتم تجميع المجموعات الصغيرة في مجموعات أكبر من خلال إعادة حساب المسافات بينها وأستمرار عملية التجميع وهكذا يتزايد حجم المجموعات وتتدرج بصورة متلاحقة معاً لتشكل مجموعات كبيرة وذات صفات متشابهة .وفي بحثنا هذا تم إستخدام تقنية التحليل العنقودي (الهرمي) لتصنيف الدول العربية وفقاً للمؤشرات الرئيسية للتحول المعرفي والتي تم اعتمادها في تقرير التحول الرقمي للامم المتحدة لعام 2023 وباستخدام البرنامج الاحصائي (R) لنتمكن من تحديد المجموعات ذات الصفات المتشابهة في مؤشرات التحول المعرفي والمجاميع المختلفة في نفس المجال بين العينات (الدول العربية) و وفقاً للصفات المشتركة بينها مما ساعد في تنظيم بياناتها ومن ثم إستخلاص التصنيفات المختلفة بينهما . وقد تم الركون لهذا الآسلوب لآنه يُعد أداة فاعلة لتحليل البيانات المعقدة والتي تضم أعداد كبيرة من الآبعاد والسمات ،كما انها تساعد في التمييز بين نقاط التشابه والاختلاف بين مجموعات العينة وكمدخل لتسهيل عملية إتخاذ القرارات والتنبؤات المستقبلية

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

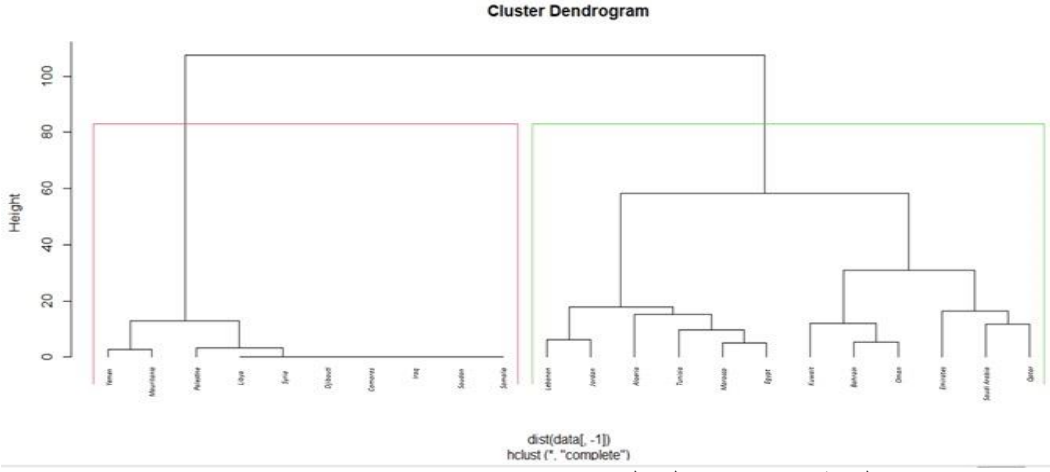
بناءً على هذه المجاميع ووفقاً لمؤشرات التحول المعرفي . سنعتمد في هذا البحث على المؤشرات الاربعة (الحكومة الالكترونية –الآسس الرقمية – الاستعداد المعلوماتي – الابتكار المعلوماتي) والتي حللناها أنفاً كمتغيرات البحث . هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي)

المرحلة الاولى: تم تحديد العدد الآمثل للتصنيفات التي سيتم الاعتماد عليها لتكوين هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي).

المرحلة الثانية: من خلال البرنامج الاحصائي (R) تحصلنا على الشكلين البيانيين رقم (1) و(2) ، فنلاحظ من الشكل رقم (1) بان العدد الآمثل لتصنيفات هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي) هو ثلاثة تصنيفات بحيث يتضح لنا من خلال الشكل وجود ثلاث مجموعات متجانسة للدول العربية وفقاً لمؤشرات التحول المعرفي.

المرحلة الثالثة: في هذه المرحلة سيتم عرض هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي) وبالاعتماد على البرنامج الاحصائي (R) فقد تم تجسيد هيكل الشجرة البيانية بالشكل رقم (2)

الشكل رقم (2) هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (R)

خامساً- نتائج التحليل العنقودي (الهرمي): يبين هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي) إنها تتفرع الى عنقودين أساسيين يتجسد العنقود الاول بالجهة اليمنى ويتفرع منه الى عنقودين فرعيين مما يشير الى وجود ثلاثة عناقيد أساسية محددة بثلاثة مسارات على حسب العدد الامثل للتصنيفات الذي حللناها أنفاً وكالاتي:

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

- العنقود الرئيسي الاول: (من جهة اليمين) ويتكون من ستة دول عربية .
- العنقود الرئيسي الثاني : (من جهة اليمين) ويتكون من ستة دول عربية.
- العنقود الرئيسي الثالث: (من جهة اليمين) ويتكون من عشرة دول عربية.

ومن هيكل الشجرة البيانية للتحليل العنقودي (الهرمي) الذي يبين العناقيد الثلاثة يمكن ان نستنتج انه يمكن تصنيف الدول العربية وفقاً لمؤشرات التحول المعرفي فيها الى ثلاثة أصناف مع ملاحظة ان درجة التحول المعرفي تكون أكبر من جهة اليمين وتقل كلما أتجهنا يساراً وكما يلي:

الصنف الاول: ويضم الدول العربية التي تتسم بصفة القائدة في مجال التحول المعرفي والمتمثلة بالدول (قطر،السعودية، الامارات، عمان، البحرين،الكويت).

الصنف الثاني: ويضم مجموعة الدول العربية السائرة في طريق النمو المعرفي (الواعدة) والمتمثلة بالدول العربية (مصر، تونس، الجزائر، المغرب ، لبنان، الاردن).

الصنف الثالث: ويضم مجموعة الدول العربية المتأخرة في مجال التحول المعرفي والمتمثلة بالدول (فلسطين،موريتانيا، اليمن،الصومال،السودان،العراق،جزر القمر،جيبوتي،سوريا، ليبيا). ومن جانب أخر فان كا من مجاميع الدول الاتية تمتاز بدرجة تجانس من حيث درجة التحول المعرفي وكالاتي:

قطر السعودية ←
عمان البحرين ←
مصر تونس ←
الجزائر المغرب ←
لبنان الاردن ←
موريتانيا اليمن ←

(الصومال – السودان – العراق – جزر القمر – جيبوتي – سوريا – ليبيا)

من التجانسات التي توصلنا اليها يتبين لنا موقع العراق في مجال التحول المعرفي ضمن تصنيفات الدول العربية ومكانه بينهما بسبب التحديات الامنية والسياسية والاقتصادية العديدة التي مر بها العراق بالرغم من كونه احد البلدان النفطية والتي يفترض ان يصل الى ما وصلت اليه تلك الدول لكن سجل التحديات التي حالت بينه وبين مركز الدول القيادية والذي أثر سلباً على مستوى تحوله

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

باتجاه الاقتصاد المعرفي فحل بين الدول المتاخرة في هذا المجال مما انعكس على مستوى الرفاه الاقتصادي وعلى مستوى اداء الحكومة الالكترونية في العراق.

الاستنتاجات:

1- وجهت هذه الدراسة الى فئة صانعوا السياسات في الحكومات أساساً أضافة الى جهات معتمدة تعمل في مجال ترصين السياسات العامة وكذلك المبتكرين والخبراء العاملين في مجال رسم السياسات العامة.

2- يستوجب عند التفكير بمبدأ التحول المعرفي الاطلاع على تجارب الدول التي حققت معدلات نجاح واعدة في مجال الحكومة الالكترونية وتشابكاتها مع بقية القطاعات.

3- تتصدر تصنيفات الدول العربية الدول الخليجية بالمرتبة الاولى في مؤشر الحكومة الالكترونية بمؤشر تجاوز(70%) كما حلت بالمرتبة الاولى ايضاً في مؤشر الاسس الرقمية بمؤشر تجاوز (52%) بينما جاءت (السعودية،عمان،الامارات،البحرين) بالمراتب الاولى في مؤشر الاستعداد المعلوماتي للمواطن بمؤشر تجاوز (70%)

4- حلت كلاً من (الامارات ، السعودية، قطر) بالمراتب الاولى من حيث درجة الابتكار المعلوماتي بمؤشر تجاوز (60%)

5- يمكن تصنيف الدول العربية من حيث مستوى تحولها المعرفي الى ثلاثة اصناف هي (1- صنف الدول القائدة 2- صنف الدول الواعدة 3- صنف الدول المتأخرة)

التوصيات:

تنطلق توصيات البحث من حقيقة مفادها ان هناك تفاوت بين الاوضاع العامة في البلدان العربية مما يخلق تفاوت في تطبيق هذه التوصيات في البلدان الخليجية مثلاً عن تطبيقه في بلد غير نفطي او يمر بمرحلة إنتقالية وكذلك للبلدان العربية مستويات متباينة من النمو الاقتصادي والاستعداد للتحول نحو الاقتصاد المعرفي . ومن بين التوصيات المفترض إعتمادها مايلي:

1- إعداد خطط إستراتيجية عامة تساعد على توصيف تدابير تهدف لتسريع نمو مؤشرات الاقتصاد المعرفي في البلدان العربية ويمكن الركون اليها لتصميم خطط عمل على المستوى الوطني للبلد.

2- تحقيق التفاعل والتناغم بين القطاعين الخاص والعام في الانتقال نحو الاقتصاد المعرفي.إذ تقع مسؤولية تصميم خطة التحول نحو الاقتصاد المعرفي ضمن مهام صانعي السياسات العامة ولكن

مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية
مجلد (20) (عدد خاص) 2024
وقائع المؤتمر العلمي السابع لكلية الادرة والاقتصاد (تكامل العلوم الإدارية والاقتصادية في ظل التحول الرقمي لنماذج الاعمال وتحديات الابتكار)
18 نيسان 2024

عند تطبيقها يفترض ان يشارك فيه القطاع الخاص بالاستناد على نهج تشاركي بين القطاعين او الركون الى أليات السوق الحرة و وفقاً لنظام حوكمة إقتصادية ملائمة .

3- الإرتقاء بنوعية البنية التحتية بحيث تمكن من تطبيق تكنولوجيات النفاذ الى الحزمة العريضة الثابتة الفائقة السرعة لتقديم نموذج محاسبي للمستخدمين.إضافة الى معدلات إنتشار الحزمة العريضة التي تضيف جودة النفاذ اليها مرتكزاً هاماً للاقتصاد المعرفي.

4- توعية الحكومات المعاصرة باهمية تطوير الاسواق الناشئة للاقتصاد المعرفي تضم عروض الخدمات الثلاثية للحزمة العريضة للاتصالات إذ ان أغلب البلدان العربية لم تشهد حركة تطوير اسواقها ان لم تكن منعدمة وهذا ما يحد من قدرتها التنافسية .

5- تقديم حوافز وضمانات مفتوحة لمالكي الآصول المالية كمحفز للاستثمار في المشاريع الحديثة ضمن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولتبديد المخاوف من المجازفة براس المال .

6- زيادة تخصيصات الموازنات العربية للانفاق على البحث والتطوير لتطوير قطاعاتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعدها الوجه الاخر للاقتصاد المعرفي بهدف تعزيز دور الحكومات في تطوير الاداء والرقي بالخدمات العامة.

7- تحزم الإرادة السياسية نحو هدف تعميم السياسات الذكية ومواطنين أذكياء والابتكار بنوع الخدمات الموجهة لفئة الفقراء ومكافحة البطالة وتحقيق الكفاءة في ادارة الحكومة.

قائمة المصادر:

1- الرفاعي، سحر قدوري، الحكومة الالكترونية وسبل تطبيقها ،مدخل إستراتيجي ،مجلة اقتصاديات شمال افريقيا،عدد 7، بغداد،2009.

2- شندي، أديب قاسم وعلي، مرتضىراشد ، تحليل تاثير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المعاملات المصرفية في العراق ، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد (1)، العدد (24) ،جامعة واسط ،كلية الادارة والاقتصاد .

3- Terry&Others (2009),rans forming higher education through technology – enhanced learning .Great Britain: Higher Education Academy.

4- Going digital : making the transformation work for growth and well – being .Meeting of the OECD council at Ministerial level ,paris.