Assessing the extent to which the future labor market needs traditional outputs from the higher education sector In a frame Proposed roadmap for the knowledge-based economy in the Syrian Arab Republic (A field study in the government banking sector)

Dr. Shiraz Traboulsie*

(Received 29 / 7 / 2024. Accepted 1 / 9 / 2024)

□ ABSTRACT □

The research started from the ambitious strategy of the Syrian Arab Republic for the year 2030 to reach a knowledge-based economy, and the survey addressed one of its pillars related to education and the acquisition of knowledge and skills. Accordingly, the study revolved around the following research question: Is the labor market, according to the new data, capable of consuming the traditional outputs of the higher education sector؟
The research concluded that the skills proposed to be included in the curricula according to the National Plan for Higher Education for the year 2010 are insufficient and do not meet the future needs of the local market according to the specific vision. Accordingly, one of the most important proposals was: rebuilding the curricula of the entire educational system according to the superior skills required by the Fourth Industrial Revolution to reach The desired economy.

Key Words: IR 4.0, Artificial Intelligence, Humanizing Education, Entrepreneurship**.**

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

* **Assistant Professor- - Department Of Business Administration - Faculty Of Economy - Tishreen University, Lattakia - Syria .**

تقييم مدى حاجة سوق العمل المستقبلي للمخرجات التقليدية لقطاع التعليم العالي في إطار مقترح خريطة الطريق للاقتصاد المبني على المعرفة في الجمهورية العربية السورية (دراسة ميدانية في قطاع المصارف الحكومية)

الدكتورة شيراز طرابلسية*

(تاريخ الإيداع 29 / 7 / 2024. قُبِل للنشر في 1 / 9 / 2024)

□ ملخّص □

انطلق البحث من إستراتيجية الجمهورية العربية السورية لعام 2030 الطموحة بالوصول إلى اقتصاد مبني على المعرفة، وتناول في الاستقصاء أحد مرتكزاته المتعلقة بالتعليم واكتساب المعرفة والمهارات. وبناءً على ذلك تمحورت الدراسة حول السؤال البحثي التالي: هل يمكن لسوق العمل وفق المعطيات الجديدة تقبُل المخرجات التقليدية لقطاع التعليم العالي وهل قادر على استيعابها؟

توصل البحث إلى أن المهارات المقترح تضمينها بالمناهج وفق الخطة الوطنية للتعليم العالي لعام 2010 هي غير كافية ولا تلبي احتياجات السوق المحلي المستقبلية وفق الرؤية المحددة، وعليه كانت من أهم المقترحات هي: إعادة بناء مناهج كامل المنظومة التعليمية وفق مهارات فائقة تستلزمها الثورة الصناعية الرابعة للوصول إلى الاقتصاد المنشود.

الكلمات المفتاحية: الثورة الصناعية الرابعة _ الذكاء الاصطناعي _ أنسنة التعليم _ ريادة الأعمال.

حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

* **أستاذ مساعد _ قسم إدارة الأعمال_ كلية الاقتصاد _ جامعة تشرين _ سورية.**

مقدمة:

انطلاقا من تحليل واقع الاقتصاد السوري والتحديات والفرص المتاحة والتي توصل إليها البرنامج الوطني التنموي لسورية ما بعد الحرب، جرى وضع رؤية شاملة نصها[1]:

"مجتمعٌ مزدهر معاصر معتمد على ذاته، محافظ على هويته وثقافته الأصلية، ومنفتح على الثقافات الأخرى، تترسخ فيه مبادئ الديمقراطية وحقوق الإنسان، ويتمتع فيه المواطن برفاه اقتصادي، وبوضع صحي وتعليمي متميز، منجز لمهام التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، معتمد على تنمية اقتصادية تشاركيه واقتصاد متنوع، مندمج بالاقتصاد العالمي بندية، يمتاز بإنتاجية مرتفعة وقدرة تنافسية عالية، ويعتمد المعرفة مصدرا أساسيا للنمو، استنادا إلى إطار مؤسساتي متقدم يعتمد سلطة القانون والشفافية، والكفاءة في إدارة الموارد".

لقد جسدت الرؤية السابقة الخطة الإستراتيجية لسورية 2030 مستندة في رسمها على منطلق أساسي وهو خطة التنمية للأمم المتحدة لما بعد عام 2015 (أهداف التنمية المستدامة)، مما سبق تم التوصل إلى حقيقتين جوهريتين لا يمكن الهروب منهما وهما:

1. على الرغم من تركيز الجهود على الوضع الخاص في سورية، إلا أنه لا يمكن التعامل معه بمعزل عن كل ما يجري في العالم، ومن ذلك تحقيق الربط والتقارب بين البرنامج الوطني التنموي لسورية في ما بعد الحرب والأجندة العالمية للتنمية، باعتبارها إطارا عاما قابلا للتكييف وفق الأولويات الوطنية.
2. تتحول اقتصاديات العالم في الوقت الحاضر وبسرعة إلى نماذج حديثة أصبح فيها دعم المعرفة عاملاً حيوياً للنمو الاقتصادي. فقد أدت العولمة إلى انخراط العالم ضمن اقتصاد معولم حيث المنافسة هي أحد العوامل الرئيسية لتقدمه [2].

إذن من الواضح حساسية الوضع الراهن ودقته وتعدُد وتعقُّد مشهده بمختلف مفاصله، إلا أنّ الإصرار والإرادة والمبادرة والمتابعة، تعتبر أدوات إستراتيجية لبلوغ الأهداف، بناءً على ذلك تركَز البحث حول سياسات التعليم والتكوين الثقافي والمندرجة ضمن محور التنمية الاجتماعية والإنسانية للبرنامج المشار إليه سابقاً، والتي تعتبر وسيلة هامة لبلوغ اقتصاد مبني على المعرفة.

مشكلة البحث:

بالعودة إلى التقرير الصادر في أيلول عام 2017[3] والناتج عن انجاز مشروع "رسم السياسة الوطنية للعلوم والتقانة والابتكار واستراتيجيات تنفيذها" الصادر بقرار وزاري سوري رقم /4323/ تاريخ 2007/10/16، يُلاحظ أنه وبكل محور يعبّر عن رغبة وطنية في التوجُه نحو اقتصاد المعرفة واستدامة التنمية، ومن ثم جاء البرنامج الوطني التنموي عام 2020 ليؤكد ذلك، وهذا يشير إلى أنَ سوق العمل لم يعد سوقاً تقليدياً، أو يمكن القول أنه لم يعد مقبولاً أن يكون تقليدياً وإلاَ ستلفظه حلبة الصراع بعيداً عن المنافسة.

يكتسب سوق العمل في البرنامج الوطني التنموي لسورية في ما بعد الحرب أهمية بالغة لما يعوَل عليه في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية من حيث الربط بين العرض والطلب على العمل، وتوفير فرص العمل وتوجيه محددات السوق، وعلى اعتبار:

- أن أهم مدخلات سوق العمل هو المورد البشري من ناحية الكم والأداء.
- إن القطاع المُنتج لهذا المورِد (المورد البشري) هو قطاع التعليم العالي والذي مازال يسير بخطى تقليدية.
- أنه في إطار الخطة الوطنية لتطوير برامج ومناهج التعليم العالي آذار 2010، تم التوصل إلى وثيقة المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية NARS والتي تتكون بدورها من: المعارف والفهم، المقدرات الفكرية، المهارات العملية

والمهنية[4]، والتي من المفترض أن تكون مُضمنِة في البرامج الأكاديمية والتي يفترض أيضاً أن تكون مخرجاتها قد أبصرت النور.

تم إجراء دراسة استطلاعية على العينة المدروسة من أصحاب المصلحة لتحديد مدى تأييدها لمناسبة تلك المهارات فيما لو كانت متوفرة في الخريجين وتقاربها مع المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة.

وفي ضوء ما يلي:

- تم الاستقصاء عن المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية لقطاع العلوم الهندسية، على اعتبار أن مخرجات هذا القطاع بموارده البشرية تعتبر مُدخلاً هاماً للقطاع المصرفي والذي يمثل مجتمع الدراسة.
- تم التركيز فقط على المخرجات المتعلقة بالتعليم والتعلّم[5] وتم التركيز تحديداً على المهارات العامة والقابلة للنقل للخريج[6]، على اعتبار أنها أقرب للمهارات التي يحتاجها الاقتصاد المبني على المعرفة وهذا ما تمّ توضيحه في متن البحث.
- تم طرح مجموعتين من المهارات:

المجموعة الأولى: تضم المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة والمتفق عليها من خلال الدراسات السابقة والبحث العلمي وذلك لاطلاع المستقصى منهم عليها، واعتمدَت المقابلة المباشرة في التقصي عنها.

المجموعة الثانية: تضم المهارات العامة والقابلة للنقل والتي حددتها الخطة الوطنية لتطوير البرامج والمناهج الأكاديمية في سورية 2010 والتي يفترض توفرها، أو في حال تمّ العمل على توفيرها، وتم الاستقصاء عن مدى تقاربها من المجموعة الأولى من المهارات عن طريق الاستبيان..

- تم التوصل من خلال المقابلة المباشرة **إلى النتائج التالية والتي اعتُمد عليها في البحث:**

1. لا يمتلك خريجو قطاع العلوم الهندسية والذين يستقبلهم سوق العمل المستهدف المهارات التي حددتها الخطة الوطنية.
2. لا يمتلك خريجو قطاع العلوم الهندسية والذين يستقبلهم سوق العمل المستهدف المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة.
3. مازال سوق العمل المحلي غير قادر على مواكبة الثورة الصناعية الرابعة وغير مؤهل حتى اللحظة لامتلاك متطلباتها.

بناءً على كل ما سبق تم الاستقصاء عن طريق الاستبيان أنه: فيما لو امتلك الخريج الجامعي المستهدف المهارات العامة والقابلة للنقل والمحددة بموجب الخطة الوطنية لعام 2010، وفيما لو تمكن السوق المحلي من ركب موجة هذا التحول الرقمي، هل سيحقق أي (الخريج) طموح ومتطلبات الاقتصاد المبني على المعرفة؟ وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال التالي:

هل يمكن لسوق العمل وفق المعطيات الجديدة تقبُل المخرجات التقليدية لقطاع التعليم العالي وهل قادر على استيعابها؟

أهمية البحث وأهدافه:

تبدو أهمية البحث كونه يتناول موضوع هام وعصري وهو الاقتصاد المبني على المعرفة وتقييم مدى توفر متطلباته في السوق السورية في أحد جوانبه إذا ما صحّ التعبير، على اعتبار أنه لا يمكن وبأي حال من الأحوال النأي بالنفس والعزلة عن المتغيرات العالمية والتي فرضت هذا الوضع. وبناءً عليه يهدف البحث إلى:

1.التعرُف وبشكل مختصر على خصائص مخرجات التعليم العالي في الوقت الحالي، وما آلت إليه من تطورات وفق النموذج المرجعي لضمان جودة التعليم العالي الذي أطلقته الهيئة الوطنية للجودة والاعتمادية في التعليم العالي في سورية، وبالتالي فان المقصود هنا هي مهارات الخريج الجامعي، وبشكل أكثر تحديداً المهارات العامة والقابلة للنقل.

2.التعرُف على المهارات القائم عليها الاقتصاد المبني على المعرفة.

3.تحديد فيما لو كان هناك فجوة عند الخريج الجامعي بين مجموعتي المهارات الواردة في (1) و(2).

4.اقتراح توصيات بناءً على نتائج واستنتاجات البحث.

فرضية البحث: ينطلق البحث من فرضية أساسية مفادها:

لا توجد فروق جوهرية بين المهارات العامة والقابلة للنقل التي يفترض أن يمتلكها الخريج الجامعي لقطاع العلوم الهندسية وبين المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، ومجموعة طرائق منها الاعتماد على البيانات الثانوية والأولية من خلال: المقابلة المباشرة، واستبانه تم تصميمها وتوزيعها على /114/ مبحوث، استرد منها /110/ صالحة وبذلك يكون عدد أفراد العينة /110/ مفردة، كما تم الاعتماد على برنامج SPSS كأداة لتحليل البيانات المتوفرة.

مجتمع البحث وعينته:

يشمل مجتمع البحث على أرباب العمل في قطاع المصارف الحكومية في اللاذقية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (1) مجتمع البحث

اسم المصرف	عدد أفراد الإدارة العليا
المركزي	26
العقاري	29
التسليف الشعبي	15
الزراعي التعاوني	9
التوفير	9
التجاري	16
الصناعي	10
المجموع	114

المصدر: إعداد الباحث بالرجوع إلى الهيكل التنظيمي الخاص بالمصارف المدروسة.

أما بالنسبة لعينة البحث: فقد تم استخدام أسلوب الحصر الشامل لكل أفراد مجتمع البحث.

حدود البحث: زمانية: فترة إجراء المقابلات المباشرة خلال الربع الرابع لعام 2023، تلتها فترة توزيع الاستبانة خلال الربع الأول من عام 2024، **ومكانية:** قطاع المصارف الحكومية في اللاذقية.

مصطلحات البحث:

الثورة الصناعية الرابعة (IR 4.0)[7]: هي العصر الصناعي الرئيسي الرابع منذ الثورة الصناعية الأولى في القرن الثامن عشر، ويتميز بدمج التقنيات التي تطمس الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية والرقمية والبيولوجية. ويتميز هذا البرنامج باختراق التكنولوجيا الناشئة في عدد من المجالات، بما في ذلك الروبوتات، الذكاء الاصطناعي، تكنولوجيا النانو، الحوسبة الكمومية، التكنولوجيا الحيوية، انترنت الأشياء، الطباعة ثلاثية الأبعاد والمركبات المستقلة.

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence [8]: يعرف بأنه قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير، اكتشاف المعنى، التعميم، التحليل، الاستفادة من التجارب السابقة واتخاذ القرارات.

أنسنة التعليم Humanizing Education[9]: هو المسار الذي يستطيع البشر من خلاله إدراك وجودهم في هذا العالم والوعي بدورهم. وبالتالي يعني ألاَ تتمحور عملية التعليم على المعلم والمقرر الدراسي مما يعزز الصمت والسلبية، بل يجب توعية المتعلمين بأنفسهم ومقدراتهم ونقلهم من المجال السلبي إلى المجال الفاعل بحيث يستطيع الفرد التعبير عن نفسه بحرية والتفكير بشكل ناقد.

ريادة الأعمال Entrepreneurship [10]: هي عملية إطلاق مشروع تجاري وتطويره وإدارته من جميع النواحي مع الأخذ بعين الاعتبار كافة المخاطر المالية المرتبطة به.

الثورة الصناعية الخامسة(IR 5.0)[11]: هي تعاون جديد وأعمق بين البشر والذكاء الاصطناعي عبر الاقتصاد، في حين يعتقد أن الصناعة 5.0 قد بدأت في عام 2020، فان صعود الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة دفعها إلى أقصى حد، مما دفع الخبراء للقول أنها تحدث الآن.

الدراسات المرجعية والنقدية:

1. دراسة (هلال، 2021)[12]

تجسير الفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي المصري وسوق العمل في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة "دراسة تحليلية".

هدفت الدراسة إلى: تحليل واقع الفجوة بين التعليم الجامعي وسوق العمل، تصنيف المهارات اللازمة لسوق العمل المستقبلي، تحديد متطلبات التحول من الوظائف التقليدية إلى الوظائف الجديدة، تحليل متطلبات الثورة الصناعية الرابعة ووضع آليات لتجسير الفجوة بين مخرجات التعليم العالي المصري وسوق العمل المستقبلي.

تركزت مشكلة الدراسة حول: وجود فجوة كبيرة بين المهارات الفعلية لمخرجات التعليم الجامعي المصري والمهارات التي يتطلبها سوق العمل المستقبلي بمهنه الجديدة.

توصلت الدراسة إلى: ضرورة قيام الجامعات بالدراسة المستمرة لاحتياجات السوق المحلية والمستقبلية باستخدام أسلوب تحليل الفجوات، أن ينصب الإصلاح على الطالب كمخرج للتعليم بتحسين مهاراته ومعارفه وفقا لمتطلبات سوق العمل الجديدة، ضرورة صياغة رؤية مستقبلية لمتطلبات الحياة في ظل التسابق المعرفي بين المجتمعات ومواكبة مستجدات العصر واستحداث برامج جديدة وتخصصات حديثة بالتعليم الجامعي، إعادة النظر في البرامج الحالية وصياغتها، والاستغناء عن البرامج التي لا تتواكب مع متطلبات هذا العصر وتحدياته.

2. دراسة (طايل، 2022)[13]

الذكاء الاصطناعي وآثاره على سوق العمل.

هدفت الدراسة إلى: توضيح مزايا الذكاء الاصطناعي وكيفية خلق فرص عمل من خلاله، إضافة إلى اقتراح كيفية سد الفجوة الرقمية في المجتمعات من خلال الذكاء الاصطناعي.

تركزت مشكلة الدراسة حول: مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل.

توصل الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي: ساعد على سد الفجوة الرقمية، وجود فرص عمل أكثر وزيادة الإنتاجية والقدرة التنافسية والناتج المحلي والإجمالي عالميا.

أما التوصيات فقد كان أهمها: ضرورة تغيير مناهج وطرق التدريس والعمل على جعلها قائمة على التفكير النقدي والإبداعي والابتكار والتعلم الذاتي، التركيز على التدريب الميداني خلال الدراسة في الجامعات وإتاحة مساحة للمهارات الشخصية التي تظهر خلال التدريب وضرورة تثقيف وتدريب العمال على وظائف المستقبل.

دراسة (فؤاد، 2023)[14]

أنسنة التعليم كمدخل لتنمية المهارات الناعمة للطالب الجامعي في ضوء احتياجات سوق العمل "رؤية مقترحة".

هدفت الدراسة إلى: التعرُف على احتياجات سوق العمل المستقبلي من المهارات الناعمة، التوصل إلى دور الجامعة في تنمية المهارات الناعمة لدى الطالب في ضوء احتياجات سوق العمل وتقديم رؤية مقترحة.

تركزت مشكلة الدراسة حول: الوصول من خلال نتائج الأبحاث إلى الحاجة الملحة لتنمية المهارات الناعمة لدى الطالب الجامعي وذلك من خلال نظام تعليمي جامعي يحقق العدالة وتكافؤ الفرص ويحترم حرية وقدرات الطالب وتفرده، ويعتمد المنهج الإنساني في التعامل مع الطالب وتشكيل شخصيته المتكاملة.

توصلت الدراسة إلى: وجود فجوة بين العلوم الإنسانية والاهتمام بذات وشخصية الطالب، وتزويده بالمهارات التكنولوجية والمهنية مما يضعف التفكير الأخلاقي عند الطالب الجامعي، ضعف اهتمام برامج التعليم الجامعي بتعليم الطلاب أساسيات وطرق إتقان المهارات الناعمة اللازمة لسوق العمل، اختفاء العديد من الوظائف التقليدية وظهور وظائف جديدة تعتمد على المهارات الناعمة المستقبلية مثل مهارات الاتصال والعمل الجماعي والتفكير الإبداعي والقدرة على مواجهة الأزمات، إن استخدام مدخل أنسنة التعليم لتنمية المهارات الناعمة اللازمة لسوق العمل يسهم في إعداد طالب جامعي مبدع مبتكر لديه العديد من المهارات اللازمة لنجاحه الشخصي والمهني، ويتصف بالمرونة الفكرية والقدرة على ضبط النفس والتعلم الذاتي.

أما الرؤية المقترحة للدراسة: فقد اعتمدت على مجموعة من الآليات الإجرائية اللازمة لأنسنة التعليم كان منها:

آليات ترتبط برؤية ورسالة وفلسفة وأهداف التعليم الجامعي. آليات خاصة بالبرامج والتخصصات الجامعية، آليات خاصة باستراتيجيات التعليم وأساليب التقويم وآليات خاصة بالطالب الجامعية.

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بأن الاقتصاد الجديد وعلى اختلاف البيئات المبحوثة هو اقتصاد يحتاج لمتطلبات غير تقليدية وخاصة فيما يتعلق بمهارات المورد البشري والتي تم تحديدها والتوصل إلى أهميتها، وهذا ما يفرض على قطاع التعليم العالي المَولد الأساسي لهذا المورد النهوض بخططه الدراسية وبشكل شبه جذري، بينما اختلفت الدراسة الحالية عن غيرها بأمرين: أولهما أن ببيئة التطبيق تعاني من تداعيات الحرب التي تعيشها الجمهورية العربية السورية وهذا ما صعّد من حدة العقبات التي تسمح بمواكبة هذه التطورات كما يجب، وثانيهما هو القيمة المضافة المقترحة في التوصيات.

الإطار النظري:

مفهوم الاقتصاد المبني على المعرفة[15]:

الاقتصاد الذكي (Smart Economy) أو اقتصاد المستقبل أو الاقتصاد الجديد أو الاقتصاد الرقمي (Digital Economy) أو اقتصاد المعرفة، جميعها مرادفات لنفس المفهوم.

يرتبط هذا النوع من الاقتصاد ارتباطاً وثيقاً بالمعلومات وقدرة الأفراد على إدارتها والتحكم بها، انه الارتباط الوثيق بين الاقتصاد الذكي وروح الابتكار ومجتمع المعرفة، تم الحديث كثيراً عن مدن ذكية وأشهرها لندن ودبي ونيويورك وأمستردام وطوكيو، فالاقتصاد الذكي هو أحد المقومات والركائز الأساسية لبناء المدن الذكية، والاقتصاد الذكي يهتم بزيادة الإنتاجية من خلال الترابط والعلاقات التشاركية بين الأفراد والمؤسسات معتمداً في ذلك على سهولة تبادل المعلومات من خلال وسائل التواصل والشبكات الحديثة.

الوصول إلى المعلومة هو الغاية لمن يحتاج المعلومة، أما استثمار المعلومة فهو الوسيلة لمن يمتلكها، أو يحسن الاستفادة منها، فالمعلومة هي سمة الاقتصاد الحديث.

اقتصاد المستقبل أو ما يعرف باقتصاد المعرفة هو الاقتصاد المُعتمد على صناعة وتداول وتقييم المعرفة وهو الذي يعتمد على استخدام رأس المال الفكري.

وهنا لا بد من التمييز بين:

اقتصاد المعرفة: والذي يتعلق بعمليات إنتاج المعرفة وصناعتها.

والاقتصاد القائم على المعرفة: الذي هو التطبيق الاقتصادي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، وهو أوسع وأشمل لأنه يتعلق بحجم قطاعات المعرفة والمعلومات والاستثمارات داخل الاقتصاد، وبحجم تداخل المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية، ولذلك يعتبر الاقتصاد القائم على المعرفة مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي.

وبالتزامن مع ظهور هذه المفاهيم ظهرت مفاهيم تتعلق بالأشخاص الذين يديرون هذا الاقتصاد، حيث كان تعبير رجل الأعمال Businessman أو التاجر هو الوصف السائد لكل من يشارك في عمل استثماري أو إنتاجي.

ثم ظهر مفهوم رائد الأعمال أو الريادي Entrepreneur ليوضح المفهوم الجديد للتعامل مع السلع والخدمات بما يتلاءم مع احتياجات العصر ومحاولة استغلال الموارد بطريقة أفضل لتحقيق نتائج وعوائد أفضل.

وأخيرا ظهر المصلح الجديد: الريادي المعرفي Infopreneur وهو الذي يقوم بنقل خبرته وتجربته وتحويلها إلى عائد مادي.

تقارن الدول بمدى تطبيقها واستفادتها من الاقتصاد الذكي من خلال عدة مؤشرات ومعايير منها: قياس حجم تداول المعرفة، البنية التحتية في مجال الاتصالات والشبكات، حقوق الملكية، عدد براءات الاختراعات، سنوات دراسة الفرد، معدل الإنفاق على البحث والتطوير وتصنف هذه المؤشرات ضمن أربع دعائم أساسية وهي: النظام الاقتصادي والمؤسسي، أنظمة التجديد والابتكار، التعليم والبنية التحتية للمعلومات.

وبالعودة إلى رؤية الجمهورية العربية السورية والتي صاغها البرنامج الوطني التنموي لسورية في ما بعد الحرب في أيار 2020، راسماً بذلك معالم الخطة الإستراتيجية لعام 2030، يرى الباحث أن الهدف هو الوصول إلى اقتصاد مبني على المعرفة على الرغم من كل الإشكاليات والتحديات والصعوبات الموجودة، لأن الحكومات تدرك أنه لا يمكن العيش بمعزل عن الركب العالمي مهما حاولت الدول الاستقلالية والاكتفاء الذاتي لا سيما في ظل هذه الموجة

الشرسة من الثورات إن صحّ التعبير والتي تبتلع كل ما تراه في طريقها من اقتصاديات متهالكة، مخلّفة وراءها دمار شامل إن لم تتكيف معها، إذن يمكن القول أننا على الطريق الصحيح مهما كانت وعورته.

التحديات التي تواجه الجامعات العربية في ظل مجتمع المعرفة[16]:

ويمكن إجمالها بالتحديات التالية وتم تناولها باختصار شديد ما عدا ما يهم متغير البحث:

1. تحدي نقل وتوظيف المعرفة المُنتِجة: فبالإضافة للوظيفتين الأساسيتين التقليديتين للجامعة (وظيفة التكوين ووظيفة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي)، الجامعة أمام تحدي ممارسة وظيفة جديدة سميت "الجامعة المؤسسة أو الجامعة المقاولة" والتي يكون فيها البحث العلمي هو محرك الاقتصاد المبني على المعرفة. وهذا التحدي يعني ضرورة حدوث تكامل بين الجامعات والمؤسسات الاقتصادية، أي أن تكون الجامعة هي مقاولة لإنتاج وتحويل المعرفة التي تحتاجها وتستخدمها المؤسسات الأخرى لأن تمويل البحث العلمي في الجامعات سيرتبط مستقبلاً بما تنتجه هذه الجامعات من معرفة قابلة للاستخدام. فمقدار نجاح الجامعات في مجتمع المعرفة يقاس بمقدرتها على تسويق منتجاتها المعرفية لباقي قطاعات الأعمال.
2. تحدي تنمية رأس المال الفكري (المعرفي) للمجتمع: يتكون رأس المال الفكري كما هو معروف من ثلاثة مركبات: (بشري، هيكلي وزبوني)، يعتبر رأس المال الفكري حالة خاصة لرأس المال البشري والذي يتكون من جزأين: فطري ومكتسب. والمكتسب هو الأهم والذي يعبر عن مجمل المعارف والخبرات المكتسبة. وقد توصلت الأبحاث[17] أن مفتاح القيمة في اقتصاد المعرفة هو مدى تنافسية رأس المال البشري، والتي تعد الجامعة المسؤول الأول عن إنتاجه في مجتمع المعرفة.
3. تحدي مواجهة الفجوة التكنولوجية (الرقمية): تعد الثورة العلمية والتكنولوجية من أهم سمات مجتمع المعرفة، وتعود أهميتها إلى التأثير العميق الشامل التي تحدثه في كافة جوانب الحياة. وقد ساهمت ثورة تكنولوجيا المعلومات في مجتمعات ما بعد الصناعة إلى وجود فراغ أو فجوة بين الذين يملكون المعلومات ويستخدمونها ويستفيدون منها وبين الذين لا يملكون تلك المعلومات، ولا يستطيعون استخدامها أو يستفيدون منها، وستزداد هذه الفجوة ما لم تُواجَه كلما زاد هذا الكم الهائل من وسائل المعلومات والاتصال. ولن تستطيع الدول النامية ومنها العربية سد هذه الفجوة الرقمية مالم يكن لها نظام جامعي قادر على إعداد قوى بشرية قادرة على التعامل مع التقدم العلمي والتكنولوجي، حيث لا مكان في الوقت الحالي لتعليم جامعي منعزل عن المجتمع وما يلحق به من تغيرات سريعة.
4. تحدي تكوين وتنمية الكفاءات الضرورية لمجتمع المعرفة: إن الصراع الدولي في الألفية الثالثة هو صراع على المعرفة، لأن المعرفة ستشكل اقتصاداً جديداً معتمداً على نظم الإنتاج والتسويق والتمويل والكفاءات البشرية التي ستكون دائمة التطور والارتقاء. وعليه ومما لا شك فيه أن ما يطلبه سوق العمل في هذا العصر مختلف وجديد عن المتطلبات السابقة، ومن هذه المتطلبات[18]:

القدرة على التقاط المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام، القدرة على التكيف والتعلم بسرعة وامتلاك المهارات اللازمة لذلك، إتقان التعامل مع تقنية المعلومات وتطبيقاتها في مجال العمل، القدرة على التعاون والعمل ضمن فريق، إتقان مهارات الاتصال اللفظية والكتابية، إتقان أكثر من لغة حتى يمكن العمل في بيئة عمل عالمية، إتقان العمل خارج حدود الزمان والمكان والقدرة على إدارة العمل سواء كان ذلك في بيئة عمل تقليدية أو افتراضية، القدرة على تحديد الحاجات والرغبات الفريدة الخاصة بالمستهلكين سواء كانوا أفراد أم منظمات والقدرة على التحرك بسرعة والتغيُر بسرعة والإحساس بضرورة الاستعجال في متابعة التغيرات.....وغيرها

إذن يمكن أن تُحدد أهم الكفاءات والقدرات والمهارات الواجب التركيز على تكوينها وتنميتها في مجتمع المعرفة، وهي التي نوقشت مع الجهة المستقصاة أثناء المقابلة المباشرة الخاصة في البحث الحالي:

تنمية القدرة على التعليم واكتساب المعرفة وتوظيفها، **تنمية** القدرة على البحث والاكتشاف والابتكار والإبداع، **تنمية** مهارات عليا تشمل: القدرة على معالجة مشكلات غير تقليدية يصعب تحديدها واستخدام طرق تفكير غير مألوفة، توظيف درجات عليا من تفكير الخبراء والتواصل المعقّد عن انجاز المهام بما يشمل التواصل، التفاوض، الجدل والوصول إلى حلول وسط والصلح، **تنمية** قدرة الفرد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة بصورة مكثفة، **القدرة** على التعامل مع كم كبير من المعارف والمعلومات، والتنقل بين العالَمين الفيزيائي والرقمي وما بينهما عند انجاز المهام، **تنمية** مهارات الايجابية في العمل بما يشمل: القيام بدور فعّال في العمل يتعدى إتباع تعليمات محددة سلفا، السيطرة الدقيقة على الموقف من خلال انجاز المهام، توظيف الإبداع، الالتزام بالحرية المسؤولة والقدرة على العمل في فريق.

اكتساب وتنمية مهارات التعامل مع التغيير وتشمل: اكتساب مهارة التعلم مدى الحياة، الاستعداد للتغيير نتيجة القيام بالمهام، العمل في بيئة عمل ديناميكية تتطلب المرونة والاستعداد لتغيير المهنة اذا اقتضت الضرورة لذلك، تمكين الفرد من تحمل مسؤولياته وتنمية قدرة تخطي حواجز الزمان والمكان.....وغيرها

ومما سبق يرى الباحث أن جميع التحديات السابقة هامة وهي دعائم أساسية لبناء اقتصاد مبني على المعرفة والذي لا مجال للفرار منه، ولكن اقتصر البحث فقط على دراسة التحدي الرابع، وكما هو مُلاحظ أنه واسع وشامل وغير محدد وغير ثابت، فلا يمكن عدّ تلك المهارات وحصرها وهذا هو جوهر التحدي، فوضع معايير يُفترض على الجامعات التقيُد بها لعكسها كمهارات على مخرجاتها، عملية غاية في التعقيد تتطلب مرونة هائلة وسرعة شبيهة بسرعة الضوء إن صحّ التعبير للحاق بحجم هذا التطور المتجدد الذي فرضته هذه الثورة والتي أطلق عليها الثورة الصناعية الرابعة. ولذلك يجد الباحث أن العبء الملقى على عاتق الجامعات جسيم وخطير وعلى المحك، فاقتصاد مجتمعها مُلقى وبشكل أساسي على أكتاف مدى قدرتها على مواكبة هذه الثورات المتجددة.

مفهوم وأهمية المهارات الناعمة في التعليم[19]:

توصلت أبحاث إلى أن هناك أفراد يملكون مهارات لا تمت بصلة للاختصاص العلمي وغير متعلقة بالوظيفة ومع ذلك هم أكثر نجاحاً في العمل التخصصي وفي الحياة أيضاً، هذه المهارات الاجتماعية أطلق عليها بالمهارات الناعمة، والتي هي حتى الآن محل نقاش، ولا يوجد إجماع حول تصنيفها وفق الأهمية أو كيفية دمجها بشكل فعال في التعليم. إلا أنه يمكن التعرُف عليها من خلال الجدول التالي والذي رصد دراسات وأبحاث كثيرة جدولت هذه المهارات وفق الفئات التالية:

جدول رقم (2) فئات المهارات الناعمة

الفئات	أمثلة
الصفات والقيم	القدرة على التكيف، المرونة، المسؤولية، اللباقة، النزاهة، الاحترافية والفعالية والتحلي بالقيم مثل الجدارة، الثقة وأخلاقيات العمل.
الإرادة والميول والمواقف	حسن الخلق، الاستعداد للتعلم، ، العمل الجاد، العمل تحت الضغط أو في أحوال عدم اليقين.
المهارات المنهجية	حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير التحليلي، مهارات التفكير والابداع والابتكار، استخدام المعرفة والحكم النقدي.

مهارات القيادة والإدارة	الوعي الذاتي، إدارة الذات ومهارة التأقلم.
مهارات التعامل مع الآخرين	مهارات التعامل مع الآخرين اجتماعيا، مهارات العمل ضمن الفريق، التفاعلات الفعالة والمثمرة مع الآخرين.
مهارات التواصل	التفاوض، حل النزاعات ومهارات الإقناع.
العمل الجماعي التوضيحي المنسق	تنظيم التواصل المتزامن مع الأشخاص والمعلومات والتكنولوجيا.
العمل العاطفي	التعاطف، خاصة بالنسبة للأعمال داخل بيئة العمل.
الجماليات والمظهر المهني و"التمييز على أساس المظهر"	
القدرة أو العمليات المعرفية	القدرة على التخطيط وتحقيق الأهداف.

المصدر: ماريا سينك، المهارات الناعمة في التعليم: دور المنهاج والمعلمين والتقييم، المركز الإقليمي للتخطيط التربوي، 2023، ص8.

مما لا شك فيه أن هناك اتفاق عام على أن التقنيات الجديدة مثل الروبوتات والذكاء الاصطناعي، تعيد تشكيل العالم، وكما تتغير الوظائف يتغير الطلب على مهارات المورد البشري أيضاً. وتظهر المهارات الناعمة بشكل متزايد في تحليلات السوق حيث سيحتاج العمال إلى أن يكونوا قادرين على التكييف والعمل معاً لتلبية الاحتياجات المستقبلية غير المعروفة.

ووفقا للمنتدى الاقتصادي العالمي (2020)[20]، فان مجموعة المهارات التي يرى أصحاب العمل أنها أصبحت أكثر بروزاً في توجهات عام 2025 تشمل التفكير النقدي والتحليل ومهارات حل المشكلات، بالإضافة إلى مهارات الإدارة الذاتية ، التعلم النشط، القدرة على التكيف وتحمل الإجهاد والمرونة.

وترتبط المهارات الشخصية بشكل عام ارتباطاً وثيقاً بقابلية التوظيف اليوم، خاصة بالنسبة للشباب الذين يدخلون سوق العمل، وسيستمر الأمر هكذا. وبناءً عليه تتضح أهمية تدريس تلك المهارات منذ السنوات العمرية الأولى لدعم انتقال الطلاب من التعليم إلى سوق العمل.

وعليه ومن كل ما تقدم مسبقاً سواء بالحديث عن المهارات المطلوبة في مجتمع المعرفة، أو ما تم عرضه عن المهارات الناعمة والتي يمكن أن يُطلق عنهم جميعاً الآن بالمهارات غير التخصصية، يرى الباحث أنه أصبح جلياً أن هناك مهارات مختلفة وغير تقليدية لم تكن تؤخذ في الحسبان في الماضي أو أنها لم تكن تؤخذ على محمل الجد والاهتمام، إلا أنها أضحت اليوم مطلباً ملحاً وحاسماً لمُدخلات سوق العمل الجديد الذي قلبته الثورة الصناعية الرابعة رأسا على عقب وأصبح فيه الاقتصاد المبني على المعرفة المعادلة المحركة لعرضه وطلبه.

التعليم العالي والثورة الصناعية الرابعة[21]:

اذن ومما لا شك فيه إن التعليم العالي هو المنصة الأساسية للتفكير في عواقب الثورة الصناعية الرابعة وملابساتها، لأن المؤسسات العلمية والبحثية هي المعنية أولاً وأخيراً بالتفكير والتأمل في مستقبل المجتمعات الإنسانية ووضع الاستراتيجيات لمواجهة التحديات الناجمة عن هذه الثورة. وبالوقت نفسه إن قطاعات البحوث والدراسات تشكل المحرك الأساسي لهذه الثورة. فالعدد الأكبر من الابتكارات التكنولوجية يُنتج في المؤسسات العلمية والبحثية للجامعات والتعليم العالي. وعلى هذا النحو ينظر إلى الجامعات بوصفها منبع التغيير العلمي ومصدر الإبداع والابتكار الإنساني. وهذا الأمر يؤهلها فعلياً لتقديم إجابات حيوية عن مختلف التحديات التي تواجه المجتمع الإنساني. وهذا يعني أن الجامعات

تتغير تحت مطارق الثورة الصناعية الرابعة والتي هي ثورة علمية ومن ثم فانه يتوجب عليها أن تتغير وتغير في ذاتها وتبدع في بناء الاستراتيجيات الفعالة لمواجهة عواقب هذه الثورة وتحدياتها.

هذا التغيير يتطلب في جوهره إعادة النظر في المناهج الدراسية وعلى وجه التحديد في العلوم الأساسية التقليدية، ودرجة أكبر في الاهتمام بعلوم الكمبيوتر والتقانة والتي تتصل بقضايا الثورة الصناعية الرابعة ومتطلباتها كما ويجب تضمين مقررات في التخصصات الجديدة الناشئة وتسريعها وتطويرها بدرجة هائلة وغير مسبوقة.

من هذا المنطلق سيحقق التعليم قدرات فائقة أكثر كفاءة وأكثر قدرة على إعداد الطلاب للتكييف مع المراحل التكنولوجية الجديدة في مدارات الثورة الرابعة. وكما يعني أيضاً أنه يجب على الجامعات والمؤسسات التربوية في التعليم ولا سيما في التعليم العالي أن تقوم بصقل الطلاب أخلاقياً وإعدادهم ليكونوا قادرين على توجيه أنفسهم ومجتمعهم بحكمة ومهارة في عالم الغد المغمور بالمفاجآت.

ركائز الاقتصاد المبني على المعرفة في إطار خريطة مقترحة في الجمهورية العربية السورية[22]:

بالعودة إلى التقرير الصادر عن لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (اسكوا) والمُعد من قبل فريق العمل في الهيئة العليا للبحث العلمي في الجمهورية العربية السورية للعام 2021، يُلاحظ أن سورية في مؤشر المعرفة العالمي بالمقارنة مع 14 دولة أخرى منها: سويسرا، ماليزيا، كازاخستان، ايران، السودان وغيرهم كان على النحو التالي بين الفترة 2012_2020:

جدول رقم (3): موقع سورية في مؤشر المعرفة العالمي

العام	المرتبة عالميا	القيمة/100
2012	112	3.01
2017	126	31
2018	130	30
2019	131	28
2020	130	28.5

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد الى تقرير الاسكوا 2021، ص23_25.

من الجدول رقم (3)، وبالاعتماد على التحليل الوارد في التقرير السابق يُلاحظ أنه: يمكن النظر إلى الوضع السوري حالياً على أنه نتاج لعشر سنوات من الحرب والتدمير الممنهج للبنى التحتية، تلاها حوالي عام ونصف من الحصار الخانق، وهو ما جعل سورية تحصل على تقييمات منخفضة في سلم المؤشرات العالمية المرتبطة بالمعرفة وبالاقتصاد القائم على المعرفة ومرتكزاته. إلا أن هذه التقييمات المنخفضة تشير أيضاً إلى وجود كمون كمي ونوعي كبير قادر على قلب المعادلة، والانطلاق في عملية تنموية شرط إتباع نماذج تخطيطية ديناميكية ومرنة، والخروج من آليات العمل الجامدة والمتقادمة، وإتباع نهج أكثر فعالية يستند في أساسه إلى الواقع السوري، لكن يُحتذى بتجارب دول أخرى مرّت بنفس الظروف ثم تجاوزتها في عملية التنمية الشاملة.

وفي هذا يتفق الباحث مع التقييم السابق ويدلّ بذلك على ما جاءت به الخطة الإستراتيجية للجمهورية العربية السورية لعام 2030 مُترجمة إلى خطط تنفيذية وجدول زمني من خلال البرنامج الوطني التنموي لسورية في ما بعد الحرب للعام 2020 .

حدد التقرير أيضاً أن هناك أربع ركائز للاقتصاد المبني على المعرفة قام البحث بالتعرض لها بشكل مختصر ما عدا ما يهم متغير الدراسة الأساسي، وهذه الركائز هي:

أولا: البيئة الاقتصادية، والبحث والتطوير والابتكار: وقد أكد هذا المعيار على تلازم عملية تطوير البيئة الاقتصادية مع تطوير البحث العلمي والابتكار، منطلقين من فكرة أن اقتصاداً تقليدياً لا يمكن أن يخلق منظومة بحث وتطوير وابتكار لازمة لاستمرارية نموه في اقتصاد تنافسي معولم قائم على المعرفة، دون الانتقال بدوره إلى نموذج اقتصادي حديث وفق آليات تطال: أولا: البيئة الاجتماعية والثقافية وتزيد من انفتاحها بالاستناد إلى تطور وسائل التواصل مع العالم وتوفر أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطال ثانيا: رفع جودة التعليم وإعادة هيكلته بما يساعد في رفع مستوى مخرجاته وربطها بحاجات المجتمع، وتساعد ثالثا: في تغيير آليات العمل الاقتصادي بدعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وجعلها أكثر تنافسية من خلال تحريضها على الابتكار. ومن ثم استثمار عوامل الانتقال السابقة من أجل تحقيق نمو مطرد باتجاه اقتصاد تنافسي قائم على المعرفة قادر على توفير مقومات بناء منظومات بحث وتطوير وابتكار وامتلاك أدواتها.

قدم التقرير وفق مؤشرات هذا المعيار دراسة تفصيلة عن الوضع الراهن في سورية محددا نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات، وكذلك قدم ما يجب القيام به وفق جدول زمني واضح.

ثانيا: منظومة البحث والتطوير والابتكار: تناول هذا المعيار منظومة البحث والتطوير والابتكار في سورية، من خلال عرض بنية المنظومة وأهم التشريعات والقوانين الناظمة للبحث العلمي في سورية والعمل على تقويمها مقارنة بما يجب أن تكون عليه بالمقاربة مع مجموعة دول تم اختيارها كمجموعة مقارنة في المجال المدروس.

ثالثا: التعليم واكتساب المعرفة والمهارات: هذا المعيار الذي هو محور اهتمام البحث الحالي لذلك تم تناوله بشكل أكثر تفصيلا، وهو يؤكد أن إعادة تفكير العالم بتجربته التعليمية سعياً لمجاراة القفزة المعرفية التي يشهدها العصر، ويعني انتقال التعليم في عصر الثورة الصناعية الرابعة التي عمادها العلم والمعرفة، إلى نموذج معاصر يسمى نموذج التعليم الرابع أو (Education 4.0)، وهو نموذج يتمتع بالخصائص التالية:

1. المرونة والتكامل ما بين التعليم التقليدي والالكتروني والمتمازج.
2. التعامل مع الطالب كمركز لعملية التعلم، وتشجيع نهج تعلمي/ تعليمي أكثر تخصصاً للحفاظ على مشاركة الطلاب بفعالية وبما يتناسب مع قدراتهم ومواهبهم، والاهتمام بالتخصص من أعمار مبكرة.
3. فهم شامل لتأثير التكنولوجيا على كل مهنة وتكييف المناهج الدراسية وفقا لذلك، وهذا ما يعني التركيز والاهتمام بأنماط التعليم المتعدد والتعليم البيني والتعليم العابر للتخصصات.
4. تشجيع الابتكار وريادة الأعمال والتأقلم والتكيف وروح التنافس الحميد والاهتمام بأخلاقيات العمل العلمي.

تحليل الوضع الراهن: تعتبر سورية حاليا من الدول ذات الأداء المنخفض في مستويات التنمية البشرية إذ تحتل المركز /15/ من /22/ دولة ذات تنمية بشرية منخفضة.

جدول رقم (4) تحليل SWOT لوضع التعليم العالي في سورية

التصنيف	مواطن القوة	مواطن الضعف
سياسات واستراتيجيات	الاهتمام الرسمي والحكومي بالتعليم العالي/ مجانية التعليم. سياسة استيعاب ذات طابع اجتماعي أدت إلى ارتفاع أعداد الخريجين.	غياب إستراتيجية تحول رقمي متكاملة خصوصا في التعليم العالي. سياسة استيعاب جامعي متبعة منذ الستينات من القرن المنصرم. اعتماد سياسة رسمية تجعل من الجامعات الحكومية، جامعات غير متمايزة تتكرر فيها الكليات والمناهج بنسخ متطابقة.
بيئة تشريعية	صدور مرسوم الهيئة الوطنية للجودة	تقادم البيئة التشريعية اللازمة لتطبيق أي سياسات حديثة.

	والاعتمادية.	
بحث وتطوير	بنى أولية لدعم ريادة الأعمال والابتكار.	ضعف التعاون بين الجامعات والقطاعات العاملة في مجالات البحث والتطوير. ضعف تمويل البحث العلمي.
تعليم عالي أكاديمي وتقني	بنية أكاديمية مقبولة وواسعة الانتشار. جامعة افتراضية رسمية. استمرار عمل منظومة التعليم العالي رغم الحرب. ارتفاع أعداد خريجي مرحلة الدكتوراه مع التنويه إلى أن هذا الوضع يحمل دلالة كمية وليس نوعية.	ضعف الترابط والتناسق بين مختلف مكونات التعليم العالي(نظامي، خاص، مفتوح، افتراضي ومهني)، وتكرار مكوناتهم أحيانا. ضعف مفاهيم التعليم متعدد التخصصات أو البيني أو العابر للتخصصات. خروج الجامعات من معظم التصنيفات.
التصنيف	**الفرص**	**التحديات**
بحث وتطوير	وجود كمون كبير من الشباب السوري المغترب العامل في كبرى المؤسسات الأكاديمية المرموقة والذي يمكن أن يسهم في إنشاء تعاون وثيق بين مؤسساته الأكاديمية والمؤسسات المحلية.	خروج المؤسسات التعليمية السورية من التصنيفات العالمية بسبب ضعف عدد كبير من المؤشرات الأساسية.
التعليم العالي	ارتفاع معدلات الوعي والتأييد لإصلاح التعليم بين المواطنين بالرغم من التناقض بين الحالة الشعبية المؤيدة لسياسة الاستيعاب الحالية والتي تُخل بمعايير الجودة الأكاديمية، وبين نفس الحالة الشعبية التي تطالب برفع تصنيف الجامعات.	

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد إلى تقرير الاسكوا 2021، ص83.

يلاحظ الباحث من خلال الجدول السابق أن إستراتيجية التعليم المتبعة في سورية ساهمت بشكل أو بآخر بالتركيز على الناحية الكمية فكانت المخرجات تقليدية وبعيدة في قدراتها عن إمكانية مواكبة موجة التطور الحاصلة.

رابعا: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تعد البنية التحتية للمعلومات ركيزة مهمة في الاقتصاد المبني على المعرفة، اذ يُسَهل الاستخدام الواسع للتكنولوجيا الرقمية، الاتصال الفعال ومعالجة المعلومات ونشر المعرفة على نطاق واسع كما يسهم تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة الإنتاجية والكفاءة والناتج المحلي الإجمالي.

بالنهاية يجد الباحث أن ما خلص إليه التقرير سواء من حيث مرتكزات الاقتصاد المبني على المعرفة أو من حيث هاجز الجيل الرابع، تتقاطع مع الحقائق التي توصلت إليها الدراسات السابقة المُتناولة في متن البحث. لذلك فانه أصبح لزاماً المضي قدماً في خلق وتكوين متطلبات هذا الاقتصاد، ومن هنا اشتُقَت الدراسة الميدانية التي ركزت وبشكل أساسي على المرتكز الثالث وهو: التعليم واكتساب المعرفة والمهارات.

النتائج والمناقشة:

تم التوجُه إلى العينة المستقصاة للإجابة عن مدى تلبية المهارات العامة والقابلة للنقل والتي أقرتها الخطة الوطنية لتطوير برامج ومناهج التعليم العالي 2010، لاحتياجات السوق الجديد، وذلك بموجب فرضية البحث: "لا توجد فروق جوهرية بين المهارات العامة والقابلة للنقل التي يفترض أن يمتلكها خريجو قطاع العلوم الهندسية وبين المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة". وكانت النتائج كما هي مبينة في الجداول التالية:

جدول رقم (5): الإحصائيات الوصفية الخاصة ببنود الاستبيان

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فريق متعدد الاختصاصات.	110	1	3	1.77	.536
القدرة على اظهار مهارات شخصية فعالة في بيئات عمل مختلفة.	110	1	2	1.07	.261
القدرة على تحسين التعلم الذاتي وتبني عملية التعلم مدى الحياة.	110	1	3	1.95	.249
القدرة على العمل ضمن بيئة عمل مجهدة، لتحقيق الأعمال المطلوبة في مواعيدها النهائية، وضمن قيود متغيرة في الغالب.	110	1	2	1.02	.134
القدرة على ادارة المهام والموارد بشكل فعال وجدي.	110	1	2	1.08	.275
القدرة على اكتساب مهارات ادارة المشاريع.	110	1	3	1.20	.503
القدرة على اظهار التزام شخصي بالمعايير المهنية.	110	1	4	1.24	.541
Valid N (listwise)	110				

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss، بالاعتماد على الخطة الوطنية لتطوير برامج التعليم العالي 2010، ص53.

يتضح من الجدول رقم (5) انخفاض المتوسط الحسابي لكل عبارة من العبارات المتعلقة بالمهارات العامة والقابلة للنقل للعينة المدروسة عن المستوى المطلوب /3/ والذي بينه الجدول رقم (6).

وبالعودة إلى التاريخ الذي اعتمدت فيه هذه المعايير وهو2011 يمكن التبرير لكفاية وفرة هذه المؤشرات، لأنه لم تكن بَعدْ الثورة الرابعة قد اجتاحت كل الأسواق في العالم، أما الآن ومع اختراقها لكل مفاصل الحياة وبمختلف الدول فلم يعدْ هذا الحد الأدنى مقبول في حال عملت الجامعات السورية على توفيرها، مع العلم أنه ورد في شرح هذه المعايير في الخطة الوطنية لتطوير برامج ومناهج التعليم العالي أنها تمثل عتبة دنيا من المعايير التي تشجع على الوصول إلى مستويات أعلى من الانجازات[23]، وهذا ما يجب التنبُه له من قبل المعنيين.

جدول رقم (6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبنود الاستبيان المتعلقة بالمهارات العامة والقابلة للنقل

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
القدرة على العمل بشكل فعال ضمن فريق متعدد الاختصاصات.	-24.013-	109	.000	-1.227-	-1.33-	-1.13-
القدرة على اظهار مهارات شخصية فعالة في بيئات عمل مختلفة.	-77.483-	109	.000	-1.927-	-1.98-	-1.88-
القدرة على تحسين التعلم الذاتي وتبني عملية التعلم مدى الحياة.	-43.988-	109	.000	-1.045-	-1.09-	-1.00-
القدرة على العمل ضمن بيئة عمل مجهدة، لتحقيق الأعمال المطلوبة في مواعيدها النهائية، وضمن قيود متغيرة في الغالب.	-154.861-	109	.000	-1.982-	-2.01-	-1.96-
القدرة على ادارة المهام والموارد بشكل فعال وجدي.	-73.066-	109	.000	-1.918-	-1.97-	-1.87-
القدرة على اكتساب مهارات ادارة المشاريع.	-37.517-	109	.000	-1.800-	-1.90-	-1.70-
القدرة على اظهار التزام شخصي بالمعايير المهنية.	-34.216-	109	.000	-1.764-	-1.87-	-1.66-

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss، وبالاعتماد على الخطة الوطنية لتطوير برامج التعليم العالي 2010.

جدول رقم (7): المتوسط الحسابي الإجمالي والانحراف المعياري لإجمالي العبارات

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
اختبار الفرضية	110	1.2920	.11642	.01110

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

يتضح من الجدول رقم (7) انخفاض المتوسط الحسابي لإجمالي العبارات المتعلقة بالمهارات العامة والقابلة للنقل للعينة المدروسة عن المستوى المطلوب /3/.

جدول رقم(8): اختبار الفرضية

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
اختبار الفرضية	-153.863-	109	.000	-1.70795-	-1.7300-	-1.6860-

المصدر: إعداد الباحث باستخدام الحزمة الإحصائية spss.

وبما أن مستوى المعنوية المحسوب (0.00) هو أصغر من مستوى المعنوية المستخدم (0.05) كما هو موضح في الجدول رقم (8)، نرفض فرضية العدم القائلة بأنه: "لا توجد فروق جوهرية بين المهارات العامة والقابلة للنقل التي يفترض أن يمتلكها خريجو قطاع العلوم الهندسية وبين المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة"، وعليه إن هناك فروقاً واضحة يمكن تسميتها بالفجوة.

النتائج والاستنتاجات:

من كل ما سبق يتوصل البحث إلى ما يلي:

أولا: توجد فروق جوهرية بين المهارات العامة والقابلة للنقل التي يفترض أن يمتلكها خريجو قطاع العلوم الهندسية بموجب الخطة الوطنية لتطوير برامج التعليم العالي وبين المهارات التي يتطلبها الاقتصاد المبني على المعرفة.

ثانيا: المهارات التي يمتلكها خريجو قطاع العلوم الهندسية في جامعة تشرين هي مهارات تقليدية غير مناسبة لاحتياجات السوق المستقبلي.

ثالثا: المهارات الواردة في الخطة الوطنية لتطوير برامج ومناهج التعليم العالي هي أقرب للمهارات الناعمة التي تمَ التعرف عليها والتي استنتج الباحث أنها غير متوفرة أيضا بناءً على نتائج الدراسة والمقاربة، إلاّ أنه وفي كلتا المجموعتين من المهارات فهما لا يلبيان طموح متطلبات الاقتصاد المبني على المعرفة، فالسوق في هذه المرحلة يحتاج إلى هذه الفئة من المهارات ولكنها يجب أن تكون فائقة.

رابعا: غياب عنصر أنسنة التعليم في العملية التعليمية والتي تتم ضمن منظومة التعليم عامة والتعليم العالي خاصة، فالمهارات المتوقعة يعتمد ترسيخها بشكل أساسي على التواصل والتحاور والتفاعل الفاعل بين طرفي العملية، وعليه فان التحسين والتطوير وتغيير منهجية التفكير والعمل يجب أن يطال كامل المدخلات وهنا تحديداً المستهدف هو: المعلم ، المدرب ...مقدم الخدمة أيا كان.

خامسا: سوق العمل المحلي يعاني أيضاً من عدم قدرته على مواكبة موجة الثورة الصناعية الرابعة الحاصلة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لم يعد بإمكان السوق البقاء مُراوحاً ضمن حدود قطره، فالعولمة أطاحت بالحدود وجعلت الأسواق مفتوحة أمام بعضها البعض حتى في ظل العقوبات الاقتصادية التي توصد بأقفالها على أبواب التنمية الشاملة في القطر العربي السوري، وبناءً عليه على الشركات والمؤسسات وكامل قطاعات الأعمال التكيف وبسرعة مع متطلبات ومخرجات الثورة الصناعية الرابعة.

التوصيات: بالعودة إلى أهم الاستنتاجات التي توصل إليها تقرير الاسكوا للام المتحدة 2021 كانت أن: سورية بحاجة إلى رعاية ريادة الأعمال وتحفيز الابتكار، إذ لا يمكن لريادة الأعمال أن تزدهر وتنمو بخطط من القمة نحو القاعدة فقط، فهي تحتاج أيضاً إلى دوافع ومحفزات تجعل القاعدة المتمثلة بسوق العمل، مهتمة بتبني منطق ريادة الأعمال. لذا لا بدّ من برامج تعليمية منسقة بين وزارتي التربية والتعليم العالي تُنفَذ على جميع المستويات من التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي_ لتغيير عقلية وثقافة الشباب من عقلية الخريج صاحب الشهادة التي تساعد في البحث عن وظيفة، إلى عقلية الخريج الذي يسعى لبناء مشروعه.

انطلاقاً من تبني هذا الاستنتاج والمقترح المتمثل برؤية التقرير لسورية 2030 فان البحث توصل في إطار دراسة مرتكز المعارف والمهارات الخاص بالاقتصاد المبني على المعرفة إلى ما يلي:

1. من خلال الاطلاع على ثلاثة مرجعيات هامة في الجمهورية العربية السورية والتي أُقرت في فترة ما بعد 2015، أي يمكن القول أثناء وبعد أن حطّت الحرب أوزارها وهي: تقرير الاسكوا للأمم المتحدة 2021، البرنامج الوطني التنموي لسورية في ما بعد الحرب 2020 والسياسة الوطنية للعلوم والتقانة والابتكار 2017، وبالاطلاع على تجارب دول مجاورة ودراسات سابقة فان الباحث يتبنى مجموعة المهارات التالية كمرتكز لاقتصاد مبني على المعرفة وذلك بغض النظر عن الاختصاص العلمي الأكاديمي للخريج الجامعي، وهذه المهارات تتفق مع دارسة (هلال)[24] وهي:

أولا: مهارات تكنولوجية Technology Skills: وتكمن أهميتها في قدرة التكنولوجيات الرقمية على توصيل التربية والمهارات والمعارف بطرق ابتكاريه وبتقنية عالية، مما يحقق الجودة التعليمية والحد من فجوة المهارات الرقمية في التوظيف، ومن هذه المهارات:

إتقان استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة، **القدرة** على التعامل مع تقنيات الذكاء الصناعي بشكل متميز.

مهارة البحث عن المعرفة عبر المصادر الرقمية، **مهارات** البرمجة والرقمنة.

ثانيا: المهارات الحياتية Life Skills: نظراً لتطور مفاهيم التربية وتقدمها أصبحت عملية إعداد الدارسين على المستوى المعرفي النظري غير كافية، بل تعددت لتشمل إعداد الفرد لحياة العمل والحياة الاجتماعية والأدوار والمسؤوليات المنوط بها في حياته، وعليه فقد تبنت منظمات كثيرة مثل اليونيسيف مشروعات في معظم دول العالم لتدريس مقررات خاصة بالمهارات الحياتية، ومن هذه المهارات:

مهارة حل المشكلات واتخاذ القرار، **مهارة** الوعي الذاتي والعاطفي، **مهارة** التفكير الإبداعي والتفكير الناقد.

مهارة ضبط الانفعالات ومواجهة الضغوط، **مهارة** الاتصال والتواصل مع الآخرين.

ثالثا: المهارات المهنية Functional Skills: نظراً للضغوط التي يتعرض لها نظام التعليم الجامعي من قبل أصحاب المصلحة جميعهم ومنهم الطلبة أنفسهم، أدى ذلك إلى تركيز أكبر من الجامعات على ضمان جودة الخريج تحديداً، وتتمثل هذه المهارات بالمجمل بما يلي:

محو الأمية الرقمية، المهارات التكنولوجية واللغوية، **المواطنة** العالمية، **حل** المشكلات، **صنع** القرار.

العمل الجماعي، **الذكاء** العاطفي والتعلم المستمر، **القدرة** على التكيف والتواصل والإبداع. **الاستجابة** السريعة وبشكل صحيح للظروف الجيدة، التفكير بشكل استراتيجي، **التعامل** مع المواقف الحرجة، **إدارة** وقت العمل بشكل هادف والتحلي بالمرونة. **امتلاك** مهارات متقدمة: كالتعامل مع المستجدات التكنولوجية بقدرة فائقة، **القدرة** على إنتاج المعرفة، **مهارة** العمل ضمن فريق لحل القضايا العصرية.

القيادة، **ريادة** الأعمال، **مهارات** إدارة الأعمال، **الالتزام** بأخلاقيات العمل والمهارات العليا في التفكير.

رابعا: مهارة التركيز المتفرد Unique focus skills : وهي ما يقترحها البحث كقيمة مضافة: فلكل منا ما يُميزه، فكما يوجد بصمة عين، بصمة أصبع ونبرة صوت، لكل منا من الصفات والخصائص والقدرات ما تُميزه، فيما لو تم التركيز عليها وتوجيهها واستثمارها لتم التوصل من خلال ذلك لخلق فرق عمل متميزة بتفردها.

وفي هذا يؤكد الباحث أن المهارات الفريدة ما يجب التنقيب عنها منذ الصغر من أجل تنميتها وصقلها واستثمارها، وهنا تأتي أهمية فعالية الدور التكاملي لمنظومة التعليم وبكافة المراحل التعليمية والبحثية بتبني هذه المهارات الفريدة ومتابعتها، وطبعاً هذا لن يكون إلا من خلال التركيز على الجانب العملي للتعليم ليستطيع المتعلم نفسه

اكتشاف ذاته ومعرفة ميوله وميزاته التي تمكنه من الإبداع والريادة مستقبلاً، وهنا يمكن الاستفادة من تجارب دول رائدة في مجال التعليم والتعلم التجريبي الاستكشافي منذ المراحل المبكرة مثل اليابان، سنغافورة وفلندا.

2. فيما يتعلق بعدم وصول المهارات العامة والقابلة للنقل التي يمكن أن يمتلكها خريجو القطاع الهندسي فيما لو ضمنت بالمناهج الدراسية إلى المستوى الذي يتطلبه سوق العمل بعصر الثورة الصناعية الرابعة وذلك حسب وجهة نظر العينة المستقصاة، يجد الباحث أنه ورغم انخفاض التقييم إلا أنَ الأمل موجود فالخطة الوطنية مصاغة بذكاء استراتيجي ومصممة بمرونة كافية، ولكنها تتطلب المهارة بالتنفيذ، في إطار ذلك هذا يتطلب الانتقال بالتطبيق للمرحلة التالية مباشرة وهو استهداف الجامعات لبناء المعايير المرجعية الخاصة بها (ARS) في إطار اقتصاد المعرفة والتي تُصمم بحيث تتفوق على (NARS)، كون هذه الأخيرة تمثل العتبة الدنيا للمعايير أي (NARS أصغر أو تساوي ARS).

3. إن عملية بناء هذه المهارات يجب أن يكون بمرحلة مبكرة جداً بالنسبة للمتعلم وبالتالي يجب إعادة بناء المناهج وفقها، ليس فقط لمرحلة التعليم الجامعي وما قبل الجامعي، إنما من مرحلة الطفولة المبكرة. فمُدخل أي مرحلة تعليمية هو نفسه المخرج للمرحلة التعليمية السابقة وعليه فان الأمر يحتاج إلى تغيير جذري في مناهج المنظومة التعليمية كلها.

4. الوقت لم يعد كافٍ، والوقت بحاجة إلى وقت، فالبعودة إلى المرجعيات السورية الآنفة الذكر يُلاحظ أن عام **2030** هو الخطة الزمنية التي صُممت وفقها البرامج التنموية على كافة المفاصل والمستويات وليس على مستوى الجمهورية العربية السورية فحسب، بل إن كل الدول وضعت إستراتيجيتها وفق منظور 2030، وحتى الآن نحن بعيدين كل البعد في القدرة على التكيُف مع هذه الثورة رغم مناسبة الخطط ووضوح آليات التنفيذ الواردة فيها. إذن لا بدّ من البدء، بل لا بدّ من الاستعجال في التنفيذ لا سيما وأن ناقوس الثورة الصناعية الخامسة وان كانت مبهمة حتى الآن إلاّ إنه بدء يطرق أسماعنا وبشدة.

الأبحاث المستقبلية المقترحة:

دراسة نماذج من تجارب دولية عن تكاملية دور منظومة التربية والتعليم والبحث العلمي والدروس المستفادة.

References:

1. The National Development Program for Post-War Syria, “Syria Strategic Plan 2030”, May 2020, p. 25.
2. United Nations ESCWA report, Proposed road map for the knowledge-based economy in the Syrian Arab Republic, December 2021, p. 15.
3. The National Policy for Science, Technology and Innovation in the Syrian Arab Republic, “Towards a knowledge economy and sustainable development and reconstruction,” September 2017, p. 2.
4. The National Plan for Developing Higher Education Programs and Curricula, Phase One: Building National Academic Reference Standards, March 2010, Syrian Arab Republic, Ministry of Higher Education, p. 13.
5. The National Authority for Quality and Accreditation in Higher Education in Syria, Reference Model for Quality Assurance in Higher Education, 2022, p. 28.
6. The National Plan for Developing Higher Education Programs and Curricula, Phase One: Building National Academic Reference Standards, March 2010, Syrian Arab Republic, Ministry of Higher Education, p. 54.
7. www.chscenter.net, 2024

8. Science, Technology and Innovation Series, Higher Commission for Scientific Research, Syria, Issue Thirteen, September 2022, p. 1.
9. www.new-educ.com, 2020.
10. www.for9a.com .
11. www.youm7.com, 2024.
12. Helal, I, Bridging the gap between the outcomes of Egyptian university education and the labor market in light of the requirements of the Fourth Industrial Revolution, "An Analytical Study", Journal of the Faculty of Education, Benha University, 2021.
13. Tayel, I, Artificial Intelligence and its Effects on the Labor Market, Journal of Legal and Economic Studies, Volume No. 8, 2022.
14. Fouad, N, Humanizing Education as an Introduction to Developing University Students' Soft Skills in Light of the Labor Market's Needs, "A Proposed Vision," South Valley International University Journal of Educational Sciences, Volume (6), Issue (10), 2023.
15. www.aljazeera.net, 2019.
16. Mohamed, D, The Algerian University and the challenges of competency formation in the era of the knowledge economy, Journal of Human Sciences, Mohamed Kheidar University of Biskra, No. 46, 2017, p. 640.
17. Saleh, S, The role of intellectual capital in developing human resources as a requirement to meet the needs of sustainable development (a field study on Ain Shams University and Al Baha University), Scientific Journal of Business Research and Studies, Volume 37, Issue Four, 2023, p. 431.
18. www.dalyjobs.com, 2024.

19. Sinek, M, Soft Skills in Education: The Role of Curriculum, Teachers, and Evaluation, Regional Center for Educational Planning, 2023, p. 8 .
20. www.weforum.org/reports/the_of_jobs_report_2020.
21. Office of the Gulf Network for Quality Assurance of Higher Education in the Gulf Cooperation Council countries, aligning higher education curricula with the areas of the Fourth Industrial Revolution and the requirements of the labor market, Muscat, Sultanate of Oman, 2022, p. 12.
22. United Nations ESCWA report, Proposed road map for the knowledge-based economy in the Syrian Arab Republic, December 2021, p. 34.
23. The National Plan for Developing Higher Education Programs and Curricula, Phase One: Building National Academic Reference Standards, March 2010, Syrian Arab Republic, Ministry of Higher Education, p. 16.
24. Helal, I, Bridging the gap between the outcomes of Egyptian university education and the labor market in light of the requirements of the Fourth Industrial Revolution, "An Analytical Study," Journal of the Faculty of Education, Benha University, 2021, p. 12.