دور اقتصاد المعرفة في التنمية الاقتصادية في مصر في ظل الأزمة الروسية الأوكرانية

د. أحمد سمير أبو الفتوح *

مستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أوضاع الاقتصاد المعرفي في مصر وفقا لمؤشرات (الأداء الاقتصادي، البنية التحتية للاتصالات والإنترنت، تحديات الاندماج في هذا الاقتصاد). توضيح أثر اقتصاد المعرفة على التنمية الاقتصادية في ظل الحرب الروسية على أوكرانيا. تحليل أثر اقتصاد المعرفة على التنمية الاقتصادية في مصر للفترة ٢٠١٠-٢٠٢٣. استخدمت الدراسة مزيجاً من المنهج الوصفي والتحليلي، ومراجعة الفكر الاقتصادي لموضوع الدراسة.

وكانت أهم النتائج: أن لجوانب اقتصاد المعرفة أثر إيجابي على التنمية الاقتصادية. وللحرب تأثير سلبي على الاقتصاد العالمي بسبب أهمية الصادرات الروسية والأوكرانية إلى دول العالم في مجال الطاقة والقمح. وكانت أهم مؤشرات تأثر الاقتصاد المصري من الحرب هي (زيادة عجز الموازنة العامة للدولة بمقدار ١٣٠ مليار جنيه تأثير مباشر، ٣٣٥ مليار جنيه تأثير غير مباشر / انخفاض احتياطي النقد الأجنبي / مساهمة إلى انخفاض سعر صرف الجنيه المصري أمام العملات الأخرى / ارتفاع معدلات التضخم). وأوصت الدراسة: بضرورة تنويع مصادر واردات القمح والسلع الغذائية، وتشجيع السياحة في أسواق بديلة لروسيا وأوكرانيا، وزيادة المساهمة النسبية في مؤشر الاقتصاد المعرفي لمصر.

كلمات مفتاحية: *اقتصاد المعرفة، التنمية الاقتصادية، الأزمة الروسية الأوكرانية.*

Abstract:

The study aimed to identify the conditions of the knowledge economy in Egypt according to indicators (economic performance, communications and Internet infrastructure, challenges of integration into this economy). Explaining the impact of the knowledge economy on economic development in light of the Russian war on Ukraine. Analysis of the impact of the knowledge economy on economic development in Egypt for

* مدرس الاقتصاد بالمعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة

• Email: drahmedsameer480@gmail.com

the period 2010-2023. The study used a combination of descriptive and analytical approaches, and a review of economic thought for the subject of the study.

The most important results were: Aspects of the knowledge economy have a positive impact on economic development. The war has a negative impact on the global economy because of the importance of Russian and Ukrainian exports to countries around the world in the field of energy and wheat. The most important indicators of the impact of the Egyptian economy from the war were (an increase in the state's general budget deficit by 130 billion pounds, a direct effect, 335 billion pounds, an indirect effect / a decrease in foreign exchange reserves / a contribution to the decline in the exchange rate of the Egyptian pound against other currencies / an increase in inflation rates). The study recommended: the need to diversify sources of imports of wheat and food commodities, encourage tourism in alternative markets to Russia and Ukraine, and increase the relative contribution to Egypt's knowledge economy index.

Key Words: ***Knowledge economy, economic development, Russian-Ukrainian crisis.***

مقدمـــة:

سعت العديد من الدول للتحول نحو الاقتصاد المعرفي، واختلفت العوامل المحفزة للنمو الاقتصادي عما كانت، فصاحب هذا التحول تغيراً هيكلياً في السياسات الاقتصادية؛ وتم الاهتمام بتوظيف واستثمار الابتكار والمعرفة في بناء القيمة والثروة، إضافةً لتعظيم دور تكنولوجيا المعلومات. وقد تناولت (سهام عقل، ٢٠٢٠)١ تطور الاقتصاد العالمي منذ عام ٢٠٠٠؛ والذي اتجه نحو مجالات الاقتصاد المعرفي. ومن خلال الاحصائيات العالمية مثل احصائيات منظمة OECD تبين أن أكثر من نصف اقتصاديات الدول المتقدمة أصبحت تعتمد بشكل مباشر علي الاقتصاد المعرفي؛ فبلغت عوائد الاستثمار في مجالات الاقتصاد المعرفي حوالي ١٥,٧ تريليون دولار أمريكي منها ٥ تريليون دولار في مجال التعليم والخدمات الصحية، ٩,٥ تريليون دولار في الخدمات القابلة للتدوال، ١,٢ تريليون دولار في صناعة الحديثة. وأكدت عدة دراسات أخرى علي أهمية رأس

المال المعرفي، وضروريته للتنمية الاقتصادية خاصة تأثيره الايجابي علي نصيب الفرد من الدخل القومي٢.

تعد دراسة التنمية الاقتصادية عملية ضرورية لزيادة الدخل الحقيقي، والتي يجب أن تفوق معدلات النمو السكاني، مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية وحماية الموارد المتجددة من النضوب. فالتنمية الاقتصادية تعنَى بالتخصيص الكفء للموارد الإنتاجية النادرة أو المعطلة، وتتعامل بآليات وأدوات مؤسسية واقتصادية وسياسية واجتماعية، ... لتحقيق التحسين في مستويات المعيشة بطرق سريعة ومستقرة على المستوى القومي٣.

وتهتم مصر بالتوجه نحو الاستثمار في الاقتصاد المعرفي؛ إلا أن التحديات التي تواجهها لا تزال قائمة، فهي تعاني من ندرة موارد تحقيق التنمية الاقتصادية؛ حيث الانفاق الحكومي المتزايد، إضافة للتحديات المرتبطة بعملية النمو مثل (النمو السكاني المتزايد، عدم ملائمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل، ضعف البحث العلمي، ...)٤.

وقد أشارت (غادة رياض، ٢٠٢٢)٥ أن العالم شهد العديد من الأزمات خلال السنوات القليلة الماضية والتي أثرت سلبًا على اقتصاديات الدول، فما لبثت أن هدأت جائحة كورونا بمشاكلها حتى جاءت الحرب الروسية الأوكرانية، لتؤثر على تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ – طبقًا لرؤية الأمم المتحدة – وتتناول الدراسة الحالية أثر الاقتصاد المعرفي على التنمية الاقتصادية في ظل الأزمة الروسية الأوكرانية مصر أنموذجًا.

مشكلة الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة بأن هناك العديد الجهود التي تبذلها الدول نحو المعرفة والمعلومات وخاصة في مجال الاقتصاد، ويعاني الاقتصاد المصري بالعديد من المشكلات مثل (انخفاض معدل النمو، وزيادة معدلات البطالة، انخفاض الصادرات، وهجرة رأس المال البشري، ...). واقتصاد المعرفي أحد وسائل تحقيق التنمية، ومنها التحول من الاعتماد على الموارد الطبيعية الناضبة إلى الموارد المعرفية المتجددة، وبينما الأمر كذلك أطلت الحرب الروسية بمشاكلها السياسية والاقتصادية والاجتماعية لترهق كافة الاقتصاديات.

ومما سبق وغيره تكمن مشكلة الدراسة في ما هي آثار الحرب الروسية الأوكرانية على أداء الاقتصاد المصري في ظل توجه مصر نحو اقتصاد المعرفة؟ كما يتبين ذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هو واقع الاقتصاد المصري المعتمد على المعرفة وجوانبه المختلفة.

- ما هي تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصادين العالمي والمصري؟
- هل الاقتصاد المعرفي أدى لزيادة التنمية الاقتصادية المصرية في ظل الحرب الروسية.
- ما الحلول الاقتصادية المتاحة للخروج من تلك الأزمة؟

الفرض الرئيس للدراسة:

ترتكز الدراسة بفرض رئيس يتمثل فى: أن الاقتصاد المعرفي في مصر لم يزيد من معدلات التنمية الاقتصادية جراء الحرب الروسية الأوكرانية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بيان دور اقتصاد المعرفة في التنمية الاقتصادية في مصر في ظل الأزمة الروسية الأوكرانية ، كما تهدف إلى العديد من النقاط أهمها:

- التعرف على مفهوم الاقتصاد المعرفي بمختلف جوانبه وعلاقته بالتنمية الاقتصادية.
- استعراض أوضاع الاقتصاد المعرفي في مصر كمؤشرات (الأداء الاقتصادي، البنية الأساسية للإتصالات والإنترنت).
- التعرف على آثار الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد (العالمي / المصري)، وأهم الإجراءات المتخذة للخروج من الأزمة.

منهج الدراسة:

للإجابة عن إشكالية الدراسة اعتمد الباحث على الدمج بين المنهجين الوصفي والتحليلي، واستعراضها الفكر الاقتصادي من خلال الاطلاع على المراجع من الكتب والدراسات والدوريات وتقارير المنظمات والمؤتمرات الدولية والاقليمية المتعلقة بموضوع الدراسة. كما اعتمد علي الاسلوب القياسي لتحليل العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادي باستخدام مجموعة مؤشرات تعبر كل منها عن جانب من جوانب اقتصاد المعرفة، فالخطة تتكون من:

- استعراض منهجية الدراسة، والدراسات السابقة.
- استعراض المفاهيم والجوانب المختلفة لاقتصاد المعرفة وأهم مؤشراته.
- التعرف على العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية.
- بيان أثر اقتصاد المعرفة على التنمية الاقتصادية في مصر في ظل الحرب الروسية الأوكرانية وأهم الإجراءات المتخذة للخروج من الأزمة.
- تحليل لأثر اقتصاد المعرفة على التنمية الاقتصادية الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٣، بوجود نموذج لقياس العلاقة.
- النتائج و التوصيات.

الدراسات السابقة:

الدراسات التي تناولت الاقتصاد المعرفي:

دراسة (ربيع قرين، ٢٠١٦) حاولت التعرف على واقع إدارة المعرفة بالجامعات الجزائرية، وتحديد مقياس لتقيمها بكفاية وفعالية من أجل الارتقاء بأدائها وتحقيق التميز، إبراز أهمية إدارة المعرفة والتعرف على معوقات التطبيق، بتقديم إطار فكري للتطبيق بمؤسسات التعليم العالي مبنيًا على الدراسات التي تجرى بهذا المجال. وتمثلت محاور الدراسة في (عمليات إدارة المعرفة، متطلبات إدارة المعرفة والتطوير المستدام، جودة إدارة المعرفة). أهم النتائج: وجود علاقة ارتباط بين جودة إدارة المعرفة وبين (عمليات إدارة المعرفة، متطلبات إدارة المعرفة والتطوير المستدام)، ركزت الجامعات محل الدراسة على الجوانب البيداغوجية[١] وخدمات الطلاب والتدريس، مهملة لعناصر (البحث العلمي وخدمة المجتمع، وعلاقة الجامعة بالقطاع الاقتصادي والبيئة الخارجية)، تبين عدم وجود استراتيجية لإدارة المعرفة تتكامل مع استراتيجية الجامعة، ضعف نظام التحفيز، مستوى جودة إدارة المعرفة ضعيف. أوصت برفع الاعتمادات المالية المخصصة للبحث العلمي؛ ضرورة إشراك القطاع الخاص والمجتمع في عمليات التمويل، خاصة الأبحاث ذات النفع العام، الاهتمام بعمليات إدارة المعرفة بمستوياتها المختلفة من خلال (رصد للمعرفة، تجميعها، فرزها، تحليلها، نشرها، تطبيقها وسريتها وأمنها).

دراسة (أحمد فايز، ٢٠١٩)٦ بينت أن الاقتصاد المعرفي يعد أحد أقسام العلوم الاقتصادية التي ظهرت مؤخرًا، ويقوم على فهم دور المعرفة ورأس المال البشري والمعرفي في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، والذي يتطلب توافر بنية تحتية تكنولوجية، وقاعدة للبحث والتطوير، والاستثمار في الرأسمال البشري من خلال النظام التعليمي. هدفت الدراسة وصف مؤشرات الاقتصاد المعرفي بالجامعات المصرية وتحليلها، وبيان مدى تطبيق الأهداف الاستراتيجية في ظل رؤية٢٠٣٠، استعانت الدراسة بالتقارير الدولية؛ (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد حول مؤشر المعرفة العالمي، مؤشر قياس مجتمع المعلومات للاتحاد الدولي للاتصالات، ومؤشرات البنك الدوليWorl Bank، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، رئاسة الوزراء، ورؤية مصر ٢٠٣٠، وتقارير وزارة التعليم العالي). أهم النتائج: زيادة الناتج المحلي لعام

---

(١) تشتمل التربية أو البيداغوجيا على تعليم وتعلم مهارات معينة، والتي تكون –أحيانًا– مهارات غير مادية (أو ملموسة)، ولكنها جوهرية، مثل: القدرة على نقل المعرفة، والقدرة الصحيحة على الحكم على الأمور، والحكمة الجيدة في المواقف المختلفة، ومن السمات الواضحة للتربية هي المقدرة على نقل الثقافة من جيل إلى آخر.

٢٠١٨م(١٠٠,٩٣) مليار دولار، وزيادة عدد سكان مصر لنفس العام ٣,٧ مليون نسمة لعام ٢٠١٧م، زيادة دليل التنمية البشرية بمقدار (٠,٠٠٥)، زيادة مؤشر المعرفة لمصر، من(١٣٤/٩٩ عام ٢٠١٨م، إلى ١٣١/٩٥ عام ٢٠١٧م)، كما تلاحظ ثبات قيمة مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال عامي ٢٠١٧ و٢٠١٨م، زيادة في قيمة البحث والتطوير والابتكار بمقدار(٠,٧)، وكذا الاقتصاد بمقدار (٠,٨) وأوصت بنقل الجامعات المصرية لنموذج الجامعات المنتجة؛ لزيادة مواردها من الخدمات المقدمة.

دراسة (Hadad, 2019)٧ قدمت أن اقتصاد المعرفة أصبح ذو أهمية متزايدة، يُنظر إليه كمصدر للتنمية الاقتصادية. فقدمت دليلاً على ضرورة استخدام الموارد الحديثة التي تثري الاقتصادات القائمة على المعرفة، مثل الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وصناعات التكنولوجيا المتقدمة. وهي يُنظر إليها كعوامل أساسية في المعرفة العلمية، فتبين أن محركات المعرفة العلمية في الواقع تقنيات تساعد المعرفة على إنتاج المعلومات، وكلها مشروطة بالنشر. تم تحليل مقارن بين الاقتصاد التقليدي واقتصاد المعرفة بالتركيز على الخصائص والمكونات الرئيسة. وقدمت الدراسة معلومات عن برامج تشغيلKE، وركزت على ركائز المعرفة العلمية ووسائل تقييمها. وكذا تحليل الاتجاهات الاقتصادية الإيجابية التي تجلبها المعرفة الاقتصادية، بالإضافة للعناصر الأساسية للاقتصاد المعرفي، وهي (محفزات التنمية الاقتصادية والمؤسسية، العمال المتعلمون المهرة، نظام ابتكار مناسب لمخزون المعرفة، بنية تحتية معلوماتية حديثة).

دراسة (شيماء صبحي، ٢٠٢١) ٨ قدمت أن التحول نحو اقتصاد القائم على المعرفة مطلباً أساسياً لمؤسسات المعلومات في العالم وفي مصر؛ نظراً لما تفرضه التحديات الكبيرة علي تلك المؤسسات، وما يتيحه من فرص للنمو والتطور، فينظر للمعرفة بوصفها محرك للعملية الإنتاجية؛ حيث تلعب دورًا رئيسًا في خلق الثروة، وتعتمد كليًا على رأس المال الفكري، ومقدار المعلومات المتوفرة لدى المؤسسات، وتحويلها إلى معرفة، والاستفادة منها في البعد الإنتاجي، وأوضحت أن (المعرفة والمعلومات) أصبحت ما يميز الاقتصاد الجديد كمجالًا رحبًا للتنافس العالمي. تناولت الدراسة المكتبة المركزية لوزارة الموارد المائية والرى ودورها في مجتمع المعرفة، فتم دراسة واقع المكتبة، وآليات ومتطلبات تحولها نحو اقتصاد المعرفة، والمشكلات والعوائق التي تحول دون الاندماج نحو مجتمع المعلومات القائم على المعرفة، وتوصلت إلى: أن المكتبة بممارستها الحالية تندمج في مجتمع قائم على اقتصاد المعرفة، حيث حصلت لنسبة ٦٢,٥٪ في مدى توافر آليات وركائز اقتصاد المعرفة بتوافر_البنية التحتية والتكنولوجية بنسبة ٧٧%، وتوافر عنصر التنمية فى رأس المال البشرى بنسبة ٧٥%، وتوافر خدمة المجتمع والشراكة المجتمعية بنسبة

٢٥% فى عنصر توفير المكتبة لمصادر تعلم متنوعة لأفراد المجتمع المحلى. تبين عدم وجود متطلب الإبداع والإبتكار، كما لا يوجد اكتشاف للمواهب والكفاءات المؤدية للإبتكار.

دراسة (محمد عصام، ٢٠٢٢)٩ بينت أن الثورة التكنولوجية الناتجة من انتشار الإنترنت وبرمجياته الاتصالية؛ شكلت تناسق للحياة الاجتماعية اليومية لأنشطة المنظمات. فتغيرت الاقتصادية من الاعتماد على الموارد الطبيعية لاقتصاد المعرفة. حيث يمتاز اقتصاد المعرفة باعتماده على المعلومات كمورد بدلاً من الموارد الطبيعية، فالمعرفة أحد مكتسبات الاقتصاد حيث أضافت قيم للمنتجات الاقتصادية بزيادة الإنتاجية والطلب على التقنيات والأفكار الجديدة، وتقوم على (نظام فعال للتعليم، الحوافز الاقتصادية، الحوكمة، نظام مؤسسي كفء، الإبداع وتقنية المعلومات والاتصالات). ويتميز بقدرته على تعميم وانتشار المنافع للخروج من الأزمة التي تسببت بها التنمية غير المتوازنة، وقدمت أن المجتمع الدولي يسعى للاستفادة من مزايا اقتصاد المعرفة بامتلاك وسائل المعرفة واستثمارها بكافة أبعادها، والاستخدام الكثيف للمهارات وأدوات المعرفة الابتكارية، والتكنولوجيا المتطورة لمعالجة الخلل الناتج عن الثورة الصناعية؛ من تلوث وتبديد في الموارد وغيرها من المشاكل. وتحقيق التنمية المستدامة التي تكرس الحق في حياة كريمة لدى جميع الأفراد، وهو ما ثمنته التقارير التي صدرت حول التنمية المستدامة ودور المعرفة في تحقيقها من خلال تبنيها لإستراتيجية وقائية أو علاجية طويلة المدى.

دراسة (Raza, et al, 2022) ١٠بينت أن التعاون والتواصل والتفكير النقدي والإبداعي من أهم عناصر التعليم. حيث تجعل هذه العناصر مع التكنولوجيا أكثر فعالية. وساهمت التكنولوجيا في التعليم؛ حيث يتم استخدمها بشكل يومي. ويحرص الطلاب على اعتماد هذه التقنيات لتساعدهم في الأوساط الأكاديمية. فتهدف الدراسة معرفة تأثير اعتماد الحوسبة السحابية على الأداء الأكاديمي بدمج العوامل الابتكارية والمعرفية والاقتصادية والتكنولوجية في النموذج. كانت التقنيات الإحصائية المطبقة هي تحليل العوامل التأكيدية ونمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية. تبين أن جميع الأبعاد_لها ارتباط إيجابي. كما أن العوامل المبتكرة التي تشمل الميزة النسبية والتعقيد لها تأثير سلبي على سهولة الاستخدام. غير أن العوامل الاقتصادية، كلها لها علاقة سلبية. وتقدم الدراسة العديد من المساهمات منها: التركيز على دور العوامل الابتكارية والاقتصادية والتكنولوجية والمعرفية مجتمعة والتي تم تجاهلها في دراسات سابقة، استخدمت نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل نمط تبني الحوسبة السحابية بين طلاب الجامعة.

الدراسات التي تناولت أثر الاقتصاد المعرفي على التنمية الاقتصادية:

١١دراسة (Otto, et al, 2006) تساهم في المناقشة حول دور المعرفة في النمو الاقتصادي في سياق مكاني. حيث تلاحظ عند تبني استراتيجية السياسة الأوروبية نحو اقتصاد المعرفة التنافسي، اتجهت هولندا – مثل معظم البلدان الأوروبية – بشكل أساسي نحو العوامل الصناعية والتكنولوجية. حيث ركزت على المناطق المتخصصة في البحث والتطوير في استراتيجياتها الاقتصادية. ووضعت اقتصاد المعرفة في منظور أوسع. بناءً على أدبيات اقتصاد المعرفة، كما تقدر المؤشرات التكميلية مثل: التقديم الناجح للمنتجات والخدمات الجديدة إلى السوق ("الابتكار") ومؤشرات مهارات الموظفين ("عمال المعرفة"). باستخدام التحليل القياسي الاقتصادي، وربطت الدراسة العوامل الثلاثة "البحث والتطوير" و"الابتكار" و"عمال المعرفة" بالنمو الاقتصادي الإقليمي. واستنتجت الدراسة أن عوامل "الابتكار" و"عمال المعرفة" ترتبط بشكل أعمق بنمو العمالة والإنتاجية في المناطق الحضرية مقارنة بعامل البحث والتطوير. ومن الأفضل أن تعتمد الدراسات المقبلة وصناع السياسات على عوامل المعرفة الثلاثة السابقة.

١٢دراسة (Stephen, et al, 2018) تكشف تجربة كوريا الجنوبية والهند والصين وسنغافورة والتي قدمت أن الاقتصادات النامية قادرة على تسريع التنمية، وتجاوز مراحل التنمية، واللحاق بالاقتصادات المتقدمة من خلال وضع رأس المال المعرفي كمحرك للتنمية. وإذا كان اقتصاد المعرفة بالتالي مسرعاً للتنمية لكل من الاقتصادات المتقدمة والنامية، فمن الممكن لاقتصادات أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى أن تلحق أيضاً بالاقتصادات المتقدمة. وعلى هذا الأساس قامت الدراسة بتقييم القدرة المعرفية لأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وتأثيرها على تقدمها الاقتصادي. ونظراً لأهمية الترابط بين عناصر اقتصاد المعرفة، فقد بحثت الدراسة في كيفية تأثير التفاعل بين عناصر اقتصاد المعرفة على النمو الاقتصادي في ٣٢ دولة من دول أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، والتي كانت البيانات متاحة عنها، على مدى فترة ١٧ عاماً (١٩٩٦-٢٠١٢). وباستخدام طريقة اللحظات المعممة للنظام، وجدت الدراسة أن المؤسسات ورأس المال البشري في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تخفف من تأثير الابتكار على النمو الاقتصادي في المنطقة، مما يجعلها اقتصاداً معرفياً هزيلاً.

دراسة (هيثم محمد، ٢٠٢١) قدمت اتجاه الاقتصاد العالمي نحو الاستثمار في مجالات المعرفة (الاقتصاد المعرفي) فيعتمد فيه النمو الاقتصادي علي معدل نمو الاستثمار المعرفي، ونظراً للتطورات الاقتصادية والاجتماعية وغيرهما حبث تشير إحصائيات منظمة OECD أن أكثر من ٥٠% من GDP لاقتصاديات الدول المتقدمة تعتمد بشكل مباشر علي الاقتصاد المعرفي، مثل الصناعات التقنية الحديثة معتمدة بشكل

مباشر علي المعرفة؛ فبلغت عوائد الاستثمار في الاقتصاد المعرفي ١٥,٧ تريليون دولار أمريكي (٥ تريليون دولار/ التعليم والخدمات الصحية، ٩,٥ تريليون دولار/ الخدمات القابلة للتدوال، ١,٢ تريليون دولار/ الصناعات الحديثة). وتؤكد دراسات حديثة علي ضرورة رأس المال المعرفي للنمو الاقتصادي حيث له تأثير إيجابي علي متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، كما بينت أن مصر تتجه نحو اقتصاد المعرفة غير أن التحديات التي تواجه التنمية الاقتصادية لازلت قائمة مثل (عدم كفاية الموارد لتحقيق التنمية الاقتصادية، بالاضافة لتحديات النمو النمو السكاني المتزايد، عدم ملائمة مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل، ضعف البحث العلمي، تدني العائد من التعليم.

دراسة (أحمد يحي، ٢٠٢٢) ١٣هدفت اختبار مدى صحة مساهمة الجوانب الأساسية لاقتصاد المعرفة في النمو الاقتصادي في مصر، من خلال التعرف على مفهوم اقتصاد المعرفة من جوانب مختلفة وتحديد الجوانب الأساسية له ومؤشراته وتحليل الوضع النسبي لاقتصاد المعرفة في مصر، وقياس أثره على النمو الاقتصادي المصري، فتم الاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي في شرح العلاقة بين متغيرات الدراسة، واستخدام الأسلوب القياسي لتقدير آثار الجوانب المختلفة لاقتصاد المعرفه على الإنتاج الكلي لعناصر الإنتاج (TFP (Total Factor Productivity ومن ثم على النمو الاقتصادي باستخدام مجموعة من المؤشرات تعبر على جوانب اقتصاد المعرفة. وتم القياس على خطوتين، أولى نموذج لتقدير الإنتاجية الكلية بوصفها بواقى سولو (Solow Residuals) ويأخذ شكل دالة الإنتاج Cobb – Douglas . وتمثلت الثانية في تقدير أثر جوانب اقتصاد المعرفة في معدل النمو في الإنتاجية الكلية، وتم تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Squares OLS) باستخدام بيانات سلاسل زمنية في الاقتصاد المصري للفترة (٢٠٠٠ – ٢٠٢٠) لتوافر أكبر قدر من البيانات عن متغيرات الدراسة وتوصلت الدراسة الى أن الإشكالية الاقتصادية أصبحت اليوم مبنية على وفرة المعلومات وليست الموارد النادرة التقليدية، وأصبحت المعرفة الاساس لأي نمو اقتصادي أو اجتماعي.

دراسة (أسماء محمد، ٢٠٢٣)١٤ هدفت تحديد أثر مؤشرات الاقتصاد المعرفي على النمو الاقتصادي بمصر الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، باستخدام نموذج "Augmented ARDL"، أظهرت النتائج عدم معنوية تأثير نسبة الطلاب إلى المدرسين في المرحلة الابتدائية على النمو الاقتصادي، معنوية وإيجابية تأثير كم طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين داخل الدولة على النمو الاقتصادي، معنوية وسالبية تأثير كل من اشتراكات الهاتف المحمول لكل ١٠٠ من السكان، إلا أن نتائج الانحدار لم تتفق مع النموذج في أن اشتراكات الهاتف المحمول ترتبط بعلاقة طردية مع النمو الاقتصادي،

كما أكدت على أن التحول نحو الاقتصاد المعرفي يعتبر وسيلة هامة لتعزيز معدلات النمو الاقتصادي، ضرورة تبني سياسات تهدف التغلب على عوائق التحول للاقتصاد المعرفي، بحيث تكون نقطة الانطلاق لتعزيز مؤشر الحوافز الاقتصادية والنظام المؤسسي الأمر الذي يوفر المناخ المناسب لارتفاع قيمة مؤشر المعرفة بمؤشراته (التعليم، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، البحث والتطوير)؛ برفع مستوي الإنفاق في مجالات التعليم والبحث العلمي والتطوير، وتهيئة البيئة المناسبة للمبتكرين لوقف هجرة العقول، وتشجيع الإبداع والابتكار بين الأفراد، وتحفيز الاستثمار بمجالات التكنولوجيا.

الدراسات التي تناولت أوضاع التنمية الاقتصادية في ظل الحرب الروسية الأوكرانية:

دراسة (غادة رياض، ٢٠٢٢) بينت أن العالم يشهد فصلا من الصراعات العسكرية باندلاع الحرب الروسية الأوكرانية الأمر الذى يهدد الاستقرار العالمى، وينذر بوقوع العديد من الأفراد داخل دائرة الفقر، هدفت تناول تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد العالمى والمصرى بصفة خاصة، وبالتركيز على محصول القمح الذى يعُد من المحاصيل الاستراتيجية، حيث تم تناول مدى قدرة الاقتصاد المصرى على تأمين احتياجاته من القمح فى ظل الحرب الدائرة، والموقف الإنتاجى والاستهلاكى لهذا المحصول، وتم طرح مجموعة من السياسات التى تستهدف تطوير إنتاج القمح وتنمية القطاع الزراعى فى مصر بصفة عامة فى ضوء التجارب الدولية للحد من أى أزمات غذائية مستقبلية.

دراسة (منال هاني، ٢٠٢٢) [١٥] تهدف توضيح آثار الحرب الروسية – الأوكرانية على الاقتصاد العالمي، وعرضت الواقع واستخلاص الدروس من الحرب، تطرقت لطبيعة الاقتصاد الروسي والأوكراني ومكانتهما عالميًا، ثم عرضت أسباب الحرب ومختلف تداعياتها على الاقتصاد العالمي، قدمت نبذة عن مكانة الاقتصاد الروسي والأوكراني على المستوى العالمي، العلاقات الروسية الأوكرانية قبل الحرب، أسباب الحرب، التبعات والآثار المترتبة عنها للاقتصاد العالمي. وأرجعت ذلك لأهمية الصادرات الروسية وعلاقاتها التجارية بدول العالم خاصة في مجال الطاقة والمواد الأساسية (مثل القمح)، ذاك جعل الاقتصاد العالمي يواجه عدة تحديات مثل تأمين الطاقة، والغذاء، مواجهة التضخم والمحافظة على القدرة الشرائية وغيرها، وأيضًا تثبيط جهود تعافي الاقتصاد العالمي من جائحة كورونا، وتوصلت أن الحرب بنتائجها البغيضة انتقلت لدول العالم؛ من خلال قنوات الطاقة والمواد الأساسية وسيادة حالة عدم التأكد، وتوقعت أن تفرز تغيرات سيئة علي الاقتصاد العالمي.

دراسة (Kammer, 2022)١٦ تناولت الصراع الروسي الأوكراني، حيث بينت أنه ضربة قوية للاقتصاد العالمي؛ لأنه أضر بالنمو، كما يزيد من ارتفاع الأسعار، كما أن الاقتصاد العالمي بأكمله سيشعر بآثار تباطؤ النمو وزيادة سرعة التضخم. حيث تتدفق هذه الآثار من خلال ثلاث قنوات رئيسة؛ هي ارتفاع أسعار السلع الأولية كالغذاء والطاقة سيدفع التضخم نحو مزيد من الارتفاع، مما يؤدي لتآكل قيمة الدخول وإضعاف الطلب. كما أن الاقتصادات المجاورة بصفة خاصة سوف تصارع الانقطاعات في التجارة وسلاسل الإمداد وستشهد طفرة تاريخية لتدفقات اللاجئين، وتراجع ثقة مجتمع الأعمال وزيادة الشعور بعدم اليقين سيؤدي لإضعاف أسعار الأصول، وربما الحفز على خروج التدفقات الرأسمالية من الأسواق الصاعدة. كما أن روسيا وأوكرانيا من أكبر البلدان المنتجة للسلع الأولية، فقد أدت انقطاعات سلاسل الإمداد إلى ارتفاع الأسعار العالمية بصورة حادة، كأسعار النفط والغاز الطبيعي. وزادت أسعار الغذاء (القمح)، حيث تسهم كل من أوكرانيا وروسيا بنسبة ٣٠% من صادرات القمح العالمية.

دراسة (Prantner, et al, 2023) ١٧ تناولت الغزو الروسي لأوكرانيا وتأثيره الاقتصادي والسياسي الشديد على العالم. وتأثيره على مصر وتهديده لواردات القمح الرئيسة، والتي يأتي بنحو ٨٠% منها من روسيا وأوكرانيا. كما تناولت تأثيره على ارتفاع أسعار الغذاء العالمي لأعلى مستوى منذ ١٠ سنوات. وزيادة تأثيره على السياحة التي تضررت من قبل بشدة بفعل وباء الكوفيد، حيث كانت مصر تأمل في تعويض النقص من خلال عودة ٣٠٠-٤٠٠ ألف سائح روسي شهريًا. وساهمت الحرب في تسريع استنفاد احتياطيات العملات الأجنبية بمصر، فضلاً عن عزوف المستثمرين الأجانب بسبب الأزمة. بينت الدراسة أن البلاد تحتاج لاستثمارات وقروض جديدة، والتي توقفت جراء الغزو. كما تتعاون مصر أيضًا مع روسيا في مجالات حاسمة كالواردات والصادرات الغذائية والطاقة والشؤون العسكرية.

تقرير البنك الدولي (WBR, 2022)١٨ تناول المستجدات الاقتصادية لمنطقة أوروبا وآسيا الوسطى. نتيجة للحرب، حيث أدت الحرب لإضعاف احتمالات التعافي الاقتصادي في مرحلة بعد الجائحة، وتوقع انخفاض النشاط الاقتصادي م ٢٠٢٢ وتوقع نمو طفيف بنسبة ٠,٣% عام ٢٠٢٣، مع استمرار صدمات أسعار الطاقة. ومن المتوقع أن ينكمش الناتج الإقليمي بنسبة ٠,٢%، مما يعكس نموًا يفوق التوقعات في بعض أكبر اقتصادات المنطقة، وتوقع انكماش الاقتصاد الأوكراني بنسبة ٣٥% رغم تدمير القدرة الإنتاجية، والأضرار التي لحقت بالأراضي الزراعية، ونزوح أكثر من ١٤ مليون شخص. ووفقاً لتقديرات البنك الدولي، فإن احتياجات التعافي والإعمار بمختلف القطاعات يزيد عن ٣٤٩ مليار دولار. وبينت الدراسة أن الحرب تضعف الاقتصاد

العالمي باضطرابات كبيرة في التجارة وصدمات أسعار المواد الغذائية والوقود، وارتفاع التضخم وتدهور نشاط منطقة اليورو بسبب سلاسل التوريد المتعثرة، وغيره. ولهذه الأزمة غير المسبوقة آثار على المستهلكين والحكومات مما يؤثر على إنتاجية الشركات؛ ورفاهية الأسرة. وستكون البلدان الأكثر تضرراً هي البلدان التي تعتمد على واردات الغاز الطبيعي لأغراض التدفئة، أو الصناعة، أو الكهرباء. وخلص التقرير أن ارتفاع الإنفاق على تدابير حماية الوظائف، كان مرتبطا بارتفاع معدلات تشغيل العمالة وانخفاض الفقر.

دراسة (Gadallah, et al, 2023)[١٩] بينت أن الغزو الروسي لأوكرانيا أثر سلبًا على الاقتصاد العالمي الذي كان يعاني التباطؤ بسبب جائحة كوفيد-١٩ وتعطيل سلاسل التوريد، وذلك أكثر وضوحا على البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، وسلطت الدراسة الضوء على أزمة الأمن الغذائي بمصر. وبينت أن الاقتصاد المصري هش في ظل انخفاض احتياطيات النقد الأجنبي، وارتفاع مدفوعات الفائدة، وزيادة معدلات التضخم، وعدم استقرار قطاع السياحة، كما أثر الغزو على وواردات القمح والمنتجات الضرورية، حيث تحصل مصر على ٨٥% من وارداتها من القمح من أوكرانيا وروسيا كمحصولًا استراتيجيًا. وتضائل تدفق السياح من روسيا وأوكرانيا، كما أدت الأزمة لزيادة عالمية لأسعار المواد الغذائية، وتأثرت الأسر الأكثر ضعفا. حيث أدت الزيادات في أسعار المواد الغذائية لقيام ٧٤% من الأسر بالحد من استهلاكها الغذائي، و٩٣% لتقليل البروتين، ونحو ثلثي الأسر لتقليل استهلاكها من البيض والخضروات والفواكه. رغم برامج الحكومة مثل تكافل وكرامة، والدعم الغذائي، وبرنامج تغذية المدارس، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين وصول تلك البرنامج للأسر الفقيرة، والتي لديها أطفال.

دراسة (جابر وآخرين، ٢٠٢٣)[٢٠] قدمت أن الظروف الاقتصادية العالمية ساءت بعد جائحة كوفيد-١٩، واندلاع الحرب الروسية الأوكرانية؛ مما أدى إلى تبني البنوك المركزية سياسات نقدية متشددة. وارتفعت أسعار الفائدة بحدة، وزادت تقلبات الأسعار، وتأثرت ميزانيات الأسر واستثمارتها. وبينت الدراسة اختلاف تأثير شدة التضخم من دولة إلى أخرى حسب قوة اقتصادها وسياساتها لمواجهة الأزمة، وهدفت تحليل تأثير الأزمات الاقتصادية للفترة من ٢٠١٠ حتى ٢٠٢٢، وأثر ذلك على اقتصاديات الدول في المنطقة العربية والمتغيرات الاقتصادية مثل (سعر الصرف مقابل الدولار، معدل التضخم، التوازن في الميزان التجاري، احتياطيات النقد الأجنبي). حيث تبين أن معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي العالمي وفي كافة الأسواق انخفض في عام ١٩٩٨، بسبب أزمة جنوب شرق آسيا، وتعرض العالم لأزمة الرهن العقاري الأمريكية عام ٢٠٠٨، تليها أوروبا. وأزمة الديون عام ٢٠٠٩، وبسببها حدث انخفاض حاد في معدل نمو الناتج

المحلي الإجمالي. كما انخفض معدل النمو بشكل أكثر عنفاً بسبب جائحة كورونا لكافة الدول، ثم دخل العالم في أزمة جديدة بسبب الحرب الروسية عام ٢٠٢١، فاستمر النقص في سلاسل التوريد وارتفع سعر الفائدة مرة أخرى، زادت تكلفة الديون ومعدلات التضخم. ودخل الاقتصاد في حالة من الركود التضخمي، وانخفاض معدلات النمو. وزادت الآثار الاجتماعية، حيث تراجعت القوة الشرائية وزادت البطالة وشعور العديد من الأسر بالإحباط.

التعليق على الدراسات السابقة:

تناول الجزء الأول الاقتصاد المعرفي؛ فبين واقع إدارة المعرفة ومحاور إدارتها، ومتطلباتها، وجودتها، ومتطلبات التحول والأعمدة التي يتوافر عليها التطبيق، حيث يتميز اقتصاد المعرفة بقدرته على تعميم وانتشار المنافع المرتبة عن استخدامه لتحقيق التنمية المستدامة والخروج من الأزمة التي تسببت بها التنمية غير المتوازنة.

وتناول الجزء الثاني أثر الاقتصاد المعرفي على التنمية الاقتصادية حيث اتجهت الدول نحو العوامل الصناعية والتكنولوجية. وركزت على استراتيجياتها الاقتصادية. واستخلصت مؤشرات التنفيذ مثل: ("البحث والتطوير")، السوق ("الابتكار")، مهارات الموظفين ("عمال المعرفة"). وربطتها بالنمو الاقتصادي الإقليمي وقدمت تجارب عديدة لكوريا الجنوبية والهند والصين وسنغافورة ودول جنوب الصحراء بأفريقيا ووجدت أن المؤسسات ورأس المال البشري في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى قدمت اقتصاداً معرفياً هزيلاً. وتوصلت أن الإشكالية الاقتصادية أصبحت اليوم مبنية على وفرة المعلومات وليست الموارد النادرة التقليدية، وأصبحت المعرفة الاساس لأي نمو اقتصادي أو اجتماعي.

بينما تناول الجزء الثالث أوضاع التنمية الاقتصادية في ظل الحرب الروسية الأوكرانية، فقدمت تداعيات الحرب وآثارها على تدهور الاقتصاد العالمي، وأضعفت التعافي الاقتصادي في مرحلة ما بعد الجائحة، كما زادت من الاضطرابات للتجارة وصدمات أسعار المواد الغذائية والوقود، وارتفاع التضخم، مما أثر على ميزانيات الأسر والاستهلاك والاستثمار، وأظهرت عدة أزمات اقتصادية للدول كافة، وزادت من تكلفة الديون وهروب رؤوس الأموال الأجنبية.

ومن خلال استقراء ذلك: فالدراسة الحالية تزيد من الجانب المعرفي لاقتصاد المعرفة من خلال تحليل أبعاد الاقتصاد المعرفي، كما تتناول أوضاع التنمية الاقتصادية بمصر في ظل الحرب الروسية الأوكرانية، من خلال بيان دور اقتصاد المعرفة في الحد من الآثار السلبية للحرب على التنمية الاقتصادية، فتتناول دراسة الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية بمصر في ظل الأزمة الروسية الأوكرانية.

الإطار النظري:

الاقتصاد المعرفي:

تمثل المعرفة الصفة الأساسية المميزة للمجتمع الإنساني، فمن خلالها تحققت نتائج متميزة في مناحي الحياة المختلفة، فتعد المعرفة جزء من مكتسبات المجتمع والاقتصاد على حد سواء، فأضافت العديد من القيم للسلع والخدمات من خلال زيادة الإنتاجية، وساعدت في زياة الطلب على التقنيات والأفكار الجديدة، فواكبت هذه المنتجات التغيرات في كل الأسواق والقطاعات (أحمد فايز، ٢٠١٩). كما بينت (شيماء صبحي، ٢٠٢١) أن امتلاك وحيازة وسائل المعرفة بشكل صحيح، واستثمارها؛ لا بد وأن يشكل إضافة حقيقية للاقتصادات المختلفة؛ من خلال دمج المهارات وأدوات المعرفة الفنية والابتكارية، فهي تعد قاعدة للانطلاق نحو التحول للاقتصاد المبني على المعرفة.

بينما قدم (Raza, et al, 2022) أن الثورة التكنولوجية الناتجة عن انتشار الحواسب والبرمجيات المتنوعة، وامتداد الانترنت؛ شكلت الاتصال الواسع للعالم، والارتباط الكبير لهذه التقنيات، فقد اندمجت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نسق الحياة الاجتماعية، واندمجت في مختلف الأنشطة الرئيسة للمنظمات. ونتج عن هذه الثورة تغيير في بنية الاقتصاد، من اقتصاد قائم على الموارد الطبيعية إلى اقتصاد قائم على المعرفة؛ لذلك يمثل اقتصاد المعرفة نتيجة مترتبة على التراكم الهائل للمعارف المكتسبة من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمختلف أشكالها سواء بالنسبة للأفراد أو الدول.

مفهوم اقتصاد المعرفة:

قدم (محمد عصام، ٢٠٢٢) أن العديد من الكتابات استخدمت عدة تسميات لتدل على اقتصاد المعرفة كاقتصاد المعلومات واقتصاد الانترنت، والاقتصاد الرقمي، والاقتصاد الالكتروني...غير ذلك، لذلك لم يظهر تعريف ثابت وموحد لهذا الاقتصاد وتعددت التعريفات الخاصة به، فقدمه البنك الدولي بأنه "الاقتصاد الذي يحقق استخداماً فعالاً للمعرفة من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية"، كما بينه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه "معنى بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع المجالات وصولاً لإقامة التنمية الإنسانية ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية".

وبين (سامي بابكر، ٢٠٢١) ٢١ أن المعرفة مرحلة نهائية لتحويل البيانات إلى معلومات، ثم إلى معرفة؛ بتوفر بيئة معرفية مُمكنة لهذا التحول مع ضرورة وجود ترابط بين البيانات والمعلومات والمعرفة، وتمثل المعرفة الصفة الأساسية المميزة للمجتمع الإنساني، إذا من خلالها تحققت تحولات عميقة مست تقريباً كافة مناحي الحياة، حيث

أضحت المحرك الأساسي للمنافسة الاقتصادية. وعرفت (أسماء محمد، ٢٠٢٣) اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد تلعب فيه –القطاعات المنتجة والمستخدمة للمعلومات– الدور الأساسي في النمو الاقتصادي مقابل القطاعات التقليدية التي تعتمد استخدام المواد الخام والطاقة في إنتاجها.

وقدم (Hadad, 2019) أن اقتصادات المعرفة تستند على الابتكار والرقمنة كركيزتين أساسيتين لإنتاج سلع وخدمات ذات عائد مجز وقيمة مضافة مرتفعة. لذلك يعتبر قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات من أبرز وأهم قطاعات الاقتصاد المعرفي. لذلك قد يتم الحكم على إقتصاد دولة ما بأنه اقتصاد معرفي من خلال احتساب نسبة مساهمة قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، وقد رصد الاقتصاديون هذا التحول على مستوى العالم ولأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال ستينيات القرن الماضي عندما فاقت نسبة العمالة في قطاع الاقتصاد المعرفي نسبة العمالة في القطاعات الأخرى حيث شكلت وقتها نحو ٥٣ ٪ من إجمالي العمالة.

قدم (محمد فتحي، ٢٠١٩) ٢٢ أن محاولة تعريف اقتصاد المعرفة تحتاج لقدر من المرونة، على أن يتضمن العناصر التالية:

- تصميم، إنتاج، توزيع السلع والخدمات باستخدام تقنيات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- تطوير شبكة الإنترنت والبنية الأساسية لخدمات الاتصالات.
- تصميم، إنتاج، توزيع تطبيقات برامج Software.
- تصميم، والتوسع في الخدمات المعلوماتية المتخصصة.
- التوسع في تطبيقات التجارة الإلكترونية.
- التوسع في التحولات المعرفية للاقتصاد باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

أي أن الاقتصاد القائم على المعرفة: هو الاقتصاد الذي يتم فيه مساهمة توليد المعرفة واستثمارها في التنمية الاقتصادية لتحقيق نوعية حياة أفضل لجميع المواطنين، والتي تشمل العديد من العوامل مثل الحد من الفقر، وتحسين الرعاية الصحية والتعليم، وضمان التوزيع العادل للدخل، وغير ذلك.

سمات وخصائص الاقتصاد المعرفي:

حدد صندوق النقد الدولي، والبنك الدولي عدة ركائز أساسية لاقتصاد المعرفة هي (سامي بابكر، ٢٠٢١؛ محمد عصام، ٢٠٢٢):

– التعليم والتدريب، وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتطلب اقتصاد المعرفة مجتمعا وماهرًا، بإمكانه إنتاج المعرفة، واستخدامها بفاعلية، فلا بد من توفير اليد الإبداعية والقادرة على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل والانتاج.

- توفر بنية تحتية معلوماتية ديناميكية، كالشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)، ووسائل الاتصال الحديثة والحواسب، لتسهيل التواصل الفعال، ونشر ومعالجة المعلومات، وهي البنية الأساسية لمجتمع المعلومات وإلى أي حد هي متقدمة، ومتاحة، ورخيصة.
- تدفق المعرفة بحرية في أطر اقتصادية وتشريعية، بما يحفز تعزيز الاستثمار بمجلات الاقتصاد المعرفي، من خلال البحث والتطوير لنظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الفاعلة بثورة المعرفة المتناسية واستيعابها وتكثيفها مع الاحتياجات المحلية.
- الإطار الاقتصادي والمؤسسي الذي يضمن بيئة اقتصادية كلية مستقرة ومنافسة، وسوق عمل مرن وحماية اجتماعية كافية، ويقصد به دور الحكومات في توفير الإطار الاقتصادي والحوافز لمجتمع الأعمال بالإضافة إلى الأداء الفعلي للاقتصاد.
- أن اقتصاد المعرفة لا يتوقف على القيمة النقدية للمواد الخام المصنعة للمنتج بل يتحدد من خلال القيمة المعرفية والتقنية للمنتج سواء سلعة أو خدمة.

محددات العلاقة بين اقتصاد المعرفة والنمو والتنمية الاقتصادية والنظريات المرتبطة بها:

بين (عيد رشاد،٢٠٢٢) ٢٣ أن النمو الاقتصادي في الفكر الكلاسيكي والفكر الكينزي يرجع لعوامل الإنتاج التقليدية (الأرض، العمل، رأس المال، التنظيم)، ففي بداية الخمسنيات ظهر مصطلح "اقتصاد المعرفة" بظهور التطور التصاعدي لقطاعات جديدة في الدول المتقدمة على حساب قطاعي الزراعة والصناعة، وكانت النواة لاقتصاد جديد (مرحلة ما بعد الصناعة)، وقد أشار"سميث" لوجود فئة جديدة من الاختصاصات أسهمت في إنتاج المعرفة الاقتصادية. كما بين "شومبيتر" أن الابتكار هو جوهر التنمية الاقتصادية من خلال الاعتماد علي أنشطة البحث والتطوير. وأقر "سولو" عام (١٩٥٦) أن النمو الاقتصادي ينتج عنه النمو في عوامل الإنتاج التقليدية، والجزء الذي لا يتم تفسيره يرجع لعوامل أخرى مثل التقدم التكنولوجي الذي يمثل متغير خارجي ويسمي متبقيات "سولو" وهي تعكس كافة المتغيرات الأخري المؤثرة في النمو غير المدخلات التقليدية. كما بين أنه حتي نهاية فترة الثمانيات لم تجد الدراسات الدليل الكافي علي الأثر الايجابي للاستثمار في التكنولوجيا علي الإنتاجية فيما يطلق عليه لغز الإنتاجية أو ما يعرف بـــ "لغز سولو" والذي يوضح أنه يمكن أن يري أثر الكمبيوتر في كل مكان ماعدا إحصائيات الإنتاجية، غير أنه مع منتصف فترة التسعنيات، ظهرت العلاقة الإيجابية بين الاستثمار في التكنولوجيا ونمو الإنتاجية وظهور ما يسمي بالاقتصاد الجديد والذي يشير إلى دور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن الأداء الاقتصادي.

وفي إطار نظريات النمو الحديثة؛ والتي أشارت إلي المعرفة بشكل مباشر في دور الإنتاج كمتغير داخلي لعملية النمو الحديث، حيث أوضح "رومر" سنة ١٩٨٦ و" لوكاس" سنة ١٩٩٠ أهمية المعرفة المتمثلة في التعليم والتدريب كمدخلات أساسية للإنتاج وذلك علي العكس من النماذج التي اعتمدت علي قانون تناقص الغلة والندرة النسبية للموارد؛ فإن معدلات النمو يمكن أن يزيد، مما يحفز النمو في الأجل الطويل، وتعد العمالة القادرة علي استيعاب وإنتاج المعرفة اللازمة للنمو، وتطويع التكنولوجيا الأجنبية وما توفره من حوافز الإنتاج، واستخدام المعرفة بشكل أكثر كفاءة، وتوفير البيئة الاقتصادية التي تتسم بالعدالة والشفافية والانفتاح علي العالم الخارجي؛ كل ذلك وغيره مؤشرات تزيد من الكفاءة الانتاجية.

أما بالنسبة لاقتصاد الخدمات فقد ظهرت أول دراسة في الستينيات على يد الاقتصادي "فيرتز ماكلوب"، الذي أشار فيها إلى أن الاقتصاد الجديد يتمثل في اقتصاد الخدمات، ففي ذلك الوقت كانت الدراسات متجهة نحو دراسة وتحليل المخرجات المادية للإنتاج، وهو ما دفع ماكلوب لدراسة المنتجات المعرفية وتطوير تحليله لمفهوم اقتصاد المعرفة من خلال عمل علمي متميز كان له عظيم الإسهام في خروج مفهوم الاقتصاد المعرفي للنور، من جهة أخرى استخدم "بيتر دراكر" مصطلح اقتصاد المعرفة من خلال كتابه "عصر المعرفة مجتمع المعرفة". وفي عام ١٩٧٧ قدم كل من "مارك بورات" و"مايكل روبين" إسهامًا نظريًا متكاملاً عن الاقتصاد المعرفي الجديد بعنوان" اقتصاد المعلومات" حيث بين التحديد الدقيق لطبيعة القطاعات الاقتصادية المتضمنة في إطار الاقتصاد الجديد والفرق بينها وبين القطاعات التقليدية الأخرى، ثم توالت الإسهامات النظرية في هذا الإطار، حيث كان للاقتصادي الأميركي "جوزيف ستيجلتز" إسهام آخر في إطار اقتصاد المعرفة؛ فاهتم من خلاله بدراسة طبيعة التحول الذي من الضروري أن تشهده السياسات الحكومية في إطار الاقتصاد الجديد في مؤلف بعنوان "السياسة العامة لاقتصاد المعرفة".

وقدم (ربيع قرين، ٢٠١٦) أن اقتصاد المعرفة يتم الاستفادة منه من خلال عدة خطوات أي الاستفادة من الفرص التي يتيحها اقتصاد المعرفة وهي:

- <u>توليد المعرفة:</u> ويتم ذلك في مؤسسات ومراكز البحث العلمي والتطوير وفي الجامعات وهذا يزيد من القيمة برفع معدلات التمويل والدعم للأفراد والمؤسسات.
- نقل المعرفة: يتم ذلك من قبل الشركات المتقدمة، ومؤسسات التوثيق العلمي وشبكات نقل المعلومات ومؤسسات الترجمة عن طريق نقل المعرفة وتوطينها.
- <u>نشر المعرفة:</u> يكون بدعم دور التوثيق العلمي، إضافة إلى برامج التوعية العلمية المختلفة، وتوفير مراكز تقديم المعلومات العلمية والتكنولوجية والتجارية

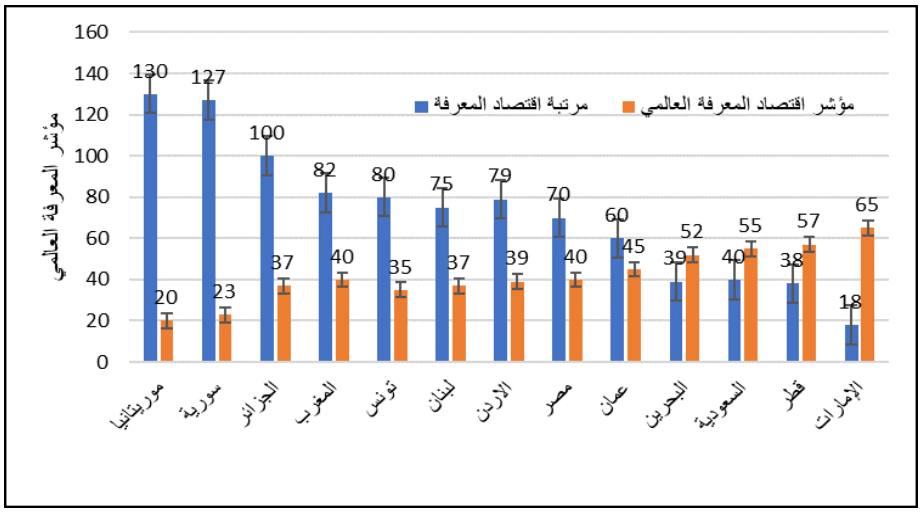
وغيرها، وتوسيع الاستثمار في شبكات الحواسب والانترنت وتشجيع انتقال العاملين من الجامعات ومركز البحوث إلى الصناعة وبالعكس.

- استثمار المعرفة: وهي من أهم الوظائف التي يجب الاعتناء بها، من خلال توفير المؤسسات الوسيطة بين جهات توليد المعرفة وفعاليات الإنتاج للسلع والخدمات مثل المؤسسات التكنولوجية ودعم براءات الاختراع وغيرها من الإجراءات.

بينما قدم (سامي بابكر، ٢٠٢١) من خلال الشكل رقم (١) ترتيب الدول العربية في مؤشر المعرفة العالمي عام ٢٠٢٠.

الشكل رقم (١)

ترتيب الدول العربية في مؤشر المعرفة العالمي عام ٢٠٢٠



المصدر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة (مؤشر المعرفة العالمي

الحرب الروسية الأوكرانية وأثارها على التنمية الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة:

أسباب الحرب الروسية على أوكرانيا سياسيًا وعسكريًا:

بينت (منال هاني، ٢٠٢) أن روسيا وأوكرانيا تشتركا في جذور تمتد إلى الدولة السالفية الشرقية "كييف روس"، وتفرقت مسارات الدولتين لعدة قرون مما أدى لظهور لغتين وثقافتين، فأوكرانيا حجر الزاوية في دول الاتحاد السوفيتي، كما كانت ثاني أكثر الجمهوريات السوفيتية الخمس عشر من حيث عدد السكان بعد روسيا، ، وبحكم موقعها كانت موطنًا للإنتاج الزراعي والصناعات العسكرية للاتحاد، بما في ذلك أسطول البحر الأسود وبعض الترسانة النووية. وقدم (Gadallah, et al, 2023) أنه بعد تفكك

االتحاد السوفيتي، أعلنت أوكرانيا استقلالها عام ١٩٩١، ولم تتوقف روسيا عن تقديم المساعدات لرابطة الدول المستقلة ومنها أوكرانيا، كما سددت روسيا كافة ديون الاتحاد السوفيتي بالكامل مقابل تخلي الدول المستقلة حديثا عن حصتها من الأصول الأجنبية السوفيتية وتم التوصل إلى اتفاقيات ثنائية في هذا الإطار، كما حافظت على تعاون دائم بأوكرانيا في شتى المجلات وتجاوز حجم التجارة بين البلدين ٥٠ مليار دولار في العام ٢٠١١.

وأضافت (منال هاني، ٢٠٢) أن أول أزمة دبلوماسية بين البلدين بدأت عندما عام ٢٠٠٣ ببناء روسيا لسد في مضيق " كريتش" باتجاه جزيرة "كوسا توسال" الأوكرانية، حيث اعتبرت أوكرانيا ذلك محاولة لإعادة ترسيم الحدود بين البلدين، ولم يتم وضع حد للصراع إلا عقب إيقاف بناء السد. وفي عام ٢٠١٤ حدثت اضطرابات في أوكرانيا، كان لروسيا والغرب تفسيرات مختلفة لها، ففي الوقت الذي اعتبرت فيه الولايات المتحدة والاتحاد الأوربي أن ذلك انتصار للديمقراطية، اعتبرته روسيا انقلاب غير شرعي مدعوم من الغرب خاصة الولايات المتحدة الأمريكية – محاولة لتوسيع نفوذها شرقًا– وأعلنت روسيا رسميًا ضم القرم، ومنذ ذلك الوقت أصبحت أوكرانيا مدعومة من الغرب وفي حالة عداء مع روسيا.

كما بين كلا من (منال هاني، ٢٠٢٢؛ Prantner, et al, 2023) أن الحرب الروسية على أوكرانيا لديها العديد من الأسباب المتشابكة مع بعضها فمنذ نهاية عام ٢٠٢١؛ تزايد التوتر العسكري بينهما وسط اتهامات إلى روسيا بحشد قواتها على الحدود، بينما توجه جمهوريتا "دونيتسك" و "لوغانسك" الشعبيتان، المعلنتان من طرف واحد، اتهامات إلى السلطات الأوكرانية بالحشد العسكري على خط التماس في منطقة "دونباس" شرق أوكرانيا، كما تطالب روسيا بعدم انضمام أوكرانيا إلى حلف شمال الأطلسي خوفًا من نشر صواريخ أمريكية بالأراضي الأوكرانية، لأن أوكرانيا يفترض أن تبقى على الحياد في معركتها مع خصوم روسيا الدوليين.

أثار الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد العالمي:

بين تقرير (W.B.R, 2022) أن الغزو الروسي لأوكرانيا تسبب في أزمة نزوح وتشرد بشري، وأحدث خسائر فادحة بالأرواح البشرية والاقتصاد. وبينت (غادة رياض، ٢٠٢٢) أن الحروب والصراعات غالبًا ما تؤثر على الاقتصاد العالمى بشكل سلبي، حيث سيظل العالم فى دوائر ومحاولات إعادة إعمار من الدمار الذي خلفته الحروب، فبينت أن الحرب أدت لانخفاض النمو الاقتصادى العالمى لنحو ٢،٦٪ عام ٢٠٢٢ مقارنة بالمتوقع وهو ٣،٦٪، كما يؤثر الصراع على أسعار الغذاء وخاصة أن الدولتين تساهما فى إنتاج الحبوب على المستوى العالمى بنحو١٩٪ للشعير و١٤٪ للقمح، و٤٪ للذرة، لمتوسط الفترة ٢٠٢١/٢٠١٦. كما تعد الدولتان من أهم الدول المصدرة للقمح حيث يسهما بنحو ٣٠٪ من إجمالى حجم الصادرات القمحية عالميًا، ويتم التصدير لأكثر من ٥٠

دولة. أما بالنسبة لروسيا فقد بلغ حجم الصادرات القمحية نحو ٣٢،٩ مليون طن، ومن الشعير نحو٥،١ مليون طن والذرة بنحو٤،١ مليون طن عام ٢٠٢١، كما تلعب دوراً حيويًا فى ســوق الطاقــة حيث تمثل حجم صادراتها من الفحم والنفط والغاز نحو ١٨٪، ١١٪، ١٠٪ على التوالى من الصادرات العالمية لعام ٢٠٢١. وخاصة للاتحاد الأوروبى، وبالتالى تزايدت أسعار الزيت الخام بنحو ٦٠٪ مقارنة بعام ٢٠٢٠، وأسعار الغاز الطبيعى ارتفعت بنحو٥٠٪، وكل ذلك يسهم فى ارتفاع أسعاره.

بينما قدمت (غاده رياض ، ٢٠٢٢) أن حجم الصادرات الأوكرانية للقمح بلغ ٢٠ مليون طن، ومن الشعير ٥،٦ مليون طن ومن الذرة ٢٤،٦ مليون طن عام ٢٠٢١، لذلك تأثر حجم المعروض من القمح بالسوق العالمى جراء الحرب، فيما يتعلق بإنتاج أوكرانيا من الحبوب بعد تدمير البنية التحتية، وتزايد مخاوف الدول من تداعيات الحرب فتزايد الطلب العالمى وخاصة على الحبوب –حتى تؤمن الدول احتياجاتها من الغذاء والبحث عن بدائل استيرادية أخرى– وخاصة للدول التي تعتمد عليهما بهذا الشأن، كما ساهم ذلك فى ارتفاع الأسعار العالمية للقمح لنحو ٣١٪ عام ٢٠٢٢ مقارنة بعام٢٠٢٠.

أثار الحرب الروسية الأوكرانية على التنمية الاقتصادية:

كما أشار تقرير (W.B.R, 2022) أن هذا الصراع تسبب فى توجه العديد من البنوك المركزية نحو رفع أسعار الفائدة للضغوط التضخمية، كما حدث بالولايات المتحدة الأمريكية، وبالتالي أدى لارتفاع تكلفة الدين لدى العديد من الدول النامية وضعف من قدرتها على الحصول على قروض أخرى، كما تأثر سلبًا مجتمع الأعمال والفرص الاستثمارية عالميًا. بينما قدم (Kammer, et al, 2022) أن الحرب أثرت على جميع طرق التجارة بروسيا وأوكرانيا نتيجة لظروف الحرب ودمار البنية التحتية ومن ثم تأثر حجم التعاملات التجارية للدول، وبات على الدول البحث عن أسواق تجارية بديلة فى ظل استمرار الحرب والصراع، ذلك فضلاً عن تزايد أعداد اللاجئين والذى بلغ نحو ٣ مليون لاجئ فروا من أوكرانيا إلى دول أخرى. كما قدم كلاً من (Prantner, et al, 2023; Gadallah, et al, 2023) حسب تقرير صندوق النقد الدولي؛ أن الاقتصاد العالمي بأكمله سيشعر بآثار تلك الحرب وذلك بتباطؤ النمو وزيادة سرعة التضخم وتتدفق الآثار خلال ثلاث قنوات هي:

- ارتفاع أسعار السلع الأولية كالغذاء والطاقة مما يزيد من التضخم، ويؤدي لتآكل قيمة الدخول وإضعاف الطلب.
- تراجع ثقة مجتمع الأعمال وشعور المستثمرين بعدم اليقين وإضعاف أسعار الأصول.
- الاقتصاديات المجاورة بصفة خاصة سوف تصارع القطاعات في التجارة وسلاسل الإمداد وتحويلات وتدفقات اللاجئين.

وقد بين (Gadallah, et al, 2023) أنه نتيجة لإنقطاع سلاسل الإمداد – كنتيجة مباشر للحرب بين البلدين– ارتفعت الأسعار العالمية بصورة حادة وخاصة أسعار النفط والغاز الطبيعي، وشهد الغذاء قفزة في ظل المستوى التاريخي الذي بلغه سعر القمح. وذلك أدى لنقص كبير في العديد من اقتصاديات الأسواق الناشئة والبلدان النامية؛ وينذر بخطر حاد ليس ربما في شكل كوارث إنسانية مع زيادة حدة الفقر، حيث سيؤدي إلى اضطراب في تصنيع الأسمدة مما يؤدي إلى وضع الإمدادات الزراعية للسنوات القادمة تحت الضغط.

كما قدمت (منال هاني، ٢٠٢٢) أن الاقتصاد العالمي يواجه عددًا من التحديات من آثار الحرب الروسية الأوكرانية؛ حيث تشير التنبؤات إلى تباطؤ النمو العالمي من ٦٪ في عام ٢٠٢١ إلى ٣,٢٪ عام ٢٠٢٢ ثم ٢,٧٪ عام ٢٠٢٣، وذلك راجع إلى التباطؤ الاقتصادي الملحوظ في أكبر الاقتصادات، حيث انكمش الناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية في النصف الأول من عام ٢٠٢٢ وأيضًا انكماش شهدته منطقة اليورو في النصف الثاني من عام ٢٠٢٢، كما تشير التنبؤات إلى أن التضخم العالمي سيرتفع من ٤,٧٪ في ٢٠٢١ إلى ٨,٨ ٪ في ٢٠٢٢، وكان الارتفاع المفاجئ في معدل التضخم أكثر انتشارًا في الاقتصاديات المتقدمة؛ وذلك طبقًا لتقدرات صندوق النقد الدولي ٢٠٢٢، كما ارتفع التضخم بصورة حادة في كثير من البلدان لمزيج من ارتفاع أسعار الطاقة والغذاء والسلع الأولية ونقص العمالة واضطراب الإمدادات وهذا ما يضيف المزيد من التعقيدات القائمة في بيئة صنع السياسات لدى البلدان التي لا تزال في طور التعافي من جائحة (كورونا) ويوضح الجدول رقم (١) مدى تأثير الحرب الروسية الأوكرانية على نمو الاقتصاد العالمي:

جدول رقم (١) توقعات النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (التغير٪)

البلدان	عام ٢٠٢١	توقع عام ٢٠٢٢	توقع عام ٢٠٢٣
الاقتصاد العالمي	٦	٣,٢	٢,٧
الاقتصادات المتقدمة	٥,٢	٢,٤	١,١
الولايات المتحدة الآمريكية	٥,٧	١,٦	١,٠
منطقة اليورو	٥,٢	٣,١	٠,٥
اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية	٦,٦	٧,٣	٣,٧
روسيا	٤,٧	-٣,٤	-٢,٣
الصين	٨,١	٣,٢	٤,٤

المصدر: دراسة (منال هاني، ٢٠٢٢) ص ٣٤

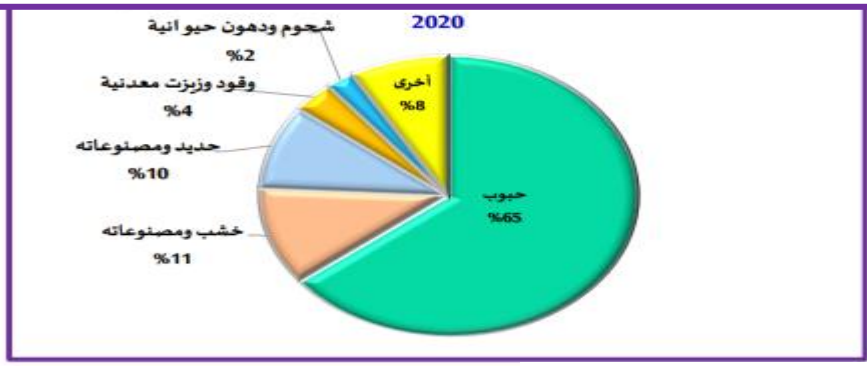
أثار الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد في مصر:

قدم (هيثم محمد، ٢٠٢٢) أن مصر تعد من أكثر الدول تضرراً من أزمة الحرب الروسية وخاصة من الناحية الاقتصادية، إذ تستورد مصر حوالي ٨٠٪ من وارداتها (١٢٠٩مليون طن من القمح من الدولتين)، وفي ظل ارتفاع أسعار القمح نتيجة للأزمة فإن الموازنة العامة المصرية تتكبد تكلفة كبيرة لتدبير احتياجات القمح وزيت عباد الشمس، فضلاً عن ارتفاع أسعار الطاقة، حيث تستورد جزءًا كبيرًا من المنتجات البترولية لتلبية استهلاكها المحلي، إضافة إلى تضرر السياحة بشدة نظراً لأن السوق الروسية والأوكرانية تمثل ما يقرب من ٤٠٪ لسوق السياحة المصري. أي أن تلك الحرب لها تأثيرات سلبية على الاقتصاد المصري من خلال تأثيرها على أسعار الغذاء والطاقة والسياحة كالتالي:

آثار الأزمة على الغذاء: بلغ متوسط قيمة الواردات المصرية من روسيا وأوكرانيا (٥,٨) مليار دولار الفترة ٢٠١٦ – ٢٠٢٠، بنسبة ١.٨٪ من إجمالي الواردات خلال نفس الفترة، وتمثل الحبوب أعلى قائمة للمنتجات المستوردة من الدولتين، إذا تمثل ٦٥٪ من الواردات الروسيا الفترة ٢٠١٦ – ٢٠٢٠، و٧٥٪ من الواردات الأوكرانيا لمصر، يليه الخشب والحديد. فنجد أن القمح الوارد على الدولتين يمثل ٨٠٪ من واردات القمح أشكال أرقام (٢،٣،٤). كما أن مصر هي أكبر مستورد للقمح في العالم

الشكل رقم (٢)

أهم المنتجات التي تستوردها مصر من روسيا ٢٠٢٠

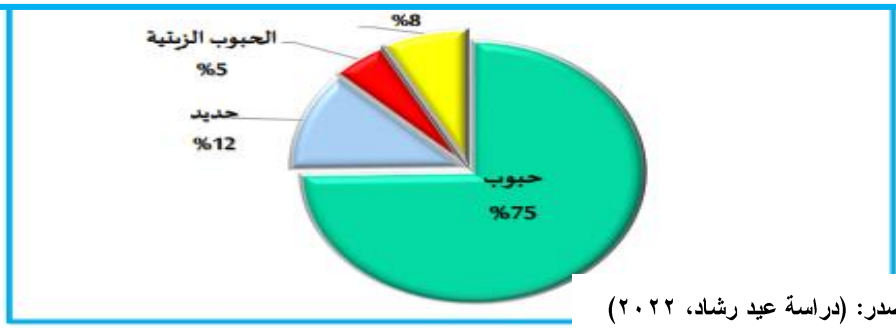


المصدر: (دراسة عيد رشاد، ٢٠٢٢)

كما تُعد مصر إحدى الدول التي تضررت بشدّة من الأزمة الروسية الأوكرانية، بسبب اعتمادها بشكل كبير على الاستيراد من أسواق روسيا وأوكرانيا، حيث استوردت (١٢,٩) مليون طن في عام ٢٠٢١/٢٠٢٢ بقيمة (٣٠٢) مليار دولار، فقد ارتفع سعر القمح الأمريكي من (٣٩٠) دولار للطن في (٢١ فبراير ٢٠٢٢) قبل الحرب إلى (٥٣٩) دولار في (٧ مارس ٢٠٢٢) أي بأكثر من ٣٨٪ خلال أسبوعين قبل أن يعاود الانخفاض مرة أخرى إلى (٤٨٠) دولار في (١٧ مارس ٢٠٢٢)، ثم ارتفع مرة أخرى إلى (٥١٠) دولار للطن في (١٢ إبريل ٢٠٢٢) لذلك وضعت الحرب عبئا على الموازنة العامة للدولة تقدر بأكثر من ١٥ مليار جنيه مصري.

الشكل رقم (٣)

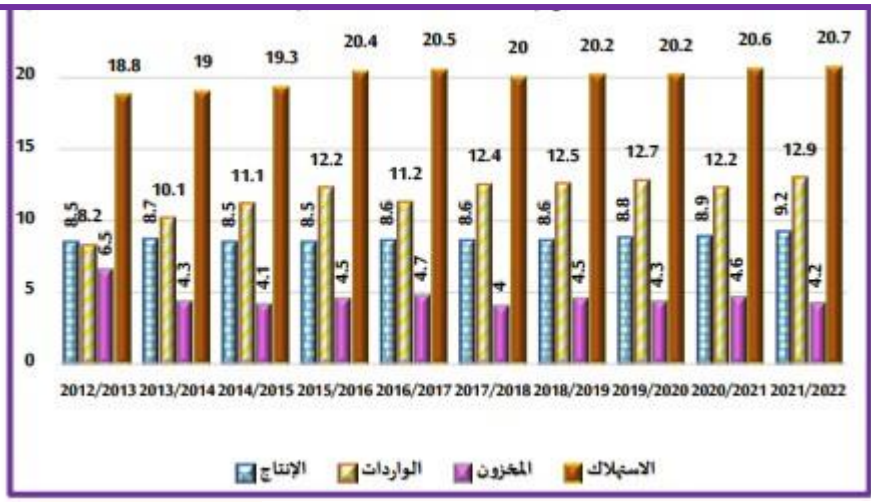
أهم المنتجات التي تستوردها مصر من أوكرانيا ٢٠٢٠



المصدر: (دراسة عيد رشاد، ٢٠٢٢)

الشكل رقم (٤)

الإنتاج والاستهلاك والواردات والمخزون المصري للقمح الفترة (٢٠١٣/١٢-٢٠٢٢/٢٠)



المصدر: (دراسة عيد رشاد، ٢٠٢٢؛ عن مجلس الحبوب العالمي)

آثار الأزمة على الطاقة: تسببت الأزمة الروسية الأوكرانية في ارتفاع أسعار الطاقة التي كانت مرتفعة بالفعل قبل الأزمة، ففي إبريل ٢٠٢١ كان سعر سلة أوبك ٦٣,٢٤ دولار استمر هذا السعر في الارتفاع بسبب زيادة الطلب نتيجة التعافي من جائحة كرونا، واختناقات سلاسل التوريد وسياسات مواجهة تغير المناخ حتى وصل إلى حوالي ٩٤ دولار، قبل الأزمة الروسية الأوكرانية في بداية فبراير ٢٠٢٢، ثم ارتفع بسبب الأزمة إلى ٤٨.١١٣ دولار للبرميل في مارس ٢٠٢٢، وذلك ما يوضحه شكل رقم (٥).

الشكل رقم (٥)

ميزان الطاقة في مصر الفترة (٢٠١١– ٢٠٢٠) القيمة: بالمليار دولار

المصدر: (دراسة عيد رشاد،٢٠٢٢)

وسوف تضيف الأزمة الروسية الأوكرانية أعباء جديدة على الموازنة العامة للدولة، حيث تم إعداد الموازنة على أساس سعر البرميل ٦٢ دولار، في الوقت التي أدت فيه الأزمة إلى تجاوز سعر البرميل ١٢٠ دولار.

آثار الأزمة على السياحة في مصر: تمثل إيرادات السياحة مصدرًا هام، فهي من أهم مصادر النقد الأجنبي للاقتصاد المصري، ففي عام ٢٠١٩ بلغت إيرادات السفر والسياحة (٣٢) مليار دولار أمريكي بنسبة (٨,٨٪) من الناتج المحلي الإجمالي، ومع أزمة كورونا عام ٢٠٢٠ انخفضت الإيرادات بنسبة ٥٥ ٪ إلى (١٤,٥) مليار جنيه بنسبة (٣,٨) ٪. وفي عام ٢٠١٩ ساهم قطاع السفر والسياحة بحوالي (٤.٢) مليون وظيفة بنسبة ٩,٢٪ من إجمالي الوظائف. كما بلغ عدد السياح الوافدين لمصر ذروته

عام ٢٠١٠ حيث وصل إلى (١,٧) مليون سائح، وبلغت إيرادات السياحة (١٢,٥) مليار دولار لنفس العام، ومنذ بداية عام ٢٠١١ شهدت إيرادات السياحة تقلباً شديداً بسبب عدم استقرار الأوضاع السياسية. وقد أثر حادث سقوط الطائرة الروسية في أكتوبر ٢٠١٥ في سيناء تأثيراً كبيرا على السياحة فقد انخفض عدد السياح إلى (٥٠٤) مليون سائح عام ٢٠١٦.

وانخفضت إيرادات السياحة إلى أدنى مستوى لها في عام ٢٠١٦ إلى (٢,٦) مليار دولار، ثم بدأت في التعافي بداية من عام ٢٠١٧ حتى وصلت إيرادات الساحة في ٢٠١٩ إلى (١٣) مليار دولار، ولكن أحداث كورونا عام ٢٠٢٠ أدت لانخفاض إيرادات السياحة بشدة حتى وصلت (٤) مليار دولار. ثم في٢٠٢١ ووصلت إلى مستويات ما قبل الجائحة خاصة مع عودة حركة السياحة الروسية، ثم جاءت الأزمة الروسية الأوكرانية في ٢٤ فبراير مرة أخرة عام ٢٠٢١ لتقضي على السياحة الروسية الأوكرانية والتي تمثل نسبة كبيرة من السياحة الوافدة والتي تقدر بحوالي ٤٠٪ من السياحة الوافدة لمصر، وسوف تتأثر السياحة المصرية بشدة نتيجة الحرب لتوقف المجال الجوي الذي يضم مسرح العمليات، بجانب تأثر الجنسيات الأخرى من الحرب.

الاقصاد المعرفي ودوره في الحد من الاثار السلبية للحرب:

قدم كلاً من (شيماء صبحي، ٢٠٢١؛ أحمد يحي، ٢٠٢٢) [٢٤] أن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء هو المسئول عن وضع الاقتصاد المعرفي في مصر، ويقوم بإعادة تخطيط القطاع العام وخدماته، وتنظيم القدرات لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتطوير الموارد البشرية من خلال مؤسسات تكنولوجيا المعرفة؛ وذلك لرفع الوضع التنافسي للاقتصاد المعرفي في مصر على مستوى أفريقيا والشرق الأوسط. كما قدمت (أسماء محمد، ٢٠٢٣) أن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يسهم بنسبة (٥٪) من الناتج المحلي الإجمالي لعام (٢٠٢٠-٢٠٢١)، وارتفعت تلك النسبة من (٤,٥%) لعام (٢٠١٩-٢٠٢٠) و(٤%) عام (٢٠١٨-٢٠١٩) وزادت مساهمة القطاع كقيمة في الناتج المحلي الإجمالي من (٨٠,٢) مليار جنيه (٥,١ مليارات دولار) عام (٢٠١٧-٢٠١٨) إلى (١٥٢,٢) مليار جنيه (٨ مليارات دولار) عام (٢٠٢٠). كما أسهم القطاع في طرح (٢٨٥ ألف) فرصة عمل عام (٢٠٢٠-٢٠٢١). كما تحسنت سرعة الإنترنت بإنفاق يصل إلى (ملياري دولار) لزيادة سرعة الإنترنت من (٦,٥ ميجا بت/ ثانية) عام (٢٠١٩) لتصل إلى (٤٢,٥ ميجا بت / ثانية) عام (٢٠٢٢) وهي زيادة كبيرة تصل حوالي ٧ أضعاف.

- أما فيما يتعلق بتحسن ترتيب مصر بالمؤشرات الدولة الخاصة بالابتكار وتكنولوجيا المعلومات فبلغ ترتيب مصر في مؤشر الابتكار العالمي الصادر عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) لعام ٢٠٢١ المرتبة ٩٤ من بين ١٣٢ دولة، بينما كان ترتيبها عام ٢٠٢٠ أقل من ٩٦ وجاءت بالمرتبة ١٣ من بين ٣٤

اقتصادًا منخفض ومتوسط الدخل بمجال مخرجات المعرفة والتكنولوجيا والبنية التحتية ورأس المال البشري.

جدول رقم (٢) تطور مؤشف الاقتصاد المعرفي KEL في مصر لسنوات مختارة

	٢٠١٠	Rank	٢٠١٢	Rank	٢٠١٤	Rank	٢٠١٦	Rank	٢٠١٨	Rank	٢٠٢٠	Rank	٢٠٢٢	Rank	٢٠٢٣	Rank
مصر	4.21	57	3.78	97	3.34	91	4.67	96	3.11	77	4.21	98	4.22	95	4.25	90

مؤشرات الأداء الاقتصادى المصري (من خلال الشكل رقم [٦]):[٢٥]

- **حقق قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ناتج محلي يقدر بنحو٩٣,٤ مليار جنيه خلال عام ٢٠١٨/٢٠١٩ مقابل نحو ٨٠,١ مليار جنيه عام ٢٠١٧/٢٠١٨، بمعدل نمو بلغ نحو ١٦,٦% في عام ٢٠١٨/٢٠١٩ مقابل نحو ١٤,١% في عام ٢٠١٧/٢٠١٨.**
- **بلغ إجمالي الاستثمارات المنفذة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٣٥,٣٧ مليار جنيه خلال عام ٢٠١٨/٢٠١٩ مقابل ٢٨,٧٨ مليار جنيه في عام ٢٠١٧/٢٠١٨ بنسبة زيادة قدرها ٢٤%.**
- **بلغت نسبة مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي للدولة نحو ٤% خلال عام ٢٠١٨/٢٠١٩ مقابل ٣,٥% في عام ٢٠١٧/٢٠١٨.**
- **ارتفع إجمالي صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات بنسبة ٩,١%، لتصل إلى ٣,٦ مليار دولار عام ٢٠١٨/٢٠١٩، مقارنة بـــنحو ٣,٣ مليار دولار عام ٢٠١٧/ ٢٠١٨.**
- **تأسيس ١١٩٩ شركة جديدة الفترة (يناير – سبتمبر) ٢٠١٩ مقارنة بنحو ٩٨٦ شركة خلال نفس الفترة في العام السابق.**
- **زادت رؤوس أموال الشركات الجديدة بـــ ٦١,٩%، لتسجل (مليار و٥٧٥ مليون) جنيه الفترة من يناير– سبتمبر ٢٠١٩ مقارنة بنحو(٩٧٣ مليون) جنيه خلال نفس فترة العام السابق.**

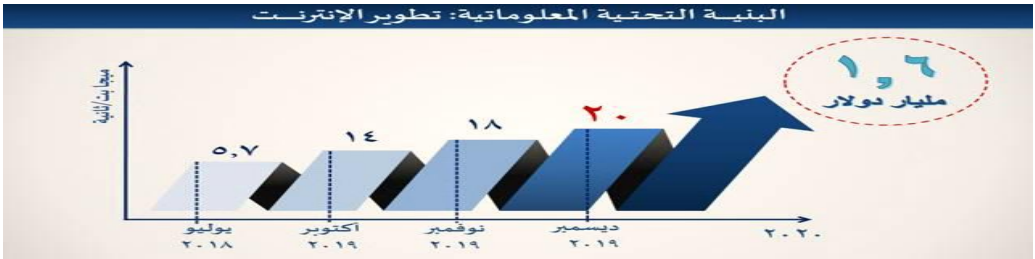
شكل رقم (٦)

المصدر: تقرير مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٩

مؤشرات البنية الأساسية للاتصالات والإنترنت:

- بلغ عدد مشتركي التليفون المحمول نحو ٩٥,١٣ مليون مشترك بنهاية سبتمبر ٢٠١٩؛ بالمقارنة بنحو (٩٤,٦) مليون مشترك بنهاية سبتمبر ٢٠١٨.
- بلغ عدد مستخدمي الانترنت نحو ٤٠,٩ مليون مستخدم بنهاية ٢٠١٨/٢٠١٩، بنسبة انتشار للمستخدمين بلغت حوالي ٤٨%؛ بالمقارنة بنحو نحو (٣٧,٩) مليون مستخدم بنهاية عام٢٠١٧/٢٠١٨ بنسبة انتشار للمستخدمين بلغت حوالي (٤٤,٣%).
- بلغ عدد مشتركي (ADSL) نحو ٧,١٢ مليون مشترك بنهاية سبتمبر ٢٠١٩؛ مقارنة بنحو ٦,٢ مليون مشترك بنهاية سبتمبر ٢٠١٨.
- بلغ عدد مشتركي (Mobile Broadband) نحو ٤١,٧ مليون مستخدم بنهاية سبتمبر ٢٠١٩؛ مقارنة بنحو ٣٦,٧ مليون مستخدم بنهاية سبتمبر ٢٠١٨.
- تم زيادة تطوير البنية التحتية لقدرات الإنترنت خلال عام ٢٠٢٠ إلى (٢٠ميجا بت/ ثانية) بتكلفة ١,٦ مليار دولار (شكل رقم [٧]).

شكل رقم (٧)



المصدر: تقرير مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٩

مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية:

قامت الحكومة المصرية بالعديد من الإنجازات في الأعمال الحكومية بطريقة إلكترونية، وتوفير خدماتها عبر الإنترنت للمصالح الحكومية والمؤسسات والأفراد. والجدول رقم (٣) والأشكال (٨،٩) يبين تطور مؤشر الحكومة الالكترونية الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٢).

جدول رقم (٣) مؤشرات الحكومة المصرية الالكترونية الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٢)

السنة	ترتيب مصر	عدد دول المؤشر	قيمة مؤشر الحكومة الإلكترونية	مؤشر رأس المال البشري	مؤشر البنية التحتية للاتصالات	مؤشر الخدمات الالكترونية
٢٠١٠	٨٦	١٩٢	٠,١٨٠٣	٠,٢٣٠١	٠,٠٤١٤	٠,١٨٠٢
٢٠١٢	١٠٧	١٩٠	٠,٦٠١٢	٠,٥٥٨٨	٠,٢٢٢٣	٠,٦٠١٣
٢٠١٤	٨٠	١٩٣	٠,٥٩٠٦	٠,٥٩١٢	٠,٢٥٧١	٠,٥٩٠٦
٢٠١٦	١٠٨	١٩٣	٠,٤٧١٠	٠,٦٠٤٨	٠,٣٠٢٥	٠,٤٧١٠
٢٠١٨	١١٤	١٩٣	٠,٥٣٤٧	٠,٦٠٧٢	٠,٣٢٢٨	٠,٥٣٤٧
٢٠٢٠	١١١	١٩٣	٠,٥٥٢٧	٠,٦١٩٢	٠,٤٦٨٣	٠,٥٧٠٦
٢٠٢٢	١٠٣	١٩٣	٠,٦٢٥٣	٠,٦٢٠١	٠,٥٥٧٩	٠,٥٨٢٢

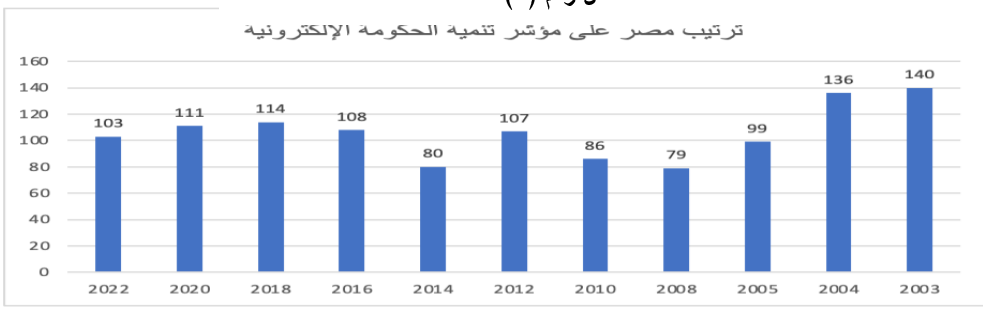
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقرير الأمم المتحدة لمسح الحكومة الالكترونية، سنوات متفرقة

جدول رقم (٤) أهم مؤشرات التنمية الاقتصادية في مصر الفترة (٢٠٠٩-٢٠٢٢)

البيان / سنة الأساس	٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٠١١/٢٠١٠	٢٠١٢/٢٠١١	٢٠١٣/٢٠١٢	٢٠١٤/٢٠١٣	٢٠١٥/٢٠١٤	٢٠١٦/٢٠١٥	٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠١٨/٢٠١٧	٢٠١٩/٢٠١٨	٢٠٢٠/٢٠١٩	٢٠٢١/٢٠٢٠	٢٠٢٢/٢٠٢١
معد النمو%	٥,٢	١,٨	٢,٢	٢,٢	٢,٩	٤,٤	٤,٤	٤,٢	٥,٣	٥,٦	٣,٦	٢,٨	٥,٤
الناتج المحلي الإجمالي (بالتريليون)	١,٢	١,٣	١,٧	١,٧	٢,٢	٢,٥	٢,٧	٤,٣	٤,٣	٥,٢	٥,٥	٦,٤	٧,١
الاستثمارات العامة بالمليار	١٠٥,١	٨٧,٤	٩٢,٥	٩٥,٩	١١٠,٥	١٤٧,٨	١٨١,٤	٣٠٠,٨	٤٧٠,٥	٥١٣,٧	٤٧٣,٨	٦٣٧	٩٣٣

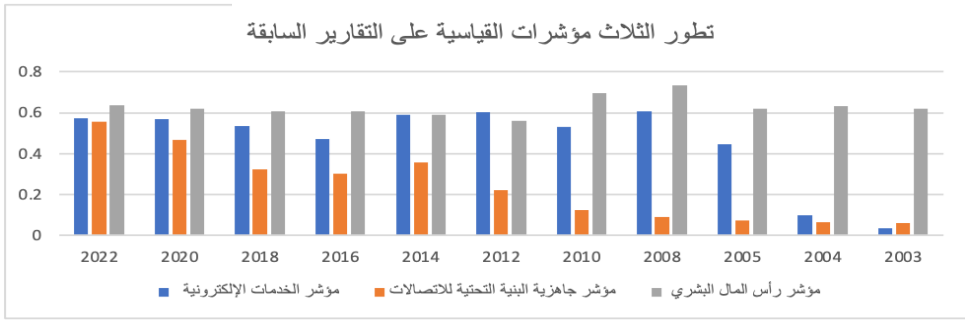
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقرير وزارة التخطيط سنوات مختارة.

شكل رقم (٨)



المصدر: تقرير الأمم المتحدة لمسح الحكومة الالكترونية، (٢٠٢٢).

شكل رقم (٩)



المصدر: تقرير الأمم المتحدة لمسح الحكومة الالكترونية، (٢٠٢٢).

قياس أثر اقتصاد المعرفة في التنمية الاقتصادية في مصر الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٣:

المنهجية المستخدمة بالدراسة: تم استخدام النموذج الأول (الانحدار الخطي المتعدد) من أجل معرفة العلاقة بين التنمية الاقتصادية والمتغيرات المفسرة لاقتصاد المعرفة، ثم استخدام النموذج الثاني بالصيغة اللوغاريتمية لتقدير أثر اقتصاد المعرفة في معدل النمو للإنتاجية الكلية (عناصر الإنتاج) لتقدير أثر عناصر الدعم المختلفة لاقتصاد المعرفة على الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في النمو الاقتصادي طويل الأجل. ثم اختبار السببية (Granger – Causality) للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٣).

من أجل معرفة العلاقة بين التنمية الاقتصادية والمتغيرات المفسرة لاقتصاد المعرفة تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد من خلال بيانات الجداول أرقام (٤/٣) والذي اعتبرت فيه متغيرات اقتصاد المعرفة متغيرات تفسيرية ومتغير التنمية الاقتصادية متغير تابع: حيث أظهرت نتائج تقدير العلاقة للفترة الزمنية (2010-2023) أن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة F البالغة (112.153) بدلالة (0.000) اصغر من مستوي المعنوية (0.05) وتفسر النتائج أن المتغيرات المفسرة تفسر (63.2٪) من

التباين الحاصل في التنمية الاقتصادية وذلك بالنظر إلي معامل التحديد (R2). ونوضح ذلك في الجداول التالية:

Table No. (5): Variables Entered/Removeda

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	x4, x5, x1, x3, x2[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: y

b. All requested variables entered.

Table No. (6): Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.795[a]	.632	.626	.53110	.632	2.153	4	9	.000

a. Predictors: (Constant), x4, z, x1, x3, x2

Table No. (7): ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	158.170	4	39.634	2.153	.000[b]
	Residual	92.234	5	18.4482		
	Total	250.404	9			

a. Dependent Variable: y

b. Predictors: (Constant), x4, x5, x1, x3, x2

Table No. (8): Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.088	.194		5.621	.000
	x1	-.021-	.037	-.020-	-.584-	.559
	x2	.213	.055	.230	3.844	.000
	x3	.077	.055	.091	1.394	.164
	x4	.151	.048	.180	3.165	.002
	x5	.320	.053	.373	6.051	.000

a. Dependent Variable: y

جدول رقم (٩) الانحدار المتعدد بين اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية

المتغير التابع	R	R2	F المحسوبة	Sig	المتغيرات المستقلة	Bمعامل	T المحسوبة	Sig
TFPt	0.795	0.632	112.153	0.00	HC	-0.021	-0.584	0.559
					PA	0.213	3.844	0.00
					FDI	0.077	1.394	0.164
					ICT	0.151	3.165	0.022
					EIR	0.320	6.051	0.000

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها من برنامج spss

كما يمكن كتابة معادلة الانحدار كما يلي

$$y = 1.088 - 0.021\ HC + 0.213\ PA + .077\ FDI + 0.151\ ICT + 0.320\ EIR$$

تقدير أثر اقتصاد المعرفة في معدل النمو للإنتاجية الكلية (عناصر الإنتاج):

يتخذ شكل النموذج الثاني الصيغة اللوغاريتمية حيث يصاغ في شكل دالة نصف لوغاريتمية لتقدير أثر عناصر الدعم المختلفة لاقتصاد المعرفة على الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، في النمو الاقتصادي طويل الأجل، من خلال المعادلة رقم (٢) وهي:

$$Log\ TFPt = 30 + ß1\ HCt + ß\ 2\ PAt + F3\ FDIt + ß\ 4\ ICTt + ß\ 5\ EIRt + Ut \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث أن:

TFPt: المتغير التابع الذي يشير لمعدل النمو السنوي للإنتاجية الكلية.

HC: التعليم أو رأس المال البشرى، ويعبر عنه بنسبة طلاب المرحلة الثانوية حيث يشير لمستوى تأهيل اليد العاملة ومدي قدرتها على القوة العاملة ومدى قدرتهم على إستيعاب المعرفة المتقدمة.

PA: يعبر عن الابتكارات (براءات الاختراع). وتعبر عن إتاحة المعارف التكنولوجية المتقدمة محليًا.

FDI: يعبر عن الابتكارات من خلال الاستثمارات الأجنبية المباشرة الناقلة للتكنولوجيا المتطورة والتي تساعد على زيادة الابتكارات. ويستخدم صافي التدفقات للاستثمارات الأجنبية المباشرة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

ICT: ويعبر عنها بعدد خطوط الهواتف المحمولة والثابتة لكل مائة فرد، أي البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تساعد على انتشار التكنولوجيا المتطورة.

EIR: استخدام نسبة الانفتاح التجاري والتي تعبر عن النظام المؤسسي الاقتصادي (مجموع الصادرات والواردات / الناتج المحلي الإجمالي).

والجدول رقم (١٠) يوضح نتائج التقدير للنموذج الثاني لأثر المعرفة على الإنتاجية الكلية (المتغير التابع: معدل نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج) كالتالي:

Table No. (10): Dependent Variable: C Method: Least Squares

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0010	1.544726	0.051611	0.712411	(HC)
0.0000	2.445721	0.044431	0.061104	(PA)
0.0345	-2.8466012	0.025461	-0.040281	(FDI)
0.0244	-2.2873651	0.056743	-0.030137	(ICT)
0.0172	1.4994621	0.025521	-0.029043	(EIR)
Prop (f-statistic)			0.022152	
0.000000	S.D. dependent var	1.000000	Mean dependent var	
-1.610878	Akaike info criterion	0.106717	S.E. of regression	
-1.447399	Schwarz criterion	0.216382	Sum squared resid	
-1.525288	Hannan-Quinn criter	18.24222	Log likelihood	
		1.918937	Durbin-Watson stat	

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها من برنامج spss

التعليق على الجدول رقم (١٠):

من خلال تحليل الجدول يتبين التالي:

- **وجود أثر معنوي موجب لرأس المال البشري على معدل نمو الإنتاجية الكلية، حيث أن زيادة رأس المال البشري بمقدار 1% يؤدي لزيادة الإنتاجية الكلية بمقدار 71% خلال فترة الدراسة في مصر، وذلك يتفق والعديد من نتائج الدراسات الاقتصادية السابقة في هذا المدمار ويؤكد على دور التعليم الجيد وخاصة التكنولوجيات المتطورة وأهميتها، حيث يؤدي ذلك لزيادة كفاءة رأس المال البشري وبالتالي يساعد على زيادة التنمية الاقتصادية طويلة الأجل، ويتفق ودراسة (سهام عقل، ٢٠٢٠؛أسماء محمد، ٢٠٢٣).**
- **وجود أثر معنوي موجب لبراءات الإختراع كمؤشر للابتكار، أي أن زيادة براءات الاختراع بمقدار 1% يؤدي لزيادة الإنتاجية بمقدار 61%، خلال فترة الدراسة في مصر ويتفق ودراسة (أسماء محمد ،٢٠٣).**
- **وجود أثر معنوي سالب لعنصر الاستثمار الأجنبي المباشر كمؤشر للابتكار ونقل التكنولوجيا على الإنتاجية، حيث أن زيادة FDI بمقدار 1% ترتب عليه انخفاض الإنتاجية بمقدار 40%، خلال فترة الدراسة في مصر ويعني ذلك أن الآثار السلبية له على الاقتصاد المصري أكبر من الآثار الإيجابية، ويتفق ودراسة (أسماء محمد، ٢٠٢٣) وترجح الدراسة الحالية ذلك إلى أن تحقق الأثر الإيجابي من FDI يتوقف على درجة الإستفادة منه في نقل التكنولوجيا الحديثة، ومدى استفادة المجتمع المحلي من ذلك.**
- **وجود أثر معنوي سالب للبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات على الإنتاجية، خلاف ما هو متوقع من هذا الجانب لاقتصاد المعرفة، حيث أن زيادة خطوط الهاتف**

المحمول والثابت لكل ١٠٠ فرد بمقدار 1% ينتج عنه انخفاض في الإنتاجية بمقدار30% خلال فترة الدراسة في مصر، ويتفق ودراسة (الغالبي،٢٠٠٩) غير أن عدد من التقديرات أشارت أن استخدام ICT مازال يتوجه بنسبة بطيئة نحو تدعيم الإنتاجية وإتمام المعاملات الاقتصادية. ومن المتوقع أن يتحسن هذا التأثير مستقبلا من خلال تدعيم البنية التحتية ICT الأمر الذي يتولد عنه عوامل دافعة للنمو مستقبلاُ.

- وجود أثر معنوي سالب لدرجة الانفتاح التجاري على الانتاجية، حيث أن زيادة الانفتاح بمقدار 1% ينتج عنه زيادة في الإنتاجية بمقدار 29% خلال فترة الدراسة في مصر بما يوضح الأثر السلبي للاندماج بالسوق العالمي.

- توضح قيمة معامل التحديد R^2 أن المتغيرات المستقلة التي تعبر عن اقتصاد المعرفة تفسر ما يقرب من 61% من التغيرات في الإنتاجية الكلية في مصر خلال السلسلة الزمنية (٢٠١٠-٢٠٢٣)، بما يعني أن جوانب اقتصاد المعرفة مجتمعة تفسر أكثر من نصف تغيرات الإنتاجية وبالتالي النمو، ويرجع الباقي لوجود عدة عوامل أخرى لم تدخل في إطار التقديرات المحققة.

اختبار علاقة السببية بين مؤشر اقتصاد المعرفة الإجمالي (KEI) والتنمية الاقتصادية:

تم إجراء اختبار السببية (Granger – Causality) للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٣)، وبينت النتائج رفض فرض العدم لوجود علاقة سببيه تتجه من مؤشر اقتصاد المعرفة إلى الإنتاجية الكلية TFP عند مستوى معنوية 5%، وتوجد أيضًا علاقة سببية تتجه من مؤشر اقتصاد المعرفة إلى التنمية الاقتصادية (EG) معبرًا عنها بمعدل النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن أثر اقتصاد المعرفة ينتقل إلى التنمية من خلال TFP . وهذا ما يوضحه الجدول رقم(١١) التالي.

Table No. (11): Pairwise Granger Causality Tests

Prob.	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.01341	7.72342	21	KEL does not Granger Cause D2
0.24152	3.81822		TFP does not Granger Cause D1
0.13241	3.72544	21	KEL does not Granger Cause D2
0.77711	0.52962		EG does not Granger Cause Y

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها من برنامج spss عند مستوى معنوية ٥%

التعليق على الجدول رقم (١١):

من خلال تحليل الجدول يتبين التالي:

وجود اتجاه ايجابي بين الإنتاج الكلي لأغلب التغيرات لجوانب اقتصاد المعرفة بشكل إيجابي، عدا (الاستثمار الأجنبي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وذلك يشير للمزيد من التوجه نحو اقتصاد المعرفة حيث يساهم في دعم التنمية الاقتصادية على المدى البعيد، وهذا ما أكدته الاختبارات السابقة، كما يعني إمكانية قبول فرضية الدراسة بشكل

جزئي. غير أنه ليس هناك مبررات لإهمال دور FDI و ICT وأهميتهما، كما يجب الاستفادة منهما وتحقيق المناخ المناسب لنمو الإنتاجية.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

من خلال الدراسة توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- اختبرت الدراسة قياس أثر اقتصاد المعرفه على النمو الاقتصادي المصري الفترة الزمنية (٢٠١٠ – ٢٠٢٣). مع تحليل الوضع النسبي في مصر، على مستوى الأداء الكلي لمؤشر اقتصاد المعرفة KEI ، وعلى مستوى المتغيرات الفرعية، حيث أشارت النتائج لوجود أثر معنوي موجب لمعظم جوانب اقتصاد المعرفة المتمثلة في رأس المال البشري، والابتكار، والنظام المؤسسي على الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (TFP) ومن ثم النمو الاقتصادي، ووجود أثر معنوي سالب للبنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر يتفق ودراستي (هيثم محمد، ٢٠٢١؛ أحمد يحي، ٢٠٢٢)
- وجود علاقة سببية تتجه من مؤشر اقتصاد المعرفة الإجمالي KEI إلى معدل نمو الإنتاجية الكلية، وأيضاً إلى معدل النمو الاقتصادي مع انخفاض المساهمة النسبية لجانبي البنية الأساسية ICT والتعليم في قيمة المؤشر الإجمالي. يتفق ودراسة (Hadad, 2017).
- تبين أن التنمية الاقتصادية تعد هدف لكافة شعوب العالم المتقدمة والنامية، وأن اقتصاد المعرفة يساعد في تحقيق التنمية المستدامة المتمثل في الحد من الفقر والقضاء على الجوع حيث أمكنه الوصول لحلول تكنولوجية تسهل مشاركة كافة الأفراد في عملية التنمية يتفق ودراسة (Gadallah, et al, 2023).
- أن الاقتصاد المعرفي يعد أحد أقسام العلوم الاقتصادية التي ظهرت مؤخرًا، والذي يقوم على فهم دور المعرفة ورأس المال البشري والمعرفي في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع.
- أن اقتصاد المعرفة هو محدد هام للنمو الاقتصادي ولكن على المدي البعيد، مما يتطلب معه دعم المزيد من النمو في مصر، والاستمرار في زيادة الاستثمار في الجوانب المختلفة لاقتصاد المعرفة، يتفق ودراسة (أحمد يحي، ٢٠٢٢).
- وجود علاقة وثيقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية حيث يظهرها رابطاً قوياً على أن اقتصاد المعرفة هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي. كما أنه يمثل نمط متطور يقوم على إنتاج ونشر وتداول واستخدام توظيف المعرفة باعتبارها مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية.
- لا يمكن الانطلاق نحو اقتصاد المعرفة من دون وجود نظام تعلىمى متطور وبيئة مشجعة على البحث العلمي وخصوصاً التطبيقي فضلاً عن التكنولوجيا ولن يتأتى ذلك من دون ضخ الاستثمارات في رأس المال البشري يتفق ودراسة (سهام عقل، ٢٠٢٠).

- أن مصر جاءت في مؤشر المعرفة العالمي ٢٠١٨ ومؤشراته في المرتبة ٩٩ في مؤشر المعرفة من ١٣٤ دولة، وجاءت في المركز ٥٩ في مؤشر التعليم العالي. بالإضافة إلى مؤشر البحث والتطوير والابتكار في المركز ١٠٨، ، وفي مؤشر الاقتصاد جاءت مصر في مركز ٩٠. يتفق ودراسة (محمد عصام، ٢٠٢٢).
- أن الحرب كان لها تأثير سلبي واضح على الاقتصاد العالمي، وذلك لأهمية الصادرات الروسية والأوكرانية وعلاقاتها بالتجارية لمختلف الدول خاصة في مجال الطاقة وذلك لأهمية الصادرات الأوكرانية القمح. كما تسببت الحرب في تثبيط جهود تعافي الاقتصاد العالمي من جائحة كورونا، يتفق ودراسات (منال هاني، ٢٠٢٢؛ Prantner, et al, 2023).
- كانت أهم مؤشرات الاقتصداد المصري المتأثر بالحرب هي (زيادة عجز الموازنة العامة للدولة : التقدير بـــ ١٣٠ مليار جنيه كأثر مباشر، ٣٣٥ مليار جنيه مصري كأثر غير مباشر/ زيادة العجز في الميزان التجاري/ انخفاض الاحتياطي من النقد الأجنبي/ انخفاض سعر صرف الجنيه المصري أمام العملات الأجنبية/ ارتفاع معدلات التضخم) يتفق ودراسة (هيثم محمد، ٢٠٢٢).

التوصيات:

من خلال الدراسة توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات أهمها:

- تنويع مصادر استيراد القمح والسلع الغذائية بصفة عامة في مصر، لضمان عدم تأثير الصدمات الخارجية على الأمن الغذائي المصري، يتفق ودراسة (هيثم محمد، ٢٠٢٢).
- يجب الاهتمام الواسع بالبحوث والتطوير بما يعمل على استغلال المعارف العالمية بما يخدم اقتصاد المعرفة وتنمية القدرات الابتكارية والتكنولوجية المحلية، مع ضرورة تبني الأفكار الجديدة وتطويرها حتى تصل لمرحلة التطبيق الفعلي والاستفادة منها في شكل سلع وخدمات، يتفق ودراسة (أحمد يحي، ٢٠٢٢).
- الترويج السياحي المصري في الأسواق البديلة للسوق الروسي والأوكراني لجذب سائحين جدد من بلاد وجنسيات متعددة، يتفق ودراسة (هيثم محمد، ٢٠٢٢).
- دعم البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وتوجيهها نحو الاستخدامات الأفضل لها بما يعمل على رفع الإنتاجية وزيادة مساهمتها النسبية في مؤشر اقتصاد المعرفة، مع الاستفادة بتجارب الدول الأخرى في هذا المجال – مثل الهند– حيث أن صناعة المعلوماتية أو البرمجيات هي الأكثر استيعابًا للعمالة والأقل في التكاليف الاستثمارية والأسرع في العائد على الاستثمار، يتفق ودراسة (أحمد يحي، ٢٠٢٢).
- زيادة فعاليات تبني سياسات الاقتصاد المعرفي لتحقيق التنمية الشاملة، حيث لها دور فاعل في زيادة معدلات التنمية والحد من الفقر متعدد الأبعاد وتوفير العديد من فرص العمل لكافة الطبقات خاصة الطبقات المتوسطة والأقل من المتوسطة، يتفق ودراسة (محمد عصام، ٢٠٢٢).

هوامش الدراسة:

١- سهام عقل عبدالله (٢٠٢٠) اقتصاد المعرفة في مصر (الواقع والتحديات)، مجلة مصر المعاصرة، مج (١١١)، ع (٦٣٧)، ٥-٥٦.

٢ - ربيع قرين (٢٠١٦) تقييم جودة إدارة المعرفة بالمؤسسات: دراسة حالة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، رسالة دكتوراه غير منشورة.

٣ - السيده كمال قرطام (٢٠٢١) دور الاستثمار الأجنبي المباشر في الحد من الفقر: دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٨، جامعة القاهرة: مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج (٢٢)، ع (٣)، ٧- ٣٦.

٤ - هيثم محمد عبد القادر(٢٠٢١) دور الاستثمار في اقتصاد المعرفة في تحقيق النمو الاقتصادي في مصر، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مجلة البحوث الإدارية، مج (٣٩)، ع (١)، ١-٢٥.

٥ - غادة رياض عمارة(٢٠٢٢) تداعيات الحرب الروسية الأوكرانية على الاقتصاد المصري: محصول القمح نموذجًا، المجلة الاجتماعية القومية، مج (٥٩)، ع (٣)، ٦٥-٩١. "متاح بموقع" https://jns.journals.ekb.eg/article_275496_0c7fc10e20fbf277a233de32cfb0e292.pdf "تاريخ الاطلاع" ٢٠ابريل ٢٠٢٢.

٦ - أحمد فايز أحمد(٢٠١٩) مؤشرات الاقتصاد المعرفي في الجامعات المصرية الحكومية دراسة وصفية لتحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠، مجلة المركز العربي للبحوث والدراسات في علوم المكتبات والمعلومات، مج (٦)، ع (١٢)، ٩ - ٨٤.

7 - Hadad, Shahrazad (2017) Knowledge Economy: Characteristics and Dimensions, Journal: management dynamics in the knowledge economy, 5 (2) 203-225, Available at: https://core.ac.uk/download/pdf /228448325.pdf, Accessed: 21 December 2023.

٨ - شيماء صبحي إبراهيم(٢٠٢١) مؤسسات المعلومات وآليات التحول نحو الاقتصاد القائم على المعرفة: المكتبة المركزية لوزارة الموارد المائية والري نموذجاً، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، مج (٢)، ع (٢)، ٤٣- ٩٠.

٩- محمد عصام أحمد(٢٠٢٢) دور اقتصاد المعرفة في دعم التنمية المستدامة، المجلة الدولية للعلوم الادارية والاقتصادية والمالية، مج(١)، ع (٢)، ٧٥-١١٥.

10 – Raza, Syed Ali; Khan, Komal Akram (2022) Knowledge and innovative factors: how cloud computing improves students' academic performance Citation, Interactive Technology and Smart Education, Vol. 19 No. 2, 161-183. Available at: https://doi.org/10.1108/ITSE-04-2020-0047, Accessed:12 July 2023.

11- Otto, Raspe; Frank Van Oort (2006) The Knowledge Economy and Urban Economic Growth, European Planning Studies Vol. 14 No. 9 ,1209-1234.

Available at: https://doi.org/10.1080/09654310600933322, Accessed:12 July 2023.

12- Stephen Oluwatobi; Isaiah Olurinola; Philip Alege & Adeyemi Ogundipe (2018) Knowledge-driven economic growth: the case of Sub-Saharan Africa, Economics and Development Studies, Covenant University, Ota,Nigeria, 62-81, Available at: https://doi.org/10.1080/21582041.2018.1510135, Accessed:12 July 2023.

١٣ – أحمد يحي محمد(٢٠٢٢) دور الاقتصاد المعرفى فى رفع كفاءة التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية على الاقتصاد المصري، جامعة كفر الشيخ، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، مج (٨)، ع (١٤) ، ٢٤٦-٢٧٩.

١٤ – أسماء محمد حافظ(٢٠٢٣) أثر الاقتصاد المعرفي على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠) دراسة قياسية، جامعة دمياط: المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مج (٤)، ع (٢)،٩٣-١٢٦.

١٥ – منال هاني(٢٠٢٢) الحرب الروسية على أوكرانيا و أثرها على الاقتصاد العالمي :الواقع والدروس المستفادة، مجلة معهد العلوم الإقتصادية، مج (٢٥)، ع (٢)، ٢١-٣٨.

16- Kammer, Alfred; Azour, Jihad; Selassie, Abebe Aemro; Goldfajn, Ilan; Rhee, Chang Yong (2022) How War in Ukraine Is Reverberating Across World's Regions, International Monetary Fund Available at: https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/03/15/blog-how-war-in-ukraine-is-reverberating-across-worlds-regions-031522, Accessed: 21 December 2023.

17- Prantner, Zoltán; Al-Naggar, Abdallah Abdel-Ati (2023) Economic and Political Impact of the Russia-Ukraine War on Egypt, - Historical kan Periodical. - Vol. (16) Issue (59) 272 – 281.

18- World Bank report (2022) Russian Invasion of Ukraine Impedes Post-Pandemic Economic Recovery in Emerging Europe and Central Asia, Available at: https://www.worldbank.org/en/ news/press-release/2022/10/04/russian-invasion-of-ukraine-impedes-post-pandemic-economic-recovery-in-emerging-europe-and-central-asia, Accessed:2 March 2023.

19 - Gadallah, May; Mamdouh, Nesma (2023) The Socioeconomic Impact of the Russia-Ukraine Crisis on Vulnerable Families and Children in Egypt: Mitigating Food Security and Nutrition Concerns, Available at:https://www.unicef.org/egypt/media/10766/file/The%20Socioeconomic

%20Impact%20of%20the%20Russia-kraine%20Crisis%20on%20Vulnerable%20Families%20and%20Children%20in%20Egypt.pdf, Accessed: 2 January 2024.

٢٠- جابر أحمد بسيوني ؛ هالة السعيد محمد(٢٠٢٣) الأزمات الاقتصادية المعاصرة في المنطقة العربية: أسبابها وتداعياتها خاصة الاقتصادية الناشئة في المنطقة العربية إدماجات والتداعيات ، مجلة التقدم في البحوث الزراعية، مج (٢٨)، ع (٢)، ٥٢٠-٥٤٠، متاح عبر موقع:
10.21608/jalexu.2023.205315.1133 ، تاريخ الاطلاع: ٢ يناير ٢٠٢٤.

٢١-سامر بابكر(٢٠٢١) اقتصاد المعرفة، إصدارات صندوق النقد الدولي، ع (١٣).

٢٢ – محمد فتحى عبدالهادى(٢٠١٩) اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية :دراسة تحليلية ودورس مستفادة، المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج (١) ع (١)، ١٤٩-١٨٣.

٢٣- عيد رشاد عبد القادر(٢٠٢٢) الآثار المتوقعة للأزمة الروسية الأوكرانية على الاقتصاد المصري، جامعة عين شمس، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، مج (٥٢)، ع (٤)، ٦٤٩-٦٧٦.

٢٤ - احمد يحي محمد(٢٠٢٢) دور الاقتصاد المعرفى فى رفع كفاءة التنمية الاقتصادية دراسة تحليلية على الاقتصاد المصري، جامعة كفر الشيخ، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، مج (٨)، ع (١٤) ، ٢٤٦-٢٧٩.

٢٥– تقرير الاتصالات، تقرير مؤشر قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠٠٧-٢٠١١، "متاح بموقع"
https://mcit.gov.eg/Upcont/Documents/swf/ICT_Indicators_Report_2007_2011_Arabic/index.html "تاريخ الاطلاع" ٢٠ابريل ٢٠٢٢.