Funded by the European Union
بتمويل من الاتحاد الأوروبي

مركز المعلومة للبحث والتطوير
Information Center
For Research & Development

منظمة العمل الدولية

مفاتيح الانتقال الى سوق العمل الرقمي في العراق

د. وفاء جعفر المهداوي
استاذ التنمية الاقتصادية المستدامة
الجامعة المستنصرية
كلية الادارة والاقتصاد
قسم الاقتصاد
خبير وطني في وزارة التخطيط

ايار (مايو) 2022

ورقة بحثية مقدمة للندوة وطنية (العراق 2050 .. منتج اقتصاديا ومحمي اجتماعيا) التي ينضمها مركز المعلومة للبحث والتطوير وبالتعاون مع منظمة العمل الدولية وبدعم من الاتحاد الأوربي.

النتائج والتفسيرات والاستنتاجات الواردة في هذه الورقة تخص المؤلف ولا تعكس بالضرورة سياسات أو وجهات نظر منظمة العمل الدولية أو الأمم المتحدة او الاتحاد الاوربي او مركز المعلومة للبحث والتطوير.

مقدمة:

تعد اسواق العمل فضاءً مستجيباً للتطورات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والمعرفية لاقتصاد اي بلد وبقوة أثر تجعل منها رافعة للنمو الاقتصادي ومحرك للتغييرات البنيوية وبوصلة لتنمية راس المال البشري بما يؤسس لاقتصاد متنوع معرفي ابتكاري مستدام.

ومع الثورات الصناعية التي تدافعت بانساق متعاقبة ذات اوجه مختلفة لتأخذ مشهداً تتقاطع فيه الثورات المعرفية والعلمية بالطفرات التكنولوجية لتشكل في ذات الوقت نظام كوني معقد فائق الذكاء ويفوق كل ما ابدعته الانسانية لانه جمع بين الذكاء البشري والذكاء الالي ليحقق مبدأ الاندماج الذي يصوره لنا انترنيت الاشياء ، البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والتكنولوجية الحيوية والواقع الافتراضي فسقطت الحدود الفاصلة بين الواقع والخيال والمادة والوعي والنظرية والتطبيق وضمن هذا السياق سنكون مع ثورة تكنولوجية من شأنها ان تغير جذرياً الطريقة التي نعيش ونعمل بها ونترابط ونتواصل مع بعضنا في كل الفضاءات ونحقق من خلالها استجابة متكاملة وشاملة ومتضمنة كل اصحاب المصلحة ولعل فضاء سوق العمل من الفضاءات المستجيبة لهذا التكامل في حال توافر متطلبات التحول من انماط العمل التقليدية الى انماط العمل الرقمية في سوق عمل رقمي واعد تختطفه تقنيات الثورة الصناعية الرابعة بأبعاد تكنولوجية ومصفوفات ورقميات وخوارزميات لا حدود لها.

والعراق يعيش فرص الثورة الصناعية الرابعة ويسعى الى قطف ثمارها بجانبها المضيء لكن هناك تحديات جسام تطفئ الوميض وتحمل في ثناياها الكثير من الصعاب كالبطالة التكنولوجية وضعت الترابط والتكامل بين الانظمة والقطاعات وعدم التكافؤ في الحصول على ثمار مكاسب هذا التحول التكنولوجي فيتطلب التحرك والسعي في التغيير والتطوير والتنمية والابداع والمعرفة والابتكار للوصول الى سوق عمل رقمي فاعلاً مرناً يتغير ويغير في معادلة التجربة والتطبيق والاستجابة لمعطيات هذه الثورة والمضي قدماً الى الامام مع العالم المتقدم.

مشكلة البحث : تتبلور مشكلة البحث في صيغة التساؤلات الاتية :

١. هل تحديات الرقمنة تعد سبباً مفسراً لانفصام سوق العمل العراقي عن متطلبات تحقيق التنمية المستدامة.

٢. هل طبيعة مخرجات التعليم العالي وعدم اتساقها مع متطلبات سوق العمل الرقمي في العراق تعد سبباً مفسراً لارتفاع معدلات البطالة.

٣. هل نقص المهارات الرقمية والتدريب تفسر لنا الاسباب البنيوية في تعميق الاختلالات البنيوية في سوق العمل الرقمي.

هدف البحث :

المساهمة في بلورة نموذجاً عراقياً لسوق عمل رقمي مؤطراً باتجاهات فكرية ومؤسساتية وقادراً على استيعاب كافة الظواهر والمتغيرات الاقتصادية الجديدة

صعوبات البحث

تمثلت عملية انجاز البحث على عدد من الصعوبات ترتبط بمحددات تمثيل المؤشرات بالبيانات الحديثة بسبب غياب المسوحات الاحصائية الجديدة من قبل الجهات ذات العلاقة.

منهجية البحث :

اعتمد البحث على المقاربة التنموية في تحليل اوضاع سوق العمل الرقمي في العراق متخذاً من منهج الاستقراء اساساً في تفسير الجاهزية الرقمية ومستوياتها في دعم فاعلية سوق العمل الرقمي واستجلاء التحديات التي تقف امام الارتقاء بها.

اولاً : الثورات الصناعية واسواق العمل في عالم متغير

عند تصفح اوراق التاريخ الاقتصادي نجد الكثير من المفكرين الاقتصاديين يؤكدون على ان المعرفة العلمية هي حجر الزاوية في كل ثورة صناعية وجاءت اراء الفلاسفة والمفكرين الاوائل لتؤكد هذه الحقيقة فنجد مثلاً أدم سمث وجون ستيورات مل أكدوا على اهمية نمو المعرفة والمهارات البشرية من خلال التعليم ، وان ادم سمث اول من دعى الى اخضاع التعليم للمعايير الاقتصادية وأكد على اهمية الابداع والابتكار بشكل اكبر من اهمية المواد الخام الاولية (١).

فاصبح راس المال البشري ركيزة مهمة في الاقتصاد الجديد وشدد (بول بريمر) على ان المعرفة وراس المال البشري والتعليم اساس النمو والتنمية ودعا الى الاستثمار في التكنولوجيا وان التقدم في التكنولوجيا الحديثة هو نتيجة للاستثمار المنظم في البحث والتطوير براس المال البشري وبذلك اصبح عنصر المعرفة والبحث العلمي والتكنولوجيا هو الايقاع المتغير والمتحكم في كل نظريات التنمية الاقتصادية المستدامة بدلالة الحقائق الاتية (٢).

١. تعد التكنولوجيا عاملاً اساسياً من عوامل تحقيق التوازن في سوق العمل.
٢. الاستجابة الى ضرورات التحول الى الاقتصاد الرقمي.
٣. الاهتمام بعنصر المعرفة الذي امسى عنصراً أنتاجياً مضافاً الى باقي عناصر الانتاج التقليدية.
٤. التغير الحاصل في هيكل الطلب العالمي على مكون العمل القائم على اساس المهارات والمؤهلات والتدريب.
٥. الاستثمار في راس المال البشري لتحقيق التوازن في سوق العمل.

ولأجل متابعة تطور المسار التاريخي للمتغيرات التي اعادت تشكيل الاقتصاد العالمي واحدثت تغييرات بنيوية في ابنية النظم الاقتصادية ومفاصلها واسواق العمل ومستقبل العمل وسمات الاقتصاد الجديد والمفاهيم والتسميات فلابد من التعرف على المسار التاريخي لمراحل التطور التكنولوجي التي غيرت من خصائص وسمات الاقتصاد التقليدي واسواق العمل التقليدية الى خصائص وسمات الاقتصاد الرقمي واسواق العمل الرقمية وكالاتي :

أ. الثورة الصناعية الاولى (١٧٦٠-١٨٤٠) (٣).

خلال منتصف القرن الثامن عشر شهد العالم ظهور حركة اختراعات غيرت الفن الانتاجي من الادوات الى الالات واعتمدت على الطاقة الكهرومائية واختراع المحرك البخاري عام ١٧٨٤ من قبل الاسكتلندي Jamos Walt فأفتتحت المصانع وتوسعت خطوط السكك الحديدية وبدأت الموجة الاولى من مظاهر تقسيم العمل وبدأت الحاجة الى التبادل في شكل اسواق لتنظيم عمليات البيع والشراء.

من ابرز نتائجها :

١. سميت هذه المرحلة الزمنية بمرحلة الرأسمالية الصناعية.

٢. اصبح الجهاز الانتاجي ذو قدرة عالية على الانتاج.

٣. ازالة القيود المفروضة على التبادل التجاري.

٤. القطاع الخاص هو القطاع القائد والدولة حارسة للافراد حرية اختيار نوع العمل.

ب. الثورة الصناعية الثانية (١٨٤٠-١٩١٤)

هذه الثورة ما هي الا نتيجة لظهور الاختراعات في مجالات الكهرباء وتكنولوجيا الفضاء والكيمياء والذرة والالكترونيات والحديد ، بدايتها كانت مع توماس اديسون عند معالجته للالكترونيات في القرن التاسع عشر واكتملت بسماتها خلال القرن العشرين والتي كانت من ابرزها الاتمتة.

ومن ابرز نتائجها :

١. تطوير المكائن والالات في انظمة الانتاج.

٢. ادخال الابتكارات التي ادت الى ظهور منتجات وسلع جديدة.

ج. الثورة الصناعية الثالثة (١٩١٤-١٩٧٠)

ارتبطت سمات هذه الثورة بالتصنيع وانتشار اجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات

ونقل الرسالة الاولى عبر الانترنيت ودخول اجهزة الكمبيوتر في معظم جوانب التصنيع والاتصالات والتعليم والطب وكذلك من خلالها تم تطوير الانتاج النشاط الاقتصادي وارسال اولى بريد الكتروني في العالم عام ١٩٧١ ، وحالياً يتم ارسال اكثر من (٢٦٩) مليار بريد الكتروني في اليوم الواحد (٤).

كما تميزت هذه الثورة بظهور تقنيات لمعالجة واستعادة المعلومات وتخزينها وتوصيلها وتحليلها وبالتالي دمج المعلومات مع تكنولوجيا الاقتصالات واصبحت تسمى (بثورة المعلومات) وقد قدرت مشاركة التكنولوجيا في النمو الاقتصادي بحوالي ٣٠٪ - ٧٠٪ ، وهذا ادى الى اتساع فجوة التقدم والنمو بين الدول المتقدمة والدول النامية.

من ابرز نتائج هذه الثورة (٥).

١. تغيير في هيكل سوق العمل واتجاهات الطلب عليه.

٢. العلاقة الايجابية بين التطور التقني والانتاجية.

٣. تغيير في الاهمية النسبية لعناصر الانتاج لصالح عنصر المعرفة.

٤. السرعة والسهولة في تداول المعلومات.

الثورة الصناعية الرابعة (١٩٧٠-٢٠٢٠)

مع معطيات هذه الثورة والمتمثلة بالمعلومات تحول العالم الى قرية كونية صغيرة ، واصبحت البنية التحتية الرقمية فيها تخترق كل مجالات الحياة ، وتحول الاقتصاد الى ما يعرف بالاقتصاد الرقمي ، وتوسعت الاسواق وتوفرت المنتجات والخدمات عبر الانترنيت ، وانتشرت تكنولوجيا المواصلات ، والروبوت ، والليزر والاليات البصرية وتكنولوجيا الفضاء والاتصالات والتكنولوجيا الحيوية وغيرها من التقنيات المبتكرة مما فتح افاقاً جديدة في عالم التوظيف حتى خلق فرصاً وظيفية لم تكن معروفة في ظل سوق العمل التقليدي كما برزت انماطاً من العمل ادت الى تغيرات في طبيعة العمل وخصائص التشغيل فكان سبباً في توليد آثار تفاعلية اتخذت اتجاهين :

الاتجاه الاول : الاثر السلبي

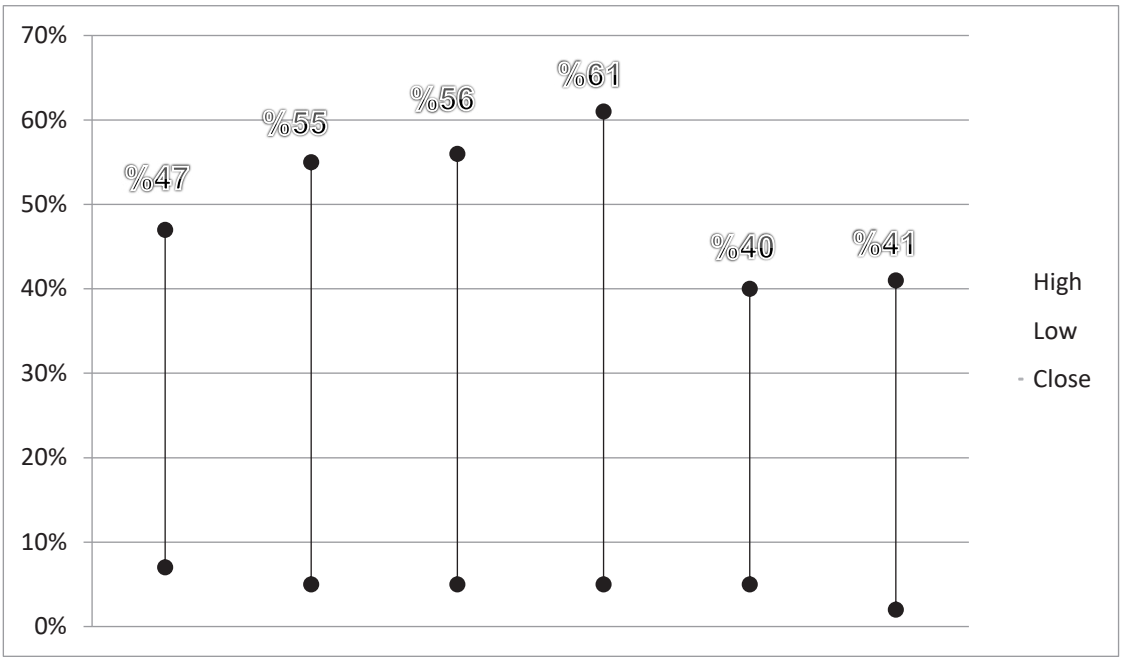
تساقط هذا الاثر سلبياً على اسواق العمل بالدرجة الاولى حين حلت الآلة محل العامل فارتفعت معدلات ما يسمى (بالبطالة التكنولوجيا) والتي وصلت الى الولايات المتحدة الامريكية ٤٧٪ وتصدت الكثير من التقارير الدولية لهذه الظاهرة عند متابعة مستقبل الوظائف والعمل في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي توقعت ان تحل الروبوتات محل خمسة ملايين وظيفة مع العقد الثالث في القرن الواحد والعشرين ، كما توقعت الكثير من الدراسات التي بحثت في مستقبل التوظيف ان ٥٠٪ من المهن ستختفي خلال العقود القريبة القادمة.

وان هذا المستقبل للوظائف سيتأثر بدرجات متباينة بين الدول وفقاً للمعايير الاتية :

- طبيعة القطاعات الاقتصادية التي يعتمد عليها اقتصاد الدولة.
- نوع المهارات والمؤهلات التي تميز راس المال البشري.
- درجة اعتماد الدولة على الاستثمار في التكنولوجيا.

ومن خلال الشكل (١) نلحظ الوظائف المعرضة لخطر الاتمتة في دول مختارة لعام ٢٠١٨ وكالاتي :

شكل (١) الوظائف المعرضة لخطر الاتمتة في دول مختارة ٢٠١٨ ٠ ٪



اسم المصدر: البنك الدولي ، التنمية في العالم والطبيعة المتغيرة للعمل ، ٢٠١٩ ، ص ٢١.

الاتجاه الثاني : الاثر الايجابي

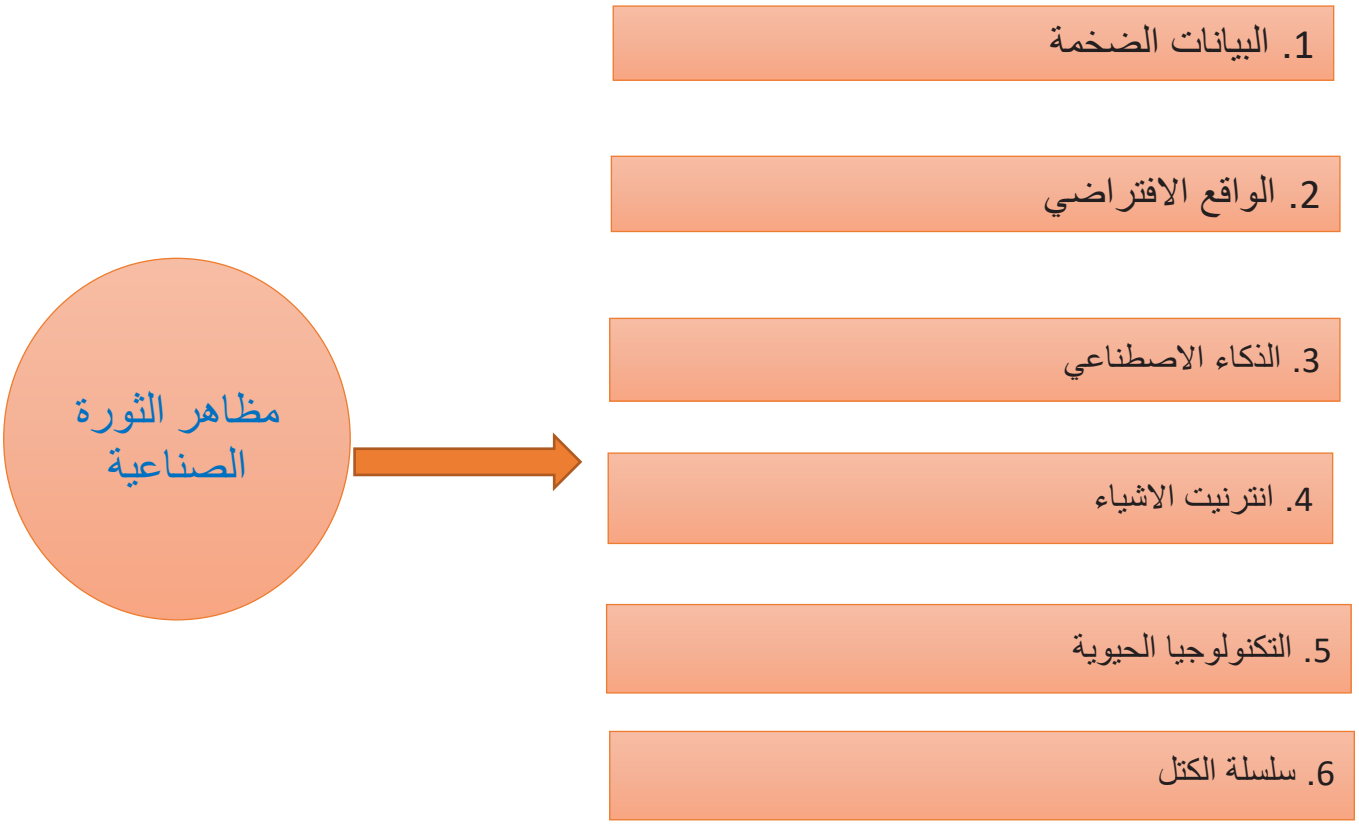
هذا الاثر سيكون محفزاً للنمو والتنمية المستدامة من خلال ارتفاع معدلات الاستثمار في تنمية راس المال البشري الذي سيعمل على اعادة هيكلة عرض قوة العمل لتكون مستجيبة لاتجاهات الطلب على قوة العمل الماهرة والمؤهلة للتعامل مع معطيات ثورة تكنولوجيا المعلومات مما يجعل اسواق العمل امام تحدي قائم على اساس الوصول الى افضل السبل في ادارة هذا التحول والحد من معدلات البطالة التكنولوجية بما يضمن توفير العمل اللائق للجميع كما ستشهد اسواق العمل ظهور انماط جديدة في علاقات العمل ، ابرزها هو (العمل المستقل) المستقل وظهور منصات في اسواق العمل المستقلة تتفاعل مع الانترنيت ،

وان هذا الظهور هو الاخر ذو تأثير ايجابي على مستقبل العمل وفرصه متأثراً بقوة السوق فيجعله بمثابة صناعة مولدة لفرص العمل الجديدة ، ومن ابرز المهن الاكثر طلباً ونمواً مع التحول الرقمي في اسواق العمل العربية هي :

- ريادة الاعمال .
- محلل البرامج .
- محلل اختبار ضمان الجودة .

بناءاً على كل هذا يمكن لنا وصف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة التي رسمت وسترسم مسارات الحالة المستقبلية لاسواق العمل في كافة الدول ومن بينها العراق وفقاً للمخطط (١) وكالاتي :

مظاهر الثورة الصناعية الرابعة



اسم المصدر : مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم للمعرفة ، استشراف مستقبل المعرفة ، دبي ، ٢٠١٨ –ص٨.

من نتائج هذا التحول الذي احدثته الثورات الصناعية وتحديداً الرابعة منها الاتي :

١. التحول نحو العمل عن بعد لانماط عمل جديدة.

٢. ظهور سوق عمل بخصائص وسمات وترتيبات جديدة.

٣. بروز تحديات جديدة مقترنة بظروف التحول الرقمي.

٤. تسريح العاملين بسبب الوظائف الجديدة المرتكزة على المهارات الرقمية.

٥. ضرورات تبني برامج تدريب وتأهيل مستجيبة لتنمية قدرات العاملين الرقمية.

٦. استشراء حالة عدم اليقين ازاء عمل المستقبل.

٧. تغييرات جوهرية في اساليب عمل وممارساته مبنية على المعرفة والابتكار والابداع والتعامل مع التكنلوجيا الرقمية والحاسوب والاتمتة.

ثانياً : سوق العمل الرقمي واهداف التنمية المستدامة ٢٠١٥-٢٠٣٠

أ. اسواق العمل... من التقليدية الى الرقمية.

يعرف سوق العمل اقتصادياً بأنه آلية تفاعل قوى العرض والطلب على عنصر العمل والتي من خلالها تتحدد مستويات الاجور والتوظيف (٧). توزعت انواع اسواق العمل ما بين:

- اسواق عمل تقليدية.
- اسواق عمل رقمية.

تحكم اسواق العمل التقليدية مجموعة قوانين ومبادئ خاصة اطبقته بسمات وخصائص ميزته عن باقي انواع اسواق العمل من بينها:

- الملكية الخاصة لوسائل الانتاج.
- تحديد الاجور وفقاً لالية العرض والطلب في السوق.

تلعب سياسات سوق العمل التقليدي دور الوسيط بين العرض والطلب في سوق العمل كما لهذه السياسات مهام فرعية اخرى شأنها ان تعزز الدور الايجابي للاندماج الاجتماعي والتخفيف من حدة الفقر المرتبط بالبطالة ، ولآليات سوق العمل التقليدي اتجاهين:

الاتجاه الاول : آليات اسواق العمل النشطة

وهي تلك الاليات التي تهتم بأدماج الباحثين عن العمل في سوق العمل وتشكل عنصراً اساسياً في الحد من البطالة والفقر من خلال :

- تحسين فرص العمل من خلال التدابير التقليدية المتمثلة بالتدريب.

- تبني برامج داعمة لتشجيع تبني المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر للحد من الفقر.
- توفير اعانات لدعم العاطلين عن العمل والباحثين عن العمل.
- الاهتمام بالفئات الهشة في المجتمع من اجل دمجهم في سوق العمل والتكييف مع السياسة المالية والنقدية والتنسيق في مجال منح القروض المالية للعاطلين عن العمل.
- تحقيق الامن المصاحب للتغيير في اسواق العمل كالخصخصة.
- الارتقاء بنوعية الوظائف لتعزيز العمل اللائق.
- تحقيق المساواة بين الجنسين في اسواق العمل.

الاتجاه الثاني : آليات اسواق العمل غير النشطة

ان آليات هذا النوع من الاسواق تعد الخيار الاخير الذي يتم اللجوء اليه عندما يمر الاقتصاد بفترات حرجة سعياً لاستدراك الظروف السلبية وتقديم حلولاً ايجابية نشطة ومن بينها :

- منح الاعانات المادية للعاطلين.
- تجاوز الاطر السلبية للبطالة.

ومهما بلغت درجة فاعلية ومرونة واستدامة آليات سوق العمل التقليدي النشط وغير النشط الا انها تبقى اداة هامة من ادوات التصدي للاثار الضارة التي يمكن ان تحدثها التغييرات الهيكلية واثارها على البطالة والفقر.

ب. سوق العمل الرقمي – سمات وخصائص

يتاثر ويرتبط سوق العمل بالتقدم التكنولوجي مما جعل سوق العمل الرقمي البديل الطبيعي لسوق العمل التقليدي والذي عرفه البعض بأنه ذلك السوق الذي يعتمد على التقنية المعلوماتية الرقمية ، ويوظف المعلومات والمعرفة في اداراته ، بوصفها المورد الجديد للثورة الرقمية ومصدر الهام للابتكارت الجديدة (٨). من ابرز خصائص سوق العمل الرقمي الاتي :

- انها سوق افتراضي.
- انها تتسم بغياب قيود الزمن والمكان وانخفاض التكلفة وسرعة تدفق المعلومة.
- يتسم العمل الرقمي بالمرونة من خلال انماط العمل الرقمي كالتعاقد عبر الانترنيت للحصول على فرص العمل.
- تجزئة الاعمال الى مهام منفردة مجزأة وصغيرة ويقدر المحللون حجم هذا السوق بنحو (٥) مليار دولار (العمل المستقل والصغيرة).
- مولد لوظائف رقمية جديدة وازاحة الكثير من الوظائف التقليدية (عولمة المهارات).
- سوق محفزة وجاذبة للاستثمارات ومولدة للايرادات من خلال الزيادات الهائلة في اعداد مشتركي

الانترنيت واتاحة فرص الحصول عليه ، امتلاك الهواتف النقالة والحواسيب.

• تحول أوجه العمل الى بيانات رقمية.

متطلبات سوق العمل الرقمي :

• المعرفة التخصصية لكي تكون الرقمية ذات اثر ايجابي في سوق العمل.

• التعليم والتدريب المهني من اجل اكتساب الخريجين المهارات التي تؤهلهم للدخول في سوق العمل الرقمي بما يعزز من مستوى الانتاجية والرفاه والتنمية.

• سياسة التعلم مدى الحياة لضمان فاعلية سوق العمل الرقمي ونجاح التقديرات التخطيطية لقوة العمل وتجنب اي عجز فيها مؤثر على معدلات النمو الاقتصادي واتجاهاته. علماً ان بعض الدول تتنبأ بنمط العمالة المطلوب في المستقبل اعتماداً على معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي.

• اصدار التشريعات والقوانين المنظمة لعملية الدخول والخروج من اسواق العمل الرقمية.

آليات اسواق العمل الرقمية

اطلق البنك الدولي في عام ٢٠١٢ ثلاث آليات عند اعداده لستراتيجية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي :

• فالارتباط من شأنه ان يعمل على توسيع البنية التحتية لشبكات الاتصال وانتشار الشبكات الارضية والبحرية.

• اما الابتكار يهدف الى تطوير الصناعات الخدمية التي تستند الى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقادرة على المنافسة في شتى المجالات بما فيها التكنولوجيا التي تستخدم للخدمة المجتمعية.

• في حين ركيزة التغيير تعتمد على الخبرات في مجال التكنولوجيا والعلاقات مع كافة المؤسسات والشركات مع القطاع الخاص من اجل دمج الحلول الابتكارية في كافة الخدمات.

ان ما تم عرضه من سمات وخصائص ومتطلبات وآليات لسوق العمل الرقمي يعكس قوة الاثر الايجابي

لتكنولوجيا المعلومات على هيكل سوق العمل وعرض قوة العمل واتجاهات الطلب على قوة العمل وانماط العمل ، الا ان لهذه التكنولوجيا قوة اثر سلبي تمارسه على مستقبل العمل وانماطه وفاعلية اسواق العمل ومن بينها :

- ارتفاع نسبة البطالة في العالم.
- انخفاض معدلات التشغيل.
- انخفاض حصة العمل من الدخل القومي.
- حصر العوائد والمكاسب الانتاجية في الشركات التكنولوجية التي تعتمد على المهارات.
- تغيير في هيكلية وانماط الطلب على قوة العمل ، فالاتمتة احدثت اثراً فوضوياً في خسارة قدرات ومهارات بشرية متخصصة في علوم متعددة ومتنوعة.

ج. سوق العمل الرقمي وتنفيذ اهداف التنمية المستدامة.. استجابة وأثر

التنمية المستدامة هي تلك التنمية التي تلبي حاجات الجيل الحالي على ان لا يتم المساومة على احتياجات الاجيال القادمة، حيث تم اعتماد أهداف التنمية المستدامة ٢٠١٥-٢٠٣٠ والمعروفة بالاهداف العالمية كدعوة عالمية للعمل من اجل القضاء على الفقر وحماية الكوكب وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار بحلول عام ٢٠٣٠.

هذه الاهداف تتضمن سبعة عشر هدفاً تسعى الدول الى تحقيق تقدم في انجازها من اجل مستقبل اكثر شمولاً ومساواة وازدهار وبما يؤدي الى تغير الحياة نحو الافضل ، علماً ان تحقيق هذه الاهداف الطموحة يتم من خلال الابداع والمعرفة والتكنولوجيا والموارد المالية والتي تعد عناصر اساسية في الرقمنة واحداث التحول الرقمي وان رفع نسب الانجاز التنموي من شأنه ان يساهم في قياس وتقييم الاثر الاجتماعي والاقتصادي للرقمنة ، خاصة اذا عرفنا العلاقة الوطيدة بين الرقمنة ومؤشر التنمية البشرية ففي دراسة اعدتها الامم المتحدة رصدت ان زيادة قدرها (١٠) نقاط في درجة الرقمنة تؤدي الى زيادة قدرها ٠,١٣ في مؤشر التنمية البشرية (١٠).

من هذا يمكن ان نصل الى حقيقة مهمة تنطلق من فكرة اثر التكنولوجيا في تنفيذ وتفعيل اهداف التنمية المستدامة وبما يضمن وصول مزايا تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الى الجميع لتتكامل مع منظومة الاهداف السبعة عشر وليس فقط من خلال الهدف التاسع [الصناعة والابتكار والبنية التحتية] وعليه اصبح هناك اعتقاد راسخ بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي اداة التمكين القوية التي تحفز النمو على مستوى كافة الاهداف وهي المحرك الاساسي في حفز التحولات السريعة في كل جوانب الحياة ومنها العمل وعلاقاته واسواق العمل والتوظيف والتعليم التفاعلي ولأجل اثبات هذه الحقيقة المتمثلة في حفز وتفاعل معطيات تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ اهداف التنمية المستدامة المستجيبة للتحولات في سوق العمل وانماطه ووظائفه سنستعرض هذا الاثر المحفز على هدف ٤ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٦ ، ١٧ وكما موضحة في الجدول (١) وكالاتي:

الهدف	الاستجابة والاثر
1. هدف (4) التعليم الجيد	تحفز تقنيات المعلومات ثورة التعليم الرقمي وتساهم الاجهزة التعليمية في وصول الطالب الى الخدمات التعليمية في اي زمان ومكان كما يستخدم المعلمون المعلومات الهواتف النقالة في الانشطة التعليمية ، والتعليم المتنقل الالكتروني يسهم في تخطي كافة الحواجز بين الحضر والريف وبين الجنسين . **الاثر :** • جيل من الخرجيين مؤهل للعمل الرقمي . • تكافؤ الفرص في الحصول على التعليم الرقمي . • سوق عمل رقمي مستيب لمستقبل عمل واعد .
2. هدف (5) المساواة بين الجنسين	توفر تكنولوجيا المعلومات فرص المساواة بين الجنسين من خلال وصولهم اليها على الانترنيت وبالتساوي وتعمل كذلك على تمكين المرأة اقتصادياً عبر تملك المشروعات التجارية فضلاً عن فرص التوظيف للمرأة التي يسهل الوصول اليها عبر الانترنيت . **الاثر :** • سوق عمل رقمي مستجيب لمبدأ المساواة والشمول والانصاف . • فرص عمل رقمية للنساء واعدة . • التمكين الاقتصادي للمرأة ومشاركتها في سوق العمل الرقمي.
3. هدف (8) العمل اللائق والنمو الاقتصادي	ان مهارات تكنولوجيا المعلومات اصبحت شرطاً اساسياً لكل انماط التوظيف ، لذلك لابد من وضع بناء قدرات قوة العمل بالمهارات الرقمية كأولوية مع التأكيد على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الهدف	الاستجابة والاثر
	في تغيير طرق واساليب وانماط العمل في كل مكان وايجاد فرص عمل جديدة . **الاثر :** • ارتباط المهارات الرقمية بأنماط التوظيف في سوق العمل . • بناء المهارات الرقمية لقوة العمل من خلال التعليم والتعلم والتدريب . • تغيير انماط العمل . • مستقبل العمل المستجيب للرقمنة .
4. هدف (9) الصناعة والابتكار والبنية التحتية	من دون بنية تحتية رقمية لا يمكن توفير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تساهم في تقديم الحلول لجميع تحديات تحقيق اهداف التنمية المستدامة . **الاثر :** • سوق عمل رقمي فاعل ومرن . • تطوير انظمة الجيل الخامس وتقديم الحلول القابلة للتوسع والتنفيذ .
5. هدف (10) الحد من اوجه عدم المساواة	تمتلك تقنيات المعلومات والاتصالات القدرة على تقليل صور عدم المساواة داخل الدولة ، حيث سيتمكن الفئات الاقل قدرة في المجتمعات الوصول الى المعلومات من خلال وصولهم الى الانترنيت . علماً ان في عام 2016 كان فقط 50% من سكان العالم اي 3.9 مليار نسمة يستخدمون الانترنيت وكان الوصول غير متكافئ جغرافياً **الاثر :** • سوق عمل رقمي يحقق المساواة ويضمن تكافؤ الفرص جغرافياً

الهدف	الاستجابة والاثر
	• اتاحة فرص العمل الرقمية وسهولة الوصول اليها . • لن نترك احداً في الخلف رؤيتنا في مستقبل العمل .
6. هدف (16) السلام والعدل والمؤسسات القوية	تلعب تقنيات المعلومات دوراً في اتاحة المعلومات اثناء الازمات والكوارث فتزداد الشفافية من خلال الاستخدام المتنامي للبيانات المفتوحة من قبل الحكومات مما يحفز النمو الاقتصادي ويحد من الكوارث ويخفف وطأتها من خلال اتخاذ الاجراءات السريعة في نقل المعلومات واتاحتها . **الاثر :** • سوق عمل رقمي مرن قادر على التكيف مع الازمات ومعالجتها . • اتجاه البيانات الخاصة بفرص العمل والطلب عليه . • ازدياد فرص الوصول الى الوظائف الجديدة .
7. هدف (17) الشركات الخاصة بالاهداف	تعد تقنيات المعلومات والاتصالات حاسمة في تحقيق اهداف التنمية المستدامة جميعها لانها تعمل كمحفزات ومحركات ومسرعات للركائز الثلاث للتنمية المستدامة وهي النمو الاقتصادي الشمول الاجتماعي ، الاستدامة البيئية ، فضلاً عن انها توفر وسائل ابداعية وفعالة للتنفيذ في عالمنا المترابط . **الاثر :** • سوق عمل رقمي محفز للنمو الاقتصادي . • سوق عمل رقمي مستجيب للشمول الاجتماعي والمسؤولية الاجتماعية . • سوق عمل رقمي محرك للاستدامة البيئية .

اسم المصدر : من عمل الباحثة بالاستناد الى جامعة الدول العربية ، « الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي ، الاصدار رقم ٣٠ ، يناير ، ٢٠٢٠ ، ص ٤١-٤٨.

ثالثاً : الجاهزية الرقمية في سوق العمل العراقي ... مؤشرات وقياس

سوق العمل العراقي

منذ عام ٢٠٠٣ ولحد الان يواجه العراق تغييرات دراماتيكية في اوضاعه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ناجمة عن ازمات متلاحقة وصدمات اقتصادية ممتدة فضلاً عن تداعيات « كوفيد ١٩ » فأطبع الاقتصاد والمجتمع والانسان بأثار سلبية كان لها انعكاسات حادة على عرض قوة العمل والطب عليه فقوض توازن سوق العمل وشوه علاقات العمل وحد من استدامة الحوارات الاجتماعية بين اطراف العمل ، فأطبع سوق العمل العراقي بجملة خصائص من بينها:

١. تجزئة سوق العمل الى :

- سوق عمل رسمي منظم .
- سوق عمل غير رسمي وغير منظم .

٢. ارتفاع معدلات البطالة الظاهرية .

٣. ايجابية العلاقة بين ارتفاع معدلات البطالة واعداد الخريجين في الجامعات العراقية مما عزز عدم التوافق المعلن بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل .

٤. عدم فاعلية اطر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستجيبة لديناميكية سوق العمل الرقمي ، بدلالة مؤشر المعرفة الرقمية الذي اعلن عن عدم دخول العراق في منهجية قياس المعرفة الرقمية عالمياً وعربياً في حين احتلت الامارات العربية المرتبة الاولى عربياً في مؤشر الاقتصاد الرقمي والمعرفة الرقمية والتسلسل (٤٢) عالمياً (١١) .

لم يتجاوز الانتشار التكنولوجي في الاسواق العراقية نسبة ٣٢٪ ، في حين حقق العراق نسبة ١٦,٧٥٪ في مؤشر التحول الرقمي مما يدلل على جسامة التحديات التي تواجه بناء الاقتصاد الرقمي في العراق .

مؤشرات الجاهزية الرقمية في سوق العمل العراقي

غالباً ما يعتمد على بعض من مؤشرات القياس لحساب الجاهزية الرقمية في الاقتصاد العراقي والتي تعكس عملية نقل وتوطين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالاته ومن بين اكثر المؤشرات تفسيراً للجاهزية ودرجة استجابة اسواق العمل لها ... هي :

١. مؤشر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يعد هذا المؤشر من بين اكثر المؤشرات فاعلية في قياس طبيعة ودرجة التحول الرقمي في الاقتصاد بشكل عام وفي اسواق العمل بشكل خاص فمن خلالها يمكن تحديد هيكل ومستوى القدرة التنافسية

لاسواق العمل الرقمية وكذلك صناعة الابتكار والتجديد .

ولأجل التعرف على درجة التقدم في ارساء اسس البنى التحتية للاتصال والتكنولوجيا في العراق سنعتمد على بعض من المؤشرات الفرعية التي حددها مسح تقييم جاهزية مؤسسات الدولة للتحول نحو الحوكمة الالكترونية لسنة ٢٠١٥ وهو المسح الوحيد المتاح حالياً (١٢) .

أ. مؤشر توفر الاجهزة والبرامجيات الالكترونية في المؤسسات

ان اهم مكونات البنية التحتية هو توفر الحواسيب الالكترونية من اجل تقليل الجهد البشري وزيادة الانتاج والسرعة في انجاز الاعمال ومن نتائج المسح تبين ان ١١٪ فقط من مؤسسات الدولة تتوفر فيها اجهزة حاسوب وبرامجيات الكترونية .

ب. مؤشر الاتصال بالانترنيت

اظهرت نتائج المسح ايضاً ان النسبة اتصال المؤسسات العراقية بالانترنيت ١٦٪ فقط ومعظمها لاغراض التعامل الاداري .

٢. مؤشر توظيف المعلوماتية

ان تقنية المعلومات توفر للفرد والشركات الكثير من الخدمات منها اختصار الوقت والجهد مما يتطلب توظيف هذه التقنية ووضع الخطط الاستراتيجية لتطويرها من خلال الاسراع في الجهود المبذولة لتحقيق التحول الرقمي ، ومن ابرز المؤشرات الفرعية المعبرة عن توظيف المعلوماتية هي :

أ. مؤشر نظم البيانات والعمليات

ووفقاً لهذا المؤشر يجب ان تتكامل المؤسسات وشركات العمال الكترونياً وان المسح السابق بين ان ٢٨٪ من المؤسسات فقط لديها تكامل لنظام الرواتب مع نظام الموارد البشرية اما درجة التكامل التام في النظم والتطبيقات الالكترونية في جميع المؤسسات فلم تتجاوز نسبة ٣٪ من الاجمالي (١٣) .

ب. مؤشر الاليات المفعلة في ادارة المعلومات

لكل مؤسسة لابد من وجود هيكلية متكاملة وواضحة لادارة المعلومات فيها ووفقاً لمعايير وخطط ستراتيجية واضحة المعالم ، الا ان نتائج المسح وجدت ان ٣٧٪ فقط من المؤشرات لها ادارة جيدة للمعلومات وتعمل بمعايير مستجيبة ومتكاملة .

ووفقاً لمؤشرات الجاهزية الرقمية يمكن ان نصل الى مؤشر التحول الرقمي العام لسوق العمل والذي هو محصلة من متوسط المؤشرين الرئيسيين للجاهزية (مؤشر البنية التحتية ومؤشر توظيف المعلوماتية) آنفة الذكر نجد ان نسبة التحول الرقمي في سوق العمل لا تتجاوز نسبة ١٦,٧٥٪ وكما موضح في الجدول (٢)

جدول (٢) قياس نسبة التحول الرقمي لاسواق العمل في العراق (الجاهزية الرقمية)

المؤشرات	مؤشر البنية التحتية %	مؤشر توظيف المعلوماتية %	مؤشر التحول الرقمي %
- مؤشر توفر الاجهزة والبرامجيات الالكترونية	%11		
- مؤشر الاتصال بالانترنيت داخل المؤسسات	%16		
- مؤشر البنية التحتية			% 13.5
- مؤشر نظم البيانات والعمليات		%3	
- مؤشر توظيف المعلوماتية			%20
- مؤشر التحول الرقمي			%16.75

اسم المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على هد عبد المجيد حمادي ، مصدر سابق ، ص ٦.

• مؤشر التحويل الرقمي – مؤشر البنية التحتية + مؤشر توظيف المعلوماتية ÷ ٢ × ١٠٠

من الجدول السابق نستنتج ضعف المؤشرات المتعلقة بجاهزية الاندماج الرقمي ، مما يعكس ضعف التحول الرقمي والتكنولوجي في الاقتصاد العراقي ، وضعف امكانية استحداث وظائف ومهن جديدة من سوق العمل العراقي لما تعكسه هذه المؤشرات من بيئة تمكينية هشة للبنية التحتية الرقمية مع ضعف في الحوكمة الالكترونية وعدم جاهزية مؤسسات القطاع العام للتحول الرقمي .

٣. مؤشر الانتشار التكنولوجي

ان هذا المؤشر يقيس مدى استخدام الاشخاص والمؤسسات لتكنولوجيا المعلومات ومدى دخول التكنولوجيا المعلوماتية في حياتهم لتفتح لهم آفاقاً واعدة في الحصول على الوظيفة او فتح مشاريع خاصة

تعتمد على البحث والتطوير والمعرفة واستخدامها لتحقيق اهداف التنمية المستدامة ، ويمكن الوصول الى قيمة هذا المؤشر في العراق من خلال التعرف على المؤشرات الفرعية وأقيامها المستندة الى مسح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأسر والافراد لسنة ٢٠١٩ وكما موضحة في الجدول (٣) .

جدول (٣) مؤشر الانتشار التكنولوجي في العراق ٢٠١٩

ت	المؤشر	النسبة %
.1	النفاذ الى الانترنيت	25% الفئة العمرية (20–24)
.2	اشتراك في الهاتف المحمول كل 1000 نسمة	%98
.3	استخدام الحاسوب	%30
.4	قوة العمل في المهن التكنولوجية	% 5–3
.5	نسبة التغطية اللاسلكي عريض النطاق	%11
.6	سرعة الانترنيت	45.42 ميغابايت
.7	الخدمات الآمنة للاعمال	%0.72
.8	مؤسسات الاعمال التي لديها تواجد على الويب	%44
.9	الخدمات الالكترونية للمواطنين	%42
.10	التوقيع الرقمي	%0.19
.11	نسبة الانتشار التكنولوجي	%32

اسم المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على هند عبد المجيد حمادي ، مصدر سابق ، ص ٧٢.

من الجدول السابق نستنتج بان مؤشر الانتشار التكنولوجي بلغ ٣٢٪ مفسراً حجم سوق العمل الرقمي في العراق واتساع حجم اسواق العمل التقليدية فرسخت سماتها وخصائصها المتمثلة بتدني مستوى الانتاجية، وتنامي معدلات البطالة وضعف المهارات فكانت سبباً في تنامي حدة التفاوت في توزيع الدخول وعدم المساواة والانصاف وتزايد اعداد الفقراء ومعدلات الفقر وصعوبة تحقيق الركيزة الاساسية التي انطلقت منها اهداف التنمية المستدامة « لن نترك احداً في الخلف «.

رابعاً : استجابات سوق العمل الرقمي في العراق وآفاق المستقبل (برنامج وطني مقترح)

أ. سوق العمل الرقمي من منظور استراتيجي

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والابتكارات من العوامل الاساسية والمهمة في تطوير اسواق العمل الرقمية في العراق، فمن خلالها يمكن توفير فرص العمل اللائق، والحد من الفقر المتعدد الابعاد وتحقيق اهداف التنمية المستدامة او تحسين سبل الوصول الى المعرفة والتعليم المرتبط بمتطلبات سوق العمل الرقمي وتعزيز جودة الخدمات المقدمة للمواطن بما يناسب مراحل التحول الرقمي ومن اجل ترسيخ هذا الدور الايجابي للرقمنة وانعكاساتها على سوق العمل العراقي اهتم المخططون واصحاب المصلحة بايجابيات هذه العلاقة وآفاقها المستقبلية فكان لها مكاناً في خطط التنمية الوطنية كأهداف واولويات من اجل التغلب على كافة التحديات والمشاكل لاسيما اذا عرفنا اهمية استجابة اسواق العمل لسياسات ما بعد النزاعات التي تتفاقم تحدياتها متأثرة بثلاث عوامل هي:

١. ازدياد اعداد العاملين في القطاع غير المنظم بفعل النزاعات.

٢. النازحون الذين يبحثون عن سبل العيش الآمن.

٣. ارتفاع معدلات البطالة بسبب ظروف النزاع.

هذا الواقع يتطلب:

- اعادة هيكلة السوق العراقي ليتبوأ القطاع التكنولوجي مكان الصدارة مع تنشيط التكنولوجيا الرقمية لتساهم في تعظيم الانتاج وزيادة الدخل.
- اعادة بناء الانسان العراقي ورفع معدلات الاستثمار البشري من خلال التعليم والتدريب والتأهيل لتواكب متطلبات تطور سوق العمل الرقمي.

سعى العراق الى تجسيد هذه المتطلبات في خطط التنمية الوطنية الثلاثة وكان لها مكانة كأولويات في البرامج الحكومية التي تم الاعلان عنها مع تعاقب الحكومات والتي كانت تعتبر بمثابة خارطة طريق لتوجهات الحكومة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فضلاً عن الخطط القطاعية الصادرة عن وزارة

الاتصالات والمعلوماتية ووزارة التربية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، كما كان لموازنة العراق الاتحادية دوراً في توفير تلك المتطلبات من خلال حجم التخصيصات المرصودة لها، واهتمت سياسة التشغيل الوطنية ٢٠١٠ والاخرى المحدثة ٢٠١٨ بهذه المتطلبات ودعت الى تطوير البنية التحتية التكنولوجية من اجل تحسين كفاءة ونوعية التشغيل وتشجيع الاستثمار بما يضمن توليد فرص عمل مستجيبة لعرض قوة العمل في سوق العمل الرقمي.

الاهداف والاولويات الوطنية

١. خطط التنمية الوطنية (الاهداف)

• تطبيق خدمات الحكومة اللالكترونية وتحسين جودة خدمات الاتصالات والانترنيت وبمستوى عالي وتقليل الفجوة بين الريف والمدينة.

• تطوير البنى التحتية للتكنولوجيا ودعم القطاع الخاص (المحلي والاجنبي) واستخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة بهدف معالجة الاختلالات الهيكلية ورفع مستويات التشغيل وخفض مستويات البطالة.

• تعزيز ركائز الحكم الرشيد مع الاهتمام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين.

• توسيع انتشار الحاسوب وتحقيق نسب عالية من النفاذ الشامل للانترنيت وتخفيض تكاليف استخدام الاتصالات والانترنيت بالنسبة لدخل المواطن، وتحقيق زيادات تدريجية في نسب مساهمة القطاع التكنولوجي في الناتج المحلي الاجمالي.

٢. البرامج الحكومية العراقية

• البرنامج الحكومي ٢٠١٤ – ٢٠١٨ (١٤)

تضمن هذا البرنامج ستة محاور ومن بينها صور الارتقاء بالمستوى الخدمي والمعيشي للمواطن من خلال الارتقاء بالخدمات الالكترونية وكالاتي :

١. تنفيذ مشروع النفاذ الضوئي بتمويل من القرض الياباني وبنسبة انجاز ٩٦٪ بسعة (١٥٠,٠٠٠) خط.

٢. اقرار مشروع الدفع الالكتروني.

٣. العمل على انشاء شبكة وطنية للانترنيت متكاملة توفر انسيابية في مرور السعات الواردة والعبور المؤقت للمعلومات واعداد البنى التحيتة للحكومة الالكترونية من خلال مشروع LTE والتي ستربط الوزارات العراقية جميعها بنسبة ١٠٠٪.

٤. تحقيق ضمان اجتماعي كفوء من خلال انجاز مشروع قانون الضمان الاجتماعي الشامل لكافة العاملين.

• البرنامج الحكومي ٢٠١٨-٢٠٢٢

تضمن هذا البرنامج خمسة محاور ذات اهداف متنوعة، ومن ابرز الاهداف التي تبناها والداعمة للقطاع التكنولوجي هي :

١. تطوير الخدمات الالكترونية وتوحيد المعلومات المشتركة، ودراسة الخدمات التي تصب في خدمة المواطن وسبل تطبيقها في مؤسسات الدولة لرفع مستويات التشغيل.

٢. تطوير المناهج التربوية والتعليمية لتسهم في بناء جيل مؤهل ومستجيب لمتطلبات سوق العمل وخاصة الرقمي من اجل ضمان مواكبة حركة التقدم العالمي ورفع مؤشر جودة التعليم العالي في العراق.

٣. سياسة التشغيل الوطنية

• سياسة التشغيل الوطنية ٢٠١٠.

١. ايجاد فرص عمل لائقة.

٢. الدعوة للتوجه الحقيقي نحو الفرص المحفزة للاستثمار في المشاريع الانتاجية والمستجيبة لتوليد فرص العمل اللائقة.

٣. تطوير البنية التحتية التكنولوجية والخدمات الاساسية الداعمة لسوق العمل العراقي الرقمي.

٤. زيادة المراكز المتخصصة بالتدريب المهني وتوسيع انتشار خدماتها بالاساليب العلمية المبتكرة ذات الصبغة الرقمية.

٥. الارتقاء بمعدلات الانتاجية لقوة العمل الوطنية وتأهيلها وتدريبها لزيادة قدرتها على التنافس الايجابي والتكيف مع متغيرات سوق العمل الرقمي.

• سياسة التشغيل الوطنية ٢٠١٨

١. تطوير البنية التحتية التكنولوجية من اجل تحسين كفاءة ونوعية التشغيل.

٢. السعي الى دعم وتطوير القدرات والامكانات للعاملين في الريف بما يحقق لهم حماية من سوق تنافسية تؤمن مصالح الاطراف.

٣. تعزيز الحوار الاجتماعي بين ممثلي الحكومة واصحاب العمل والنقابات العمالية كأداة لبلوغ الاهداف المزدوجة في العمل اللائق والنمو الاقتصادي وتحديد فرص العمل في عصر التغير التكنولوجي.

ب. آفاق المستقبل والبيئة التمكينية المطلوبة « برنامج وطني مقترح »

كشف الواقع العراقي عن حزمة تحديات ومشاكل حدت من قدرات وفاعلية سوق العمل العراقي في التحول الرقمي والاستجابة التمكينية للتقدم العالمي في قطاع المعلومات والاتصالات، وسنسعى من خلال هذه الفقرة الى تقديم برنامجاً وطنياً مقترحاً من شأنه ان يعزز من قدرات سوق العمل في التحول الرقمي وسيتحكم في تحديد اهدافه الى مرجعيات وطنية متمثلة بالدستور العراقي لعام ٢٠٠٥، وقانون العمل العراقي رقم (٣٧) لسنة ٢٠١٥.

كما سينطلق البرنامج المقترح من مجموع مبادئ توجيهية متمثلة بالاتي :

١. الشراكة.

٢. التمكين وتكافؤ الفرص.

٣. العمل اللائق.

٤. الحوكمة.

٥. الاستدامة.

فرضيات البرنامج

١. تنمية القدرة التنافسية للاقتصاد يعد شرطاً ضرورياً للتحول الى الرقمنة.

٢. النمو الرقمي المولد لفرص العمل يمثل بوصلة الاستثمار من اجل التصدي للبطالة والفقر.

٣. استيعاب اثر النمو الديموغرافي.

٤. لاعبي التنمية المستدامة (الدولة، القطاع الخاص، منظمات المجتمع المدني) شركاء فاعلين في الوصول الى اسواق عمل رقمية مستدامة.

٥. التاكيد على منهج التمكين وبناء القدرات من خلال الصحة والتعليم المستجيب لسوق العمل الرقمي.

اهداف البرنامج وخيارات التدخل

الهدف الاول : تنمية الاقتصاد الرقمي

خيارات التدخل :

- تعزيز الابتكار من خلال البحث والتطوير ودعم ريادة الشركات الوطنية.
- انشاء بيئة حاضنة جاذبة للاستثمار الرقمي.
- وضع خطة ذات اهداف لتحسين مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجيدة.
- تعزيز دور التكنولوجيا في بناء القدرات الرقمية المعززة للشراكة التفاعلية بين القطاع العام والقطاع الخاص.

الهدف الثاني : نقل التكنولوجيا والاعتماد على الذات

خيارات التدخل

• تطوير النظام التعليمي الذي يعتبر العمود الفقري للاقتصاد الرقمي، بحيث يكون قادراً على تنمية الابداع والابتكار وبناء القدرات بما يؤمن جيل قادر على ايجاد المعلومة وتنظيمها واداراتها وتحويلها الى معرفة.

• بناء قاعدة علمية رقمية ذاتية يتم من خلالها خدمة الاهداف ذات الاولويات المعززة لتنمية اسواق العمل الرقمية.

• توفير البنية التحتية للاقتصاد الرقمي بما يتيح الانتشار الرقمي جغرافياً وقطاعياً.

الهدف الثالث : تعزيز خدمات الانترنيت ومنصات العمل الرقمية

خيارات التدخل :

• نشر محطات استقبال البيانات الدولية ونقاط تبادل الانترنيت.

• توسيع نطاق خدمات الاتصالات في المناطق النائية من اجل تقديم الدعم لكافة المشتغلين في الريف.

• الجاهزية في استخدام اي تقنية جديدة ذات صلة بالذكاء الاصطناعي وانترنيت الاشياء.

• ضمان فعالية اسختدام الامن السيبراني واطر حماية البيانات والاتصالات والبنية التحتية للبيانات.

الهدف الرابع : جودة التعليم الالكتروني

خيارات التدخل :

• انشاء مراكز للتدريب التقني.

• تطوير مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي عبر رفع نسبة تخصيصات الاستثمار في الموازنة الاتحادية لاغراض الارتقاء بمنظومة التعليم العالي بما يضمن التوافق بين السياسات التعليمية والاحتياجات الفعلية لسوق العمل.

• ادخال التقنيات الرقمية في عملية التعليم.

• توأمة الجامعات العراقية مع الجامعات العالمية من اجل الخروج من نمط التعليم التقليدي الى نمط التعليم الرقمي.

الهدف الخامس : تمكين الشباب رقمياً

خيارت التدخل :

• فتح دورات للتعليم الالكتروني لجميع الشباب.

• فتح مراكز تأهيل من اجل خلق كوادر مؤهلة لادارة وتطبيق وصيانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

• تبني سياسات وبرامج تدريبية مستجيبة لطلب السوق.
• اعادة هيكلة نظم التعليم بأتجاه التخصصات العلمية والرقمية المستجيبة لهيكل الطلب على العمل في سوق العمل الرقمي.

الهدف السادس : لن نترك احداً في الخلف

خيارات التدخل :

• تطوير البرامج التأهيلية وبرامج توظيف ذوي الاحتياجات الخاصة لتتوأم مع احتياجات سوق العمل وتسهيل توظيفهم من خلال تأسيس السجل الوطني للاعاقة الجسدية والاشخاص ذوي الامراض النفسية.
• تحسين برامج الدفع الرقمي لضمان تقديم كافة التسهيلات الادارية والخدماتية للفئات الهشة.
• تطوير التشريعات والسياسات الداعمة لتوفير فرص العمل والخدمات الالكترونية للفئات الهشة.
• تطوير معايير بيئة عمل ذوي الاعاقة في المجالات الرقمية مع فتح المجال للوسيط الخاص ببناء موقع على الويب يتيح توفير المعلومات عن فرص العمل عن بعد لتكون بيئة معلومات ساندة لذوي الاحتياجات الخاصة.

الاستنتاجات :

١. غياب سياسات تكنو – اقتصادية في العراق والتي تؤهله من خلال آلياتها زيادة القدرة التنافسية وتحسين مستوى الانتاجية.

٢. يبتعد العراق مقارنة بباقي دول العالم عن الدخول في مرحلة الانتشار التكنولوجي والتي لم تتجاوز نسبته ٣٢٪.

٣. يعاني سوق العمل العراقي من اختلال واضح بين العرض والطلب على قوة العمل متأثراً بتداعيات الازمات التي مرت على الاقتصاد العراقي، مما ادى الى ارتفاع معدلات البطالة.

٤. ان الاهداف (٤، ٥، ٨، ٩، ١٠، ١٦، ١٧) من اهداف التنمية المستدامة الدولية هي المحفزة لسوق العمل الرقمي في العراق.

٥. ضعف الجاهزية الرقمية التي ادت الى صعوبة نقل وتوطين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما انعكس بأثره السلبي على اسس التحول الرقمي في سوق العمل العراقي والذي لم تتجاوز نسبته ١٦,٧٥٪.

٦. ان تحديات التحول الرقمي في الاقتصاد العراقي ادى الى امتداد نمطية وتقليدية سوق العمل العراقي واتساع حجمه مقارنة بسوق العمل الرقمي.

٧. ان الرقمية والتحول الرقمي حظي باهتمام وطني ستراتيجي في العراق ومن خلال الاهداف المعلنة في خطط التنمية الوطنية واولويات البرامج الحكومية المتعاقبة والسياسات القطاعية وسياسات التشغيل واهداف التنمية المستدامة.

التوصيات :

الدعوة الى تبني اهداف وخيارات التدخل التي اعلن عنها البرنامج الوطني المقترح في الفقرة الاخيرة من البحث.

اسماء المصادر :

١. انطوان. زحلان « العولمة والتطور الثقافي، من بحوث ندوة العرب والعولمة، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠٠٠، ص٨٦.

٢. فريدريك، م. شرر، « نظرة جديدة الى النمو الاقتصادي وتأثره بالابتكار التكنولوجي، دار العيكان للنشر، ٢٠٠٢، ص ٥٤-٥٥.

٣. اريك هوبزباوم، ترجمة فايز الصباغ « عصر راس المال «، دار المنظمة العربية للنشر، بيروت، ٢٠٠٨ ص ٨٨.

٤. هاني شحادة الخوري، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على اعتاب القرن الحادي والعشرين، الطبعة الاولى، دمشق، دار الرضا، ١٩٩٨، ص ١٩.

٥. خميس محمد حسن، دار الثورة العلمية والتكنولوجية في التكيف الراسمالي، دراسة في الابعاد والنتائج الاقتصادية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، ٢٠١٠، ص ١٠٩.

٦. مؤتمر العمل العربي، ديناميكية اسواق العمل العربية، التحولات ومسارات التقدم، الدورة الخامسة والاربعون، القاهرة، ٢٠١٨، ص ١٢.

٧. نعمة الله نجيب ابراهيم، نظرية اقتصاد العمل، « الدار الجمعية للطباعة «، مصر، ١٩٩٧، ص ١١.

٨. حسن مظفر الرزو، « مقومات الاقتصاد الرقمي ومدخل الى اقتصاديات الانترنيت «، مركز البحوث، الرياض، ٢٠٠٦، ص ١٣.

٩. هند عبد المجيد حمادي، « استجابة هيكل سوق العمل العراقي للاقتصاد الرقمي، رؤية مستقبلية، رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، ٢٠٢٠،ص ٢٤.

١٠. جامعة الدول العربية، « الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، الاصدار، رقم ٣٠ يناير، ٢٠٢٠، ص ٢١.

١١. هند عبد المجيد حمادي، مصدر سابق، ص ٥٨.

١٢. الجهاز المركزي للاحصاء، « مسح تقييم جاهزية مؤسسات الدولة للتحول نحو الحوكمة الالكترونية لسنة ٢٠١٥، دائرة تكنولوجيا المعلومات، تموز ٢٠١٦، ص ١٣٩.

١٣. نفس المصدر السابق، ص ١٦٠.

١٤. رئاسة مجلس الوزراء، البرنامج الحكومي، ٢٠١٤-٢٠١٨، ص ١-٩.

Funded by the European Union
بتمويل من الاتحاد الأوروبي

مركز المعلومات للبحث والتطوير
Information Center
for Research & Development

منظمة
العمل
الدولية