دور الاقتصاد المعرفي في تدعيم التنمية المستدامة
بالتطبيق على رؤية التنمية المستدامة 2030

د. فاطمة سيد عبدالقادر

مدرس بالمعهد العالي للعلوم الإدارية
سوهاج - جمهورية مصر العربية

الملخص

تهدف الدراسة إلى عرض وتحليل دور الاقتصاد المعرفي في تدعيم التنمية المستدامة حيث أظهرت الدراسة أن اقتصاد المعرفة احدث نقلة نوعية في علم الاقتصاد من خلال التحول من الاعتماد على الموارد التقليدية إلى التركيز على موارد المعرفة والتحول الرقمي والابتكارات التي تتميز بعدم نضوبها مع استعمالها فهي تتميز بالوفرة. وعلى المستوى التطبيقي نلاحظ أن لاقتصاد المعرفة دور إيجابي في تدعيم التنمية المستدامة التي تضمن الرفاهية الاقتصادية للأجيال الحاضرة والمستقبلية ونلاحظ أن رؤية التنمية المستدامة 2030 تركز في استثمار موارد الاقتصاد المعرفي بتدعيم من المؤسسات الدولية وعلى رأسها منظمة الأمم المتحدة ومنظمة الإيبو للاختراعات والابتكار وتشهد كل دول العالم خطط وسياسات لتنفيذ أهداف رؤية 2030.

الكلمات المفتاحية: *الاقتصاد المعرفي، التنمية المستدامة، رؤية 2030، رأس المال البشري، الابتكارات.*

المقدمة

مما لا شك فيه أن العلم والمعرفة هما المقوم الأساسي والحاسم للنجاح الاقتصادي في هذا العصر حيث تغير محاور القوة الاقتصادية للعالم. فبدأت بالاقتصاد القائم علي رأس المال المادي والقوة البخارية، وانتهت بالاقتصاد القائم علي رأس المال البشري والمعرفة، واستثمار ما تمخض عنه العلم من تقدم هائل في مجال تقنية المعلومات والإنترنت، والاتصالات، حيث ارتبط مفهوم هذا الاقتصاد بشكل دائم بالعولمة، وما شهدته من تزايد أهمية المعرفة في مختلف ميادين العلوم، فهناك عولمة سريعة للنشاط الاقتصادي، وزيادة مدهشة في مخرجات الثورة العلمية التكنولوجية باستخدام الموارد المعرفية من وسائل التعليم والبحث العلمي ومناهج التطوير، والإبداع، والابتكار.

ولقد انبثق عن اقتصاد المعرفة مقومات ومفاهيم، وقوي دافعة لتحقيق التنمية المستدامة والتي تعني النمو الاقتصادي المتكامل والمستدام والذي يلبي احتياجات الجيل الحاضر دون المساس بقدره الجيل القادم علي تلبيه حاجاته. كما قامت الأمم المتحدة إلي عمل خطة للتنمية المستدامة (2030) في إطار لعمل كلي يشتمل علي إنهاء الفقر المدفع، وحماية كوكب الأرض من التدهور البيئي، والتقلبات الاقتصادية والمالية. وقد وقع علي هذه الخطة والأهداف الإنمائية جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وذلك كعمل مشترك لتحقيق التحول أمام التحديات الكبيرة التي تواجه الجميع في العالم. فلقد جاء اعتماد خطة عام (2030) انتصار للتعددية والعمل الجماعي.(المالكي، عطية، 2014)

ويأتي دور الاقتصاد المعرفي وما يشتمل عليه من ثورة معلوماتية ضخمة في تدعيم خطط التنمية المستدامة بوجه عام ويكون له رؤية واضحة في خطة الألفية الإنمائية للتنمية المستدامة (2030) وهو ما سيتم مناقشته وتوضيحه في هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة

تكمن المشكلة الأساسية لهذه الدراسة في كون التنمية المستدامة لم تعد مرتبطة بامتلاك القوة الاقتصادية المادية يقدر ارتباطهما بالمحتوي المعرفي والتكنولوجي والسياسيات الفاعلة من قبل الحكومات لمواجهة التحديات الكبيرة في العالم، ولذلك هل لاقتصاد المعرفة دور في تدعيم خطة التنمية المستدامة(2030)

* تم استلام البحث في ديسمبر 2020، وقبل للنشر في يناير 2021، وسيتم نشره في ديسمبر 2023.

© المنظمة العربية للتنمية الإدارية - جامعة الدول العربية، 2023: ص 35- 66، DOI: 10.21608/aja.2021.53300.1017 (معرف الوثائق الرقمي):

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحديد ما يلي:

1- ماهية الاقتصاد المعرفي

2- ما هي التنمية المستدامة، وخطة (2030)

3- وما هي الأطر التي تستطيع الحكومات والدول في العالم كله الاعتماد عليهما لتدعيم التنمية المستدامة من قبل الاقتصاد المعرفي، والوقوف علي دور تقنية المعلومات في تحقيق هذه الخطط

4- يعتبر الإنسان هو محور التنمية المستدامة لذلك يدعم الاقتصاد المعرفي القائم علي رأس المال البشري فكرة التنمية المستدامة ويبرز دوره بشكل فعال.

فرضية البحث

يقوم البحث علي فرضية أن هناك علاقة قوية بين تحقيق خطط التنمية المستدامة وبين الاقتصاد المعرفي حيث إن مقومات هذا الاقتصاد تعمل علي تدعيم وتفعيل التنمية المستدامة التي تستهدف التغلب علي الحواجز العالمية التي تعيق النمو، والقضاء علي الفقر وحماية البيئة.

أهمية البحث:

تتبع أهمية الدراسة من كون الاقتصاد المعرفي أساس مقوماته الإنسان وراس المال البشري، كما أن التنمية المستدامة تهدف إلى استمرارية رقي الإنسان والمحافظة علي البيئة المحيطة به لذلك تبرز أهمية هذه الدراسة في قضية الربط بين مقومات وموارد الاقتصاد المعرفي التي تستند علي العلم والعقل البشري، وبين هدف التنمية المستدامة وهو الإنسان ودوام رفاهيته في ظل الندرة النسبية للموارد الاقتصادية حيث يمكن ترجمة ذلك انه من الإنسان وللإنسان وذلك من خلال ما يلي:

- الاقتصاد المعرفي ← التنمية المستدامة
- (استثمار رأس المال بشري) ← (رفاهية رأس المال البشري علي المدي الطويل)

الدراسات السابقة

دراسة كل من (المالكي، عطية، 2014) حيث تم تناول نشأة ومفهوم الاقتصاد المعرفي واهم خصائصه وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتوصل البحث إلى ضرورة الارتقاء بمكانة الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية وزيادة الإنفاق علي البحوث والتطوير وتدريب العنصر البشري والاهتمام بالبنية التحتية لتقنية المعلومات:

دراسة (محمد 2010) وتناول اقتصاد المعرفة ودورة في التنمية الاقتصادية في مصر، وتوصل الباحث إلى أن هناك ضعف للحكومة في رسم سياستها الاقتصادية والتعليمية والتنموية في ضوء تفعيل دور الاقتصاد المعرفي، وبالتالي دعي الباحث إلى الاهتمام بالاقتصاد القائم علي المعرفة، وإبراز دور الجامعات، ومراكز البحث العلمي، وتحفيز الابتكار وتنمية الموارد البشرية، وتوجبه الاهتمام نحو منظومة التعليم ونوعية الأفراد بأهمية التعليم والتدريب

دراسة (السرحان،2014) بعنوان (التنمية البشرية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة) حيث وضحت الدراسة انعكاس المعرفة علي تطور الاقتصاد والسياسة والمجتمع باسره حيث لعبت المعرفة علي مر العصور دورا مؤثر علي شتي جوانب النشاط الإنساني.

دراسة (عبد الهادي) 2019 بعنوان « اقتصاد المعرفة في الأدبيات العربية « وتهدف الدراسة إلى تحليل الإسهامات العربية في مجال اقتصاد المعرفة واتضح أن الرصيد العربي في إسهامات هذا القطاع محدودة، وان استثمار البشر هو المحور الرئيسي للولوج لاقتصاد المعرفة، واستغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك لتحسين نوعية الحياة ورفع المستوي المعيشة

دراسة (طعان) بعنوان الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار في المعلومات له دور فعال في إحداث التنمية الاقتصادية وزيادة فرص العمل

ولقد اتفقت هذه الدراسات مع دراسة الباحث في كون أن الاقتصاد المعرفي له دور فعال في مجال التنمية المستدامة، أما بالنسبة لإضافة دراسة الباحث فهو التركيز علي دور اقتصاد المعرفة والمعلومات في رؤية التنمية المستدامة (2030) التي تهدف إلى تحسين الوضع البيئي والاقتصادي للعالم ككل خاصة وان المخاطر الصحية والبيئية والفقر المدقع أصبحت تحاصر العالم وعلي كل دول العالم التكاثف معا لمواجهتها من خلال نظام المعلومات وتقنية الاتصالات

منهج البحث

اعتمد الباحث علي المنهج الوصفي التحليلي في تغطية جوانب الدراسة.

خطة الدراسة

- الإطار النظري لاقتصاد المعرفة
- مفهوم التنمية المستدامة
- رؤية خطة التنمية المستدامة (2030)
- بعض التجارب الدولية للتحول المعرفي كخيار للتنمية المستدامة
- النتائج والتوصيات
- قائمة المراجع

الإطار النظري لاقتصاد المعرفة

أولاً- تعريف الاقتصاد المعرفي

لقد مثلت عوامل الإنتاج وهي الأرض، والعمل، وراس المال المادي جوهر، وأساس الاقتصاد التقليدي القديم، إلا انه اصبح هناك عوامل جديدة تمثل المحرك الأساسي للإنتاج في الاقتصاد الجديد وهي المعرفة والتقنية ولإبداع والمعلومات، وهي عوامل تتعلق باستثمار رأس المال البشري، وتنمية قدراته ومهاراته ولقد زاد الاهتمام باقتصاد المعرفة منذ الخمسينات إلا انه في العصر الحالي شهد زيادة مدهشة في مخرجات العلم والتكنولوجيا والتي هي العنصر الرئيسي لهذا الاقتصاد وهناك عدة تعريفات توضح مفهوم الاقتصاد المعرفي منها:

لقد عرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2003) الاقتصاد المعرفي بأنه « نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية (عصام الشيخ،2015: 6)

كما تم تعريفه من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنه «الاقتصاد الذي تعد فيه المعرفة المحدد الرئيسي للإنتاجية والنمو الاقتصادي من خلال التركيز علي دور جديد للمعلومات وللتقنية والتعلم في تحقيق أداء اقتصادي متميز».

وهناك تعريف أخر وهو انه « الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة «، وهذا يعني أن المعرفة في هذا الاقتصاد، تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق، وان النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم علي تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها المنصة الأساسية التي يطلق منها، أي أن المعلومات هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية وهي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد والمعلومات وتكنولوجياتها هي التي تشكل أو تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاته، سواء أكانت المعلومات مجرد بيانات أو بحوثا علمية وخبرات ومهارات، وكلاهما صحيح وهذا ما اصطلح علي تسميته بالاقتصاد ما بعد الصناعي (قاسم،2011)

أيضاً عرف بأنه « نمط اقتصادي متطور قائم علي الاستخدام الواسع للمعلوماتية وشبكات الإنترنت في جميع أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة التجارة الإلكترونية، ويركز بقوة علي التطور التكنولوجي وما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال (منصوري،2005: 69).

ومما سبق يمكن تعريف اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يكون فيه الاتصال واستخدام الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات هي المحور الأساسي للعملية الإنتاجية وتوظيف هذه المحاور وذلك في سبيل الوصول إلى حياة متطورة بكافة المجالات والأنشطة وإحداث نمو اقتصادي مرتفع للمعلوماتية وشبكات الإنترنت في جميع أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة التجارة الإلكترونية، ويركز بقوة علي التطور التكنولوجي وما يتعلق تكنولوجيا الإعلام والاتصال (خليفي، منصور،2005: 69).

ثانياً- سمات الاقتصاد المعرفي

1- ينقل قوة العمل من المحلية للعولمة حيث يعمل علي نمو آفاق التكامل الاقتصادي العالمي حيث لا تمثل المسافات أي عائق أمام التنمية أو الاندماج الاقتصادي الكامل.

2- يعمل علي استبدال الاحتكار والتمركز بالانتشار والعولمة حيث يمكن للجميع الدخول في السوق العالمي حيث يحرص علي بناء بنية تحتية تعتمد مباشرة علي الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشر المعارف.

3- يعمل علي تنوع الإنتاج وإلغاء النمطية في الإنتاج فهو اقتصاد اللاوزن، واللاحجم، واللاملموس القائم علي رأس المال المعرفي الذي يقيس القيمة بالفكرة.

4- قضي علي الانغلاق في إنتاج كل السلع في شركة واحدة كما في الاقتصاد التقليدي، بل عمل إمكانية إنتاج السلعة الواحدة في عدة دول حيث يعمل علي توفير الحوافز التي تدعم القدرة التنافسية بين الشركات من خلال تطبيق المعرفة في الإنتاج.

5- يمثل فريق العمل في الاقتصاد المعرفي فريق عمل متكامل لا يعمل ضمن مراحل معزولة كما في الاقتصاد التقليدي حيث يعتمد علي الابتكار الاقتصادي كنظام فعال يساهم في دعم الروابط التجارية بين الشركات والمؤسسات الأكاديمية التي تواكب ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها للاحتياج المحلي.

ثالثاً- مرتكزات الاقتصاد المعرفي

يستند الاقتصاد المعرفي علي عدة مرتكزات منها: (طرطار، الحليمي،2011: 7)

1- البحث العلمي والتطوير (الابتكار) حيث يرتبط الإنتاج في الاقتصاد المعرفي بنظام فعال مع المؤسسات الأكاديمية، ومراكز البحوث العلمية، وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة التكنولوجيا والمعلومات المتنامية ومحاولة استيعابها لصالح الاحتياجات الداخلية والمحلية.

2- التعليم والتدريب وهو من اهم ركائز الاقتصاد المعرفي الأساسية التي تدعم الإنتاجية والميزة التنافسية حيث يعمل علي إعداد رأس المال بشري واليد العاملة الماهرة والابداعية عن طريق المناهج التعليمية القادرة علي إدماج التكنولوجيا الحديثة والاستفادة منها لصالح سوق العمل.

3- البنية التحتية التي تقوم علي أساس تكنولوجيا المعلومات وتوفير شبكة معلومات واتصالات قوية لتجهيز المعرفة وتكييفها لإضافة قيمة مضافة للإنتاج المحلي والنشاط الاقتصادي.

رابعاً- العوامل المؤثرة علي الاقتصاد القائم علي المعرفة

1- الثورة وتكنولوجيا المعلومات: حيث إن تقدم الصناعة التكنولوجية ووسائل الاتصال والمعلومات، شبكات الإنترنت، بغيرها من الاكتشافات والابتكارات الجديدة ساعدت في خدمة اقتصاد المعرفي وتطويره وتثبيت دعائمه كما انه تم استخدام عمالة ماهرة تعتمد بشكل كبير علي المعارف والمعلومات ففي الاقتصادات المتقدمة نجد 70% من العمالة هي عمالة معلومات.

2- العولمة الاقتصادية: حيث أصبحت الأنظمة الاقتصادية العالمية، اقتصاد عالمي واحد يتأثر بالاقتصاديات الأخرى ويؤثر فيها حيث إن العالم اجمع اصبح كقرية صغيرة خاصة بعد إنشاء منظمة التجارة العالمية.

فلقد أوجدت وسائل الإنترنت والاتصال والمعلومات مصطلح (اقتصاد بلا حدود)، يعمل علي تحويل الأفكار الاقتصادية إلى واقع افتراضي يسهل التعامل فيه من خلال أجهزة الكمبيوتر كما تم بناء علي ذلك الواقع تطوير للسلع والخدمات حيث يتم تبادهما من خلال الإنترنت (أون لاين)

3- التجارة الإلكترونية: حيث مع تزايد عدد مستخدمي شبكات الإنترنت زادت قيمة التجارة الإلكترونية حيث يتم التبادل السلعي بواسطة هذه الشبكات مما يزيد من الاعتماد علي التجارة الإلكترونية

4- نظام اقتصادي ومؤسساتي: حيث يوفر هذا النظام السبل المحفزة لضمان كفاءة استخدام المعرفة الموجودة والمتطورة باستمرار.

خامساً- أهمية اقتصاد المعرفة

تكمن أهمية هذا الاقتصاد لما يتميز به (الزيات: 158).

من خصائص تميزه عن الاقتصاد التقليدي منها ما يلي:

1- اقتصاد منفتح علي العالم: حيث يمكن للاقتصاد المعرفي التواصل بسهوله مع الاقتصاديات العالمية، يتفاعل معها ويتأثر بها بالسلب أو الإيجاب مما يعمل عي تنميه القدرة الذاتية للمشاركة ومحاوله التغلب عبي الأزمات الاقتصادية

2- قدره الاقتصاد المعرفي علي التغلب علي المشكلة الاقتصادية حيث علي خلاف الاقتصاد التقليدي القائم علي الموارد المادية النادرة نسبيا، تظهر قدرة الاقتصاد المعرفي القائم علي الموارد المعرفية اللامادية وهي موارد لا تعاني الندرة بل هي مورد متجدد ومتراكم، فالابتكارات والمعارف لا تنضب بالاستهلاك، بل تنمو وتتطور، وهي متاحة للجميع وليست حكرا علي دولة معينة

3- التحسين المستمر في نظم التعليم والتدريب والتي يهدف إليها الاقتصاد المعرفي حيث يدفع بالمؤسسات نحو التطور المستمر، وأيضاً يؤدي إلى الانسجام بينهما وبين القطاعات الاقتصادية الأخرى، مما يساهم في الحد من البطالة، والارتقاء بالمستوي المهاري والابداعي للقوي العاملة.

4- زيادة التنوع في قطاعات النشاط الاقتصادي والتي يوفرها الاقتصاد المعرفي ومن ثم تجنب الاقتصاد الوطني التعرض للازمات، كما إنها تزيد من القدرة التنافسية لمؤسسات الاقتصاد الوطني وذلك لقدرتها علي الدخول في الأسواق العالمية بمنتجات معرفية تتسم بالمرونة والفاعلية والجودة الملائمة

5- توفير فرص العمل تتميز بمستوي عالي في الأداء والمهارة والابتكار.

سادساً- مؤشرات الاقتصاد المعرفي (قفطان،1984: 165:166):

1- **مؤشرات العلم والتكنولوجيا:**

- الأبحاث
- براءات الاختراع
- المنشورات العلمية
- التخصصات التكنولوجية
- نقل التكنولوجيا
- بحوث الابتكار

2- **مؤشرات الموارد البشرية:**

- مخزون رأس المال البشري
- مستوي التدريب
- مستوي المهارة
- القيمة التجارية لراس المال البشري
- الاستثمار في رأس المال البشري
- عائدات الأجور والراتب
- النفقات الإجمالية للتدريب والاستثمار

3- **مؤشرات الكفاءة والمهن:**

- الموارد البشرية المخصصة للعلم والتكنولوجيا
- المهن وبرامج التدريب
- انتقال الموارد البشرية
- بحوث القوة العاملة

سابعاً- مجتمع المعرفة (سلطان، جريدة الفرات الإلكترونية)

حيث يعتبر مجتمع المعرفة احد عناصر الاقتصاد المعرفي التي تشتمل علي مجتمع المعرفة: ناع المعرفة، ومنظومه المعرفة ، والمنظومة التعليمية، البيئة التحتية القوية الكفاءة في استخدام عناصر العلم والتكنولوجيا ويمكن تعريف مجتمع المعرفة بأنه المجتمع الذي يستند إلى نشر المعرفة، وإنتاجها، واستثمارها بكفاءة في جميع الأنشطة الاقتصادية.

ويشتمل علي أركان أساسية منها:

- إطلاق الحريات مثل حريه التغيير
- نشر التعليم المتطور
- التحول نحو إنتاج المعرفة
- توطين العلم وبناء القدرات الذاتية لأفراد المجتمع
- تأسيس نموذج معرفي يعتمد علي القدرة التنافسية

كما أن مجتمع المعرفة يتميز بخصائص مميزه منها:

- الاقتصادي الأساسي المستخدم هو المعلومات واستثمار المعرفة لزيادة كفاءه وتحسين النشاط الاقتصادي
- المتزايد للمعرفة في الحياه اليومية لمجتمع المعرفة

ويكون مجتمع المعرفة ما يعرف بـ(مدينة المعرفة) (Knowledge city) والتي تعتبر المعلومات واستخدامها هو المحرك الأساسي لعملية التنمية فيها. وتتنوع هذه المدن المعرفية لتتضمن:

- مدن ملتقي الباحثين والتي تركز علي البحوث العلمية وتطبيقاتها.
- مدن مجتمعات العلوم والمعرفة ورفع المكانة التنافسية العلمية.
- مدن حاضنات ومقرات رجال الأعمال
- مدن للمشروعات والشركات العاملة في مجال نقل التقنية

ومن شروط هذه المدن المعرفية ما يلي:

- أن تكون قريبة من مواقع البحث العلمي
- أن تكون قريبة من طرق المواصلات الحديثة والمطارات والمواشي
- أن تكون خالية من التلوث ونظيفة بيئيا
- أن تتوفر فيها جميع الخدمات العامة، وتكون بعيدة عن العمران وضغط التكدس السكاني

ومن أمثلة المدن المعرفية: مدينه برشلونة الإسبانية، مدينه لبورن الأسترالية، بوسطن الأمريكية، ومونتريال الكندية، المدينة المنورة في السعودية، سنغافورا في سنغافورة، مدينة شاه علم الماليزية

التنمية المستدامة (Sustainable Development)

أولاً: ماهية التنمية المستدامة:

إنه باجتماع اللجنة العالمية للتنمية والبيئة برئاسة وزيرة النرويج السابقة (برونالتد) ظهر لأول مرة مفهوم التنمية المستدامة، وذلك من خلال تقرير « مستقبلنا المشترك « الذي صدر عام 1987م حيث جاء في التقرير ما يلي « كل مجتمع، كل بلد، يسعى جاهدا من اجل البقاء والازدهار مع قليل من الاعتبار للتأثير علي الآخرين، يستهلك بعض موارد الأرض من شانه أن يترك القليل للأجيال القادمة ويستهلك البعض الآخر القليل جدا ويعيش مع آفاق الجوع والبؤس والمرض والموت المبكر (Ashhy 2016: 4)

وعليه تم تعريف التنمية المستدامة بانها « التنمية التي تستجيب لحاجات الأجيال الحالية دون الحاق الضرر بقدرة الأجيال القادمة علي الاستجابة لحاجتها الخاصة « (Eddien. Others. 2009: 18)

كما ورد تعريف آخر للتنمية المستدامة وهو:

«هي التنمية المتوازية التي تشمل مختلف أنشطة المجتمع، باعتماد افضل الوسائل لتحقيق الاستثمار الأفضل للموارد المادية والبشرية في العمليات التنموية، واعتماد مبادئ العدالة في الإنتاج والاستهلاك و عند توزيع العوائد، لتحقيق الرفاهية لجميع أفراد المجتمع، دون إلحاق أضرار بالطبيعة أو بمصالح الأجيال القادمة0(كربالي بغداد، حمداني محمد،2010: 12) ويمكن تعريف التنمية المستدامة بهذا التعريف الشامل وهو: التنمية التي ترتكز بشكل كبير على التقدم التكنولوجي والكوادر المؤهلة تعليمياً وتدريبياً التي تضع خطط مستقبلية للتنمية، وتهدف إلى تحقيق العدالة بين الدول من حيث توزيع الثروة بين الدول النامية التي تتميز بمعدلات منخفضة في التعليم، والصحة، والتغذية والدول المتقدمة والتي تتميز بمعدلات مرتفعة في هذه الخدمات،

وذلك من خلال الحفاظ على البيئة وحمايتها واستغلال الموارد المتاحة بشكل كفء بحيث تكون تنمية طويلة الأجل تراعي حق الأجيال الحاضرة والقادمة في التمتع بهذه الموارد

ثانياً- مبادئ التنمية المستدامة:(خضري،2004: 6:8)

لقد تبلور مفهوم التنمية المستدامة بعد تبني البنك الدولي وضع قواعد ومبادئ للتنمية المستدامة. وهى عشر مبادئ أساسية:

1- تحديد الأولويات بعناية: حيث يتم وضع أولويات لعلاج المشاكل الصحية والبيئية والإنتاجية والتصدي بفاعلية لها في إطار ندرة الموارد المتاحة

2- الاستفادة من كل دولار: حيث يتم التنسيق بين كل من الاقتصاديين والمختصين في مجال البيئة لحصول على افضل النتائج للسياسات البيئية بأقل التكاليف المالية بحث تتمكن الدول من استغلال الموارد المالية بكفاءة.

3- اغتنام فرص تحقيق الربح لكل الأطراف: حيث تهدف التنمية المستدامة إلى الحد من الفقر ولذلك يتم خفض الدعم على استخدام الموارد مما يعود بالنفع لصالح الجميع بتحسين الكفاءة في استغلال الموارد البيئية.

4- استخدام أدوت السوق حيثما امكن: حيث يفضل تطبيق الحوافز السوقية التي تقوم على خفض الضرائب البيئية.

5- الاقتصاد في استخدام القدرات الإدارية والتنظيمية: يجب العمل على وضع سياسات تنظيمية وإدارية تضمن إدارة حماية البيئة بكفاءة مثل محاولة فرض ضرائب على الوقود، وفرض قيود على استيراد منتجات تضر البيئة مثل المبيدات الحشرية

6- العمل مع القطاع الخاص: حيث يجب على الحكومات أن تتعاون مع القطاع الخاص باعتباره شريك أساسي في العملية الاستثمارية، وذلك بتوجيه التمويل الخاص اتجاه أنشطة تحسين البيئة مثل (معالجة النفايات، تحسين كفاءة الطاقة، وإنشاء نظام الأيزو الذي يشهد بأن المؤسسات والشركات الخاصة لديهما أنظمة سليمة لإدارة تحسين البيئة)

7- الاشتراك الكامل للمواطنين: حيث تكون نسبة النجاح كبيرة في مواجهة المشاكل البيئية ، وذلك بمشاركة جميع شرائح المجتمع، فهم لهم القدرة علي معرفة مشاكلهم، وحلولها، ومراقبة تنفيذها، كما تؤدي هذه المشاركة إلى بناء جبهة عريضة تؤيد التغير والتطور والتنمية.

8- توظيف الشراكة التي تحقق النجاح: حتي يتم التصدي لمواجهة المشكلات البيئية بفاعلية ورشادة يجب التعاون بين الثلاث محاور الأساسية في أي دولة وهي (الحكومات، القطاع الخاص، المجتمع المدني)حتي يتم إدارة الأزمة بشكل سليم.

9- تحسين الأداء الإداري المبني علي كفاءة والفعالية حيث يقع العبء علي المدير بين المبتكرين في وضع الخطط لتحسين البيئة، وتخفيض نسبة التلوث.

10- إدماج البيئة: حيث يتم وضع البيئة في الحسبان عند رسم السياسات الاقتصادية والمالية، والاجتماعية، والتجارية، كذلك عند تصميم الاستراتيجيات المتعلقة بالطاقة يتم حساب المنافع والتكاليف النسبية.

ثالثاً- أبعاد التنمية المستدامة:(عبد الله، رابح، 2009: 341:336)

يشمل مفهوم الاستدامة عدة أبعاد منها ما يلي:(البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي، البعد السياسي والمؤسسي، البعد الثقافي والتكنولوجي).

ويمكن حصرهم في ثلاث مجالات هي:

1- مجال التنمية الذكية ويشمل علي مجالات المعرفة والتعليم والابتكار والتكنولوجيا (المجتمع الرقمي).

2- مجال التنمية المستدامة: ويشمل علي النواحي الاقتصادية والإنتاجية والاستخدام الأمثل للموارد.

3- مجال التنمية الشاملة: ويشمل القضاء علي الفقر بخلق فرص عمل ومهارات للجميع وزيادة رفاهية الحياه، وأيضا ضمان المحافظة علي الموارد للأجيال القادمة

رابعاً- أهداف التنمية المستدامة

يوجد سبعة عشر هدف للتنمية المستدامة والمعروفة عالميا باسم (الأهداف العالمية الإنمائية للألفية (2000 – 2015) حيث تعتبر دعوة عالمية للعمل علي الحد من الفقر ، وحماية كوكب الأرض، وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار. وهذه الأهداف هي:

1- القضاء علي الفقر
2- القضاء التام علي الجوع
3- الصحة الجيدة والرفاه
4- التعليم الجيد
5- المساواة بين الجنسين
6- المياه النظيفة والنظافة الصحية

7- طاقة نظيفة وبأسعار معقولة
8- العمل اللائق ونمو الاقتصاد
9- الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية
10- الحد من أوجه عدم المساواة
11- مدن ومجتمعات محلية مستدامة
12- الاستهلاك والإنتاج والتوزيع العادي
13- العمل المناخي
14- الحياة تحت الماء
15- الحياة في البر
16- السلام والمؤسسات القوية
17- عقد الشراكات لتحقيق الأهداف

وبملاحظة هذه الأهداف نجد إنها تمثل جداول عمل شاملة، كما نلاحظ إنها مترابطة حيث يرتبط تحقيق هدف بعينه بتحقيق أهداف أخرى بشكل كبير.

ويتطلب تحقيق التنمية المستدامة العمل بروح المشاركة الفعلية والعملية حتي يمكن اتخاذ القرارات اللازمة لتحسين الحياة في الوقت الحاضر وبطريقة مستدامة للأجيال القادمة أيضا. بحيث تعتمد كل دولة مبادئ أساسية تبعا لأولوياتها لتصل إلي حلول جذرية. للقضاء علي الفقر، وإحداث تغيير إيجابي للبشر والكوكب بأكمله ويقدم البرنامج الإنمائي الدعم للحكومات لتضع أهداف التنمية المستدامة ضمن أولوياتها وذلك لتسريع وتيرة التقدم في إحراز وتحقيق هذه الأهداف ومواجهة أثار تغير المناخ ومخاطر الكوارث، وعدم المساواة الاقتصادية.

ويمكن تلخيص الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة فيما يلي: (الطاهر،2017: 30:40)

1- الاندماج والتكامل البيئي: وهو ما يعني المحافظة علي البيئة، وحماية الحياة الطبيعية وجميع إجراءات حماية البيئة.
2- تحقيق العدالة الاجتماعية بما يفيد من تحسين لجودة الحياة وإشباع حاجات الإنسان الحاضر والمستقبلية، وإتاحة فرص عمل للجميع والتأكيد الفعلي علي مشاركتهم في اتخاذ القرارات الخاصة بهم.
3- تحسين الأنشطة الاقتصادية: بما يعني تشجيع الإدارة المثلي والرشيدة للموارد البشرية والطبيعية، وذلك بتلبية احتياجات المستهلك من السلع والخدمات، وتنفيذ سياسات اقتصادية من شأنها حماية البيئة مثل مبدأ (ملوث/ دافع) بمعني إجبار المشروعات الملوثة للبيئة علي تحمل التكاليف، ودفع الضرائب البيئية والاجتماعية.

أي أن لتحقيق التنمية المستدامة يجب الانسجام والتوليف بين ثلاثة عناصر أساسية هي النمو الاقتصادي، والمشاركة الاجتماعية، وحماية البيئة.

خامسا: مجالات التنمية المستدامة: (أخبارمصر، 2015)

الهدف الرئيسي للتنمية المستدامة هو تحسين ظروف الحياة والمعيشة علي الكوكب لجميع الناس مع مراعاة الندرة النسبية للموارد ومحاولة المحافظة عليها وحسن استغلالها.

وتتمثل مجالات التنمية المستدامة التي تضمن تحسين الظروف المعيشية للجميع فيما يلي:

1- **المياه:** ويتضمن الاستدامة الاقتصادي في مجال المياه توفيرها بشكل كافي لجميع الأغراض وتأمين الحصول عليها كمياه شرب نظيفة، ولري الأراضي الزراعية، والاستعمال الحضري، والريفي، والصناعي، والمشروعات المختلفة.
2- **الغذاء:** وذلك برفع كفاءة الإنتاجية الزراعية، والحفاظ علي الأراضي والغابات والحياة البرية، والحياة البحرية.
3- **الصحة:** تركز الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية في مجال الصحة إلى تحقيق الأمن الصحي بتوفير الرعاية الصحية والوقائية والعلاجية في متناول جميع الأفراد وخاصة الفقراء وفرض معايير الحماية الصحية داخل أماكن العمل بالنسبة للهواء والماء والتلوث السمعي.
4- **الخدمات والمرافق العامة:** الهدف المستدام في هذا المجال هو ضمان توافر الإمداد الكافي لموارد الإسكان، والصرف الصحي وشبكات الكهرباء ، والمواصلات للأغلبية الفقيرة، وأيضاً توفير الموارد المعدنية وموارد الطاقة، والاستخدام الأمثل للأراضي والغابات.
5- **الدخل:** وتهدف التنمية المستدامة إلى زيادة النمو، وتوفير فرص العمل في القطاع الرسمي كما تهدف إلى دعم المشروعات الصغيرة، وخلق وظائف للفئات الفقيرة في القطاع غير الرسمي وذلك لضمان التوزيع العادل للدخول وتحقيق العدالة الاجتماعية والرفاهية والاقتصادية بزيادة متوسط دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

6- المشروعات الصغيرة والمتوسطة حيث يتم تدعيم المشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال إقامة حاضنات تكنولوجية، وحاضنات عمل وذلك في الجامعات ، والمعاهد العليا، والمدن الصناعية ، وأيضاً ضرورة تفعيل هذه المؤسسات العلمية والتعليمية ، والبحثية في زيادة القدرة التنافسية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة والقطاع الخاص والتي تقوم علي هذه المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتعمل علي تطويرها (اليوم السابع، 2018).

سادساً- دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية المستدامة:(European commission.2006: :03)

حتي يتم تسخير إمكانيات الاقتصاد المعرفي التي ذكرها في المبحث الأول من الدراسة ، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المنشودة فإنه نؤكد علي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي من مقومات الاقتصاد المعرفي تؤثر بشكل فعال في تلك الناحية من خلال الآتي:

1- تعزيز أنشطة البحث والتطوير لتقديم مواد جديدة وموارد بديلة، وتكنولوجيات حيوية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك لتدعيم الآليات التي تحقق التنمية المستدامة.

2- تطوير الأداء المؤسسي للقطاع الخاص من خلال وسائل إنتاج تستند إلي التكنولوجيا.

3- تعزيز بناء القدرات المؤهلة في العلوم والتكنولوجيا وتنمية إبداع رأس المال البشري لتدعيم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

4- رسم السياسات والاستراتيجيات التنموية الاقتصادية والاجتماعية علي أساس علمي قائم على تقنية المعلومات والابتكار والتكنولوجيا الحديثة.

5- التركيز علي تكنولوجيا المعلومات ودور الاتصالات لزيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي لتحقيق نجاح التنمية المستدامة.

ونلاحظ أن مكاسب وتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تظهر من خلال ما يلي:

(محمد مراياتي، مؤتمر الجمعية الاقتصادية العمانية و2005).

- تحقيق الكفاءة الإنتاجية بواسطة النمو التكنولوجي المتسارع في إنتاج السلع والخدمات حيث يعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحرك الحيوي لزيادة الإنتاجية في الاقتصاد ككل، أيضاً انخفاض أسعار سلع تكنولوجيا المعلومات يعمل علي زيادة الكفاءة الإنتاجية لهذا القطاع.
- الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات تعمل علي توفير الكثير من رأس المال للعامل مما يزيد من إنتاجيتها.
- التوسع والاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات الاقتصادية يعمل علي زيادة كفاءة الشركات الإنتاجية حيث تقوم تكنولوجيا المعلومات بتنظيم عملية الإنتاج لهذه الشركات، كما ينعكس أثر الاستثمار في هذه التكنولوجيا لمعلوماتية والاتصالية علي الاقتصاد ككل في شكل موجتين: إحداهما علي المدي القصير، وتظهر من خلال انخفاض الأسعار النسبية لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- أما الموجة الثانية فتكون علي المدي الطويل وذلك باعتماد التكنولوجيا الجديدة في مجالات الاقتصاد المختلفة واعتماد طرق إدارية جديدة أيضاً مما يخرج علي السطح مجموعة من السلع الجديدة التي تساهم في تحقيق النمو المستدام ، من خلال توسع الاستثمارات وتجدد الرصيد الرأسمالي القائم، وتطوير إنتاجية العمل ، زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي.
- ونلاحظ زيادة عوائد اقتصاد المعرفة، وذلك لان أصوله الإنتاجية (الموارد المعرفية) لا تقل باستهلاكها، إنما علي العكس تتضاعف كلما زاد مستخدمو المعرفة حيث تزداد الإنتاجية بسرعة كبيرة وبتكلفة حدية تصل إلى الصفر.
- تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال علي درجة المنافسة وتحسين مستوي المراكز التنافسية، حيث يحول اقتصاد المعرفة من سوق الطلب الذي يخلق العرض، إلى سوق العرض الذي يخلق الطلب، فالميزة التنافسية تعمل علي إنتاج سلع جيدة تلبي رغبات المستهلك. فتنشئ طلب من نوع خاص علي منتجات معرفية مميزة تكون بأسلوب جديد وبكفاءة أجود واسرع (احمد علي الحاج، 2009: 22).
- تعرف القوي العاملة في اقتصاد المعرفة بانها عمالة بلا حدود حيث تتميز بالميل المتزايد للطلب علي المهارات التقنية، والقدرات العلمية والابداعية والتي تحقق دخول مرتفعة. حيث نجد أن القوة العاملة في اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات لها صفات وخصائص مميزة منها:

- تعدد وتنوع الجنسيات: حيث أصبحت العمالة دولية المصدرة وعالمية السوق بمعني أن الحدود الجغرافية بين الصناعات تتلاشي وتحصل اندماجات وتحالفات بين الشركات المنتجة.
- ارتفاع مستوي المهارات: حيث تشهد التكنولوجيا التي يعتمد عليها اقتصاد المعرفة بما فيها من أجهزة كمبيوتر، معدات اتصال، والكترونيات ارتفاع كبير في معدلات الإنفاق علي البحث والتطوير.
- ارتفاع الدخول ومعدلات الأجور: وذلك لسببين الأول هو ارتفاع مستوي المهارات والقدرات الابداعية لدي العمال، والثاني هو دور النقابات حيث أصبح اتحاد نقابة العمال يستخدم الإنترنت لخدمة العمال وإرسال تظلماتهم وشكواهم ونتيجة الارتفاع الطلب علي العمالة الماهرة في مجال الكمبيوتر والإنترنت فإن عدد ساعات العمل ترتفع بنسبة (5% - 6%) متعاونة بالعمالة الغير ماهرة للاقتصاد التقليدي.

تغير أسلوب البحث عن عمل: لأن التوسع في مجال الكمبيوتر وتقنية المعلومات أدي إلى تحول عدد مرتفع من العمال وأرباب العمل إلى خدمات الإنترنت وأجهزة الحاسوب باعتباره الوسيلة الأرخص للحصول علي معلومات عن الوظائف المطروحة في سوق العمل ، وعن الباحثين عن عمل (رياض، عيشوش وفواز واضح، 2011: 6-7)

أيضاً استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد المعرفي تتيح تنظيم الإنتاج ليواجه الطلبات المتوقعة وأوامر الشراء، وتوقع التغيرات الحاصلة فيها حيث تتسم التقنية الإلكترونية بسهولة الأداء والإحاطة بمختلف سلوكيات المستهلكين كما تعمل تقليل المخزون من البضائع، وأيضاً تختفي الوثائق الورقية للتعاملات التبادلية حيث يتم استخدام التخزين الإلكتروني للمستندات.

الحوكمة الإلكترونية: وهي أحد أدوات الاقتصاد المعرفي والتي تتميز بفوائد عديدة منها:

- تقديم الخدمات لأفراد المجتمع بكفاءة وجودة ودقة عالية حيث تقدم هذه الخدمات إلكترونيا بشكل معمم علي جميع أنحاء الدولة وكفاءة القطاعات.
- تعمل علي عرض المعلومات للباحثين والذين يقومون بعملية التخطيط لتطوير وتحسين خدمات الدولة، وتبني أسلوب الشفافية في إنجاز المناقصات والصفقات الحكومية.
- تقديم الخدمات بإجراءات بسيطة حيث يتم التنسيق بين الأجهزة الحكومية، وتحسين استجابة الحكومة لمتطلبات الأفراد مع تطور احتياجاتهم.
- أيضا تعمل علي تطوير السياحة وهي من أهم مقومات الاقتصاد لكثير من الدول حيث تعمل علي زيادة الثقة في التعامل بوسائل الدفع الإلكتروني عبر الإنترنت ، كما تتيح العروض السياحية المميزة والمرنة أمام السياح بحيث يسهل عليهم اختيار الرحلة حسب رغباتهم من (وسائل السفر المناسبة ، درجة الفندق)، كما تعمل ترويج للدولة بعرض مميزاتها وخصائصها علي وسائل الاتصال والإنترنت (إبراهيم. يختي، وشعوبي فوزي، 2010: 277)
- القضاء علي الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة وذلك ببذل الجهود التي تعمل علي إيصال خدمات التعليم، والتدريب والتوعية والصحة إلى المناطق المهمشة بهدف القضاء علي الفقر والجهل والتدهور البيئي.
- القضاء علي عوامل الاقتصاد الموازي من تهريب، وغسيل أموال، وإرهاب، وتزوير، وذلك بزيادة قدرة الأشخاص علي الاتصال وتقاسم المعارف، والمعلومات، وبالتالي تحول العالم إلى مكان أكثر أمان ورفاهية.
- يتم الاقتصاد في الجهد والوقت، والتكلفة وذلك بالاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية والتقليل من حجم الروتين الإداري (داود، زوير، 201: 85)

سابعاً- استثمار اقتصاد المعرفة في استدامة التنمية (مرياتي، 2005: 25)

أ- **متطلبات وعوامل استثمار اقتصاد والمعرفة**

مما لا شك فيه أن استثمار اقتصاد المعرفة بهدف استدامة التنمية يتطلب توفر مقومات مهنية، وعناصر أساسية حتي تتحقق الإفادة منها:

- **العنصر الأول:** وجود مستوي، ومحتوي معرفي للمنتجات والخدمات
- **العنصر الثاني:** وجود المؤسسات الوسيطة بين منتجي المعرفة ومستثمريها حتي يتم تحويل المعرفة إلي ثروة
- **العنصر الثالث:** ربط العملية التعليمية بالتنمية والتركيز علي العلوم التطبيقية، والتقنية

- **العنصر الرابع:** الاستثمار لرأس المال البشري وتزويده بمختلف المهارات الخاصة باقتصاد المعرفة، وعلوم الحاسوب وشبكات المعلومات والاتصالات. والاستثمار في جميع الأنشطة المعرفية بالقطاعات المختلفة.
- العنصر الخامس: مشاركة القطاع الخاص وزيادة طلبة المعرفة حيث له تأثير فعال وحيوي في عملية التنمية.

ب- **أساليب استثمار الاقتصاد المعرفي**

يساهم الاستثمار الأجنبي بدور فعال في تحويل الاقتصاديات الوطنية من الاقتصاد التقليدي إلى اقتصاد المعرفة حيث ينقل معه تكنولوجيا المعلومات وأساليب التقنية الحديثة والتي يقوم عليها اقتصاد المعرفة، وتشتمل هذه الأساليب علي ما يلي (محمود،2014).

1- (الموجودات المعرفية) والتي تتضمن علي المعلومات والمعرفة المخزنة في الاختراعات والامتيازات وحقوق الملكية والتأليف ومخزون الشركات من البيانات ونظم المعلومات حيث تمثل هذه الموجودات ما يعرف براس المال المعرفي وهو يعد مخرجات الاقتصاد المعرفي التي تمثل جزء من رأس المال البشري الذي يمتلك مجموعة من القدرات المعرفية والتنظيمية علي خلاف غيرهم من العمال حيث يعتبرون هم النخبة التي تمكنهم قدراتهم من تحويل التقنية والتكنولوجيا من البحث إلى التصنيع والإنتاج بنجاح كبير يعمل علي تسريع عملية التنمية الاقتصادية واستدامها.

2- يعتبر الإبداع التقني وهو احد مخرجات الاقتصاد المعرفي محور أساس لأحداث التنمية المستدامة ومن ثم يعتبر التحويل إلى الاقتصاد المعرفي من العناصر الجذابة للاستثمار الأجنبي عن طريق استقبال واستخدام المدخلات التقنية المتدفقة.

3- استثمار الاقتصاد المعرفي لأنه العامل الرئيسي في توجيه وتوظيف المواهب والقدرات، فالباحثين والمبتكرين متواجدين إلا انه ينقصهم التوجيه والتوعية مما يقلل من أعداهم وابتكاراتهم، والتي تمثل محور التنمية المستدامة (أبو مفرح،2017).

4- إن إقامة التجمعات العلمية السنوية وأيضاً التجمعات التخصصية مثل ملتقي سنوي للتقنية الحيوية أو النانو تكنولوجي والتي تمثل فعاليات ومخرجات للاقتصاد المعرفي يكون لها الأثر الكبير لاستدامة التنمية، فالابتكارات الجديدة، والمؤتمرات السنوية لشركات الأدوية أو رجال الأعمال تعمل كحجر زاوية في ترسيخ مقومات التنمية المستدامة.

5- توجيه الباحثين لكيفية جعل أبحاثهم ذات نتائج ملموسة علي ارض الواقع، وتوظيف المتميزين في تخصصاتهم، وتعليم المخترعين كيفية الاستفادة من مخترعاتهم، وتسهيل التسجيل لبراءات اختراعاتهم مما يمكن من خدمة المجتمع والاستفادة من خبراتهم وطاقاتهم مما يعمل علي تدعيم التنمية المستدامة (فهمي،2014).

6- الاقتصاد المعرفي يعمل علي إنشاء أسواق مالية مرنة وصناديق الاستثمار المشتركة، واليات تسهيل تمويل القطاع الصناعي حيث يتميز هذا الاقتصاد بتمويل خاص للتجديد ورعاية الإبداع لصالح التنمية المستدامة.

7- يعمل الاقتصاد المعرفي علي تشجيع الصناعات والشركات الصغيرة علي إنتاج منتجات وطنية مبتكرة، بمختلف القطاعات الزراعية، والصناعية، والعقارية بما يدعم التنمية المستدامة.

8- تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة تنموية ينبغي استخدامها ونشرها في كل جوانب حياتنا اليومية، وتطبيقاتها في القطاعات العامة والخاصة كالخدمات الحكومية، والرعاية الصحية والتعليم، والتدريب، وحماية البيئة مما يصب في النهاية لصالح تنفيذ أهداف التنمية المستدامة.

9- التعبير في هيكل الاقتصاد بزيادة المحتوي المعرفي يستهدف تنويع فرص العمل، وزيادة إنتاجية العمالة المحلية والأجنبية، وتغير الاستثمار في المحاور التقليدية (النفط، الغاز، البناء، وغيرها) إلى محور المعرفة، والبرامج الوطنية الكبرى التي تهدف لتحويل المعرفة إلى ثروة تؤدي إلى استدامة التنمية الاقتصادية.

10- يساهم الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية المستدامة باشتماله علي مقومات وأدوات عديدة مثل التجارة الإلكترونية، والحكومة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، فلقد أصبحت هذه المظاهر جزء لا يتجزأ من حياة الأفراد العامة، وحيث إنها قضت علي حدود المنفعة والإشباع فلم تعد حكرا أو ملكا لاحد وبالتالي تطبيقها يحقق العدالة الاجتماعية والاقتصادية بين الدول والمجتمعات المختلفة والتي تعتبر من دعائم التنمية وأسباب استمرارها (يوسف، لحسن،2017: 12:11).

(رؤية التنمية المستدامة لعام 2030)

تعتبر خطة رؤية التنمية المستدامة (2030) نقطة تحول محيط التفكير الإنمائي، حيث تتطلب تكوين مفهوم جديد، وتصور شامل لفكرة التنمية المستدامة وإمكانية تحقيق أهدافها في مختلف القطاعات ولكي يتم ذلك بنجاح فانه ينبغي وجود التزام فعلي من جميع الجهات لمسئولة وعمل منظومة متكاملة تشتمل علي (منظمة الأمم المتحدة، والحكومات الوطنية، والإقليمية، والمحلية والقطاع الخاص، وأيضاً المجتمع المدني، والمؤسسات الأكاديمية، مع الاشتراك المجتمعي من عامة المواطنين).

أولاً: الجديد في رؤية التنمية المستدامة (2030)

أ- **نسبة الفقر المدقع والنمو الاقتصادي:**

تعتبر رؤية (2030) إطار خطة عمل كلية لإنهاء الفقر المدفع، ومكافحة عدم المساواة والظلم، وحماية الكوكب.

وبوجود التغيرات المتسارعة، والأزمات المتلاحقة يواجه العالم تحديات كبيرة وغير مسبوقة مما يحسم وجود عمل مشترك، وإنجاز حقيقي لمواجهة هذه التحديات، ولذلك أقرت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وقامت باعتماد خطة التنمية المستدامة (2030)، وتعد هذه الخطة انعكاس حقيقي لتأثير العولمة والتعددية علي عملية التنمية الاقتصادية، فلقد ساهمت الأهداف الإنمائية لعام (2015) في تحقيق إنجازات للبشرية في جميع أنحاء العالم مثل انخفاض نسبة الفقر المدقع إلى النصف، إلا انه لا تزال هناك إعداد كبيرة من سكان العالم لا تزال فريسة للفقر والجوع وعدم المساواة في الحقوق ويمثل ذلك تحديا صعبا أمام التنمية المستدامة ولن تتحقق هذه الأهداف الإنمائية إلا بخطة عمل شاق تتجاوز الطموحات لإنجاز ما لم يتم إنجازه من الأهداف الإنمائية.

وتعد خطة (2030) نموذج للتقدم الاقتصادي يختلف تماما عما سبق حيث يمثل دعوة إلى التغيير في أساسيات اقتصادا العالم حيث تبني سياسات متكاملة للتعجيل بالنمو الاقتصادي وتوسيع إدامته، وصون موارد الأرض وتجددها وفي هذا الإطار تم التحول إلى الاستثمار في التكنولوجيا التي تعمل علي زيادة الإنتاجية بان يكون لها قيمة مضافة عالية، وتولد فرص عمل وتحقق سبل عيش جديدة ورفاهية اقتصادية دائمه ولذلك تعترف خطة (2030) بان عملية التحويل والتغير لن تتم دون التركيز علي الإنسان وعمل نقلة توعية في قدرات المورد البشري، واستثمار مواهبة وابتكاراته، وإنشاء علاقات ترابط جديدة بين خطط السلام والتنمية المستدامة وحقوق الإنسان.

ب- **التكامل في أهداف التنمية المستدامة وأسلوب التمويل:**

حيث إن وسائل تحقيق الأهداف تؤثر علي بعضها البعض، فان اختيار الخطط لتنفيذها يتم تبعا لنظام الأولويات التي تحدد تحقيق عدد من الأهداف بالتزامن بما يضمن التكامل بينهما، باتباع نهج النظم للتنمية علي مدي فترات زمنية طويلة، والتفكير في اكثر من دورة للتخطيط الإنمائي وإيجاد حلول لأكثر لمشاكل إلحاحا مع وضع استراتيجيات لمعالجة المشاكل الطارئة.

فعلي سبيل المثال يتم اتخاذ السياسات الآتية للتنمية البشرية وبناء القدرات مع اتخاذ إجراءات لإبطاء تغير المناخ والتكيف مع إثارة. وبالنسبة لخطة (2030) يوجد اتفاق علي مراعاة اعتبارات الحصيلة الاقتصادية المتعلقة بالمجتمع، والبيئة، والحوكمة مما يحقق فائدة للعالم اجمع، حيث إن تعاظم الاستدامة يساعد الشركات الإنتاجية علي التغلب علي الحواجز العالمية التي تعرقل النمو الاقتصادي ورغم انه يعطل النماذج القديمة في أكبر القطاعات (الطاقة – البناء – النقل)، ويفعل مقومات الاقتصاد المعرفي ومحوره الاستثمار في رأس المال البشري والمعرفي وبذلك يتيح ارتفاعا في قيمة السوق تقدر بالتريليونات. وهناك أوجه قصور في الخطة الإنمائية في الاهتمام الكافي بأوجه التمويل للتنمية المستدامة، أما بالنسبة لخطة (2030) فهناك خطة للاستثمارات وبناء الشراكات المتنوعة لتعبئة الموارد، ويوجد ثلاثة مصادر جديدة للتمويل:

- تعبئة الموارد من خلال مزيج مبتكر من التمويل الخاص والعام المختلط.
- العمل علي ضم المشاريع الصغيرة ولمتوسطة والمتناهية الصغر من خلال توفير خدمات مالية شاملة مما يؤدي إلى دفع النمو في الأسواق المحلية وتحقيق إيرادات ضريبية واسعة
- إعداد النساء والشباب للاستثمار والابتكار وريادة الأعمال.

وهكذا يتم تعبئة جميع قطاعات الدولة (التنفيذية والتشريعية والقضائية) وجميع شرائح المجتمع والتنسيق بين الوكالات والبرامج والسياسات، وعبر الصناعات والقطاعات العامة والخاصة، والمجتمع المدني. وفي هذه السياسات تلعب ثورة البيانات دورا هاما في التصميم والتمويل والرصد والتقييم حتي يتسنى العمل علي إحراز تقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (Desa. New. Globalization Report. 2017)

ج- **حقوق الإنسان وعدم التهميش**

لقد غلب علي الخطط الإنمائية في الماضي إهمال أوجه التفاوت التي تعكسها التنمية وفروق النمو الاقتصادي إلا انه في خطة (2030) أقرت بان التنمية لا تكون حقيقية ولا مستدامة إلا إذا وصلت إلى الجميع دون تهميش أو تمييز حيث تعد عدم المساواة المتزايدة بمثابة تهديد لاستدامة ما يبذل من جهود لتحقيق السلام والأمن وحقوق إلا نسان والتنمية علي الصعيد العالمي. ويتضمن إطار حقوق الإنسان ليس الاقتصادية والاجتماعية فقط بل أيضاً الحقوق السياسية والثقافية، والحق في التنمية المستدامة والمشاركة الفعالة فيها.(الجمعية العامة للأمم المتحدة،2017)

د- **التحول الاقتصادي والتنمية المستدامة (2030):**

تؤكد خطة (2030) علي تناول التقدم الاقتصادي من منظور يعطي ضمانات للأجيال القادمة باستدامة التنمية والرفاهية الاقتصادية والاجتماعية. وتتضمن الخطة علي أساليب التحول الاقتصادي ومنها **ما يلي:**

- وضع أهمية قصوي لفرص العمل والاقتصاد: ويتناول عمل إجراءات تحول في الاقتصاد بمختلف قطاعاته من خلال تشجيع النمو الاقتصادي المستدام والشامل مع العمالة الكاملة، وإيجاد فرص عمل موائمة للجميع.
- **التركيز علي الثروة العامة في المجالات الاقتصادية والإيكولوجية والإدارية والاجتماعية:** وذلك من خلال تطوير البنية التحتية المادية والإيكولوجية، ووضع القوانين، التشريعات البيئية ومعايير إدارة الشركات والمؤسسات الإنتاجية
- **الاستثمار في النظم الإيكولوجية السليمة:** علي أساس إنها أصولاً عامة لها دور فعال في تامين الفرص والرفاهية الاقتصادية وتحسين الحياة الاجتماعية علي المدي الطويل.
- **الابتكار من اجل الاستدامة:** حيث يتم الإقرار بكل أنواع الابتكار في المجالات الاجتماعية والمؤسسية والمالية والتكنولوجية من فرص اقتصادية مثل الاستثمار في الاقتصاد الأخضر، ويقوم علي الابتكار إلى الإنتاج بموارد مادية اقل إلى زيادة إعادة التصنيع، وإعادة التدوير ومن ثم الارتقاء إلى اقتصاد مستدام.
- **تنمية الموارد البشرية:** وذلك من خلال الاستثمار في القدرات البشرية بما يتيح فرص عمل اكثر وخيارات افضل بما يؤدي إلى استدامة التنمية
- **بناء المؤسسات:** من خلال الاستثمار في التشريعات واللوائح لضمان وجود مؤسسات حكم فعالة تعمل علي توفير محفزات مالية وضمان نقل التمويل والمعارف علي جميع المستويات المحلية والإقليمية
- **إصلاحات في السياسات الجزئية:** من حيث إن القطاع الخاص له دور كبير في وسائل استخدام الموارد والاتجاهات الاقتصادية، كما أن القوانين واللوائح لها تأثير علي هذه الوسائل التي تتخذها الشركات بشان الضرائب المفروضة، الإبلاغ المالي، معايير الإعلان، وحدود الرفع المالي مما يحفظ قدرة القطاع الخاص علي الربح، وتولد مكاسب وليس خسائر في الأوقات ذاته في الثروة العامة.
- **الملائمة بين ظروف الأجل القصير والأجل الطويل:** من خلال التوسع في آفاق التركيز علي السياسات والمحفزات وأنظمة السوق التي تتيح الاستقرار في الأجل القصير، ويمتد أيضاً في الأجل الطويل عن طريق التعرف علي التحديات التي تواجه استدامة التنمية ومن ثم معالجتها وموائمتها لخدمة البشرية والأجيال القادمة. وهكذا نلاحظ أن رسم معالم المسار نحو تحقيق نمو اقتصادي شامل لا يتركز في قطاعات محدودة، ولا تحركه أنشطة ذات قيمة مضافة منخفضة لا تولد غير عدد قليل من فرص العمل، هو الاقتصاد المطلوب تنفيذه من قبل خطة التنمية المستدامة (2030)حيث إنه يتيح توفير فرص عمل ودخل مناسبين للجميع، وخاصة الفئات المهمشة والفقيرة.

هـ- **الفرص في ثورة البيانات والمعلومات:**

تتطلب خطة التنمية المستدامة (2030) إلي وضع وتنفيذ آليات معيارية للتشغيل البيئي في معالجة البيانات وتعزيز تكامل المعلومات الجغرافية والمكانية والإحصائية، وتطوير أدوات للعرض البصري للبيانات وطريقة نشرها، وذلك بغرض تسهيل وصولها إلى صانعي القرارات وواضعي السياسات علي جميع المستويات.

أيضا تتطلب خطة (2030) الدمج بين المعلومات الإحصائية والجغرافية المستخلصة من مجموعة واسعة من المصادر، وتنفيذ منصات للتشغيل واستخدام مصادر جديدة للبيانات مثل الأقمار الصناعية ووسائل التواصل الاجتماعي، والبيانات التي يصنعها الأفراد، والتقنيات المبتكرة كتحليل البيانات الضخمة والتكنولوجيا الجديدة كالذكاء الاصطناعي.

مما يساعد علي سد بعض الثغرات في البيانات والتصدي للتحديات التي تقابل التحليل مما يحفز الأوساط الأكاديمية ومراكز البحث والتطوير علي وضع اطر، وأدوات تحليلية جديدة ضرورية تساعد في اتخاذ إجراءات فعالة من قبل واضعي السياسات.

أيضا من خلال عقد شراكات مبتكرة يمكن الاستفادة من مواطن القوة لدي مختلف الجهات المبتكرة ولدي القطاع الخاص والمجتمع المدني حيث يوجد لديهم إمكانات أوسع للابتكار في استخدام البيانات والتكنولوجيا الجديدة.

ولتيسير هذا التكامل هناك منصات تعمل علي تكامل البيانات وتعزيز قابلية التشغيل البيئي والتي تسمي « نظام المعلومات الموحد لأهداف التنمية المستدامة » (FIS4SDGs) وهي عبارة عن مبادرة ترأسها شعبة الإحصاءات لدي الأمم المتحدة بالشراكة مع شركة (ESri) بهدف دعم سياسات أهداف التنمية المستدامة علي المستويات المحلية والإقليمية والدولية. حيث يستخدم نظام المعلومات الموحد مجموعة من التكنولوجيات وخدمات الويب لتعزيز التكامل بين الإحصاءات الرسمية والمعلومات الجغرافية وغيرها من مصادر البيانات بما فيها بيانات من خارج النظام الإحصائي الرسمي، وتوجد(هيكلية موحدة) لهذا النظام تسمح بالتشغيل البيئي للبيانات من خلال إتاحة البيانات والمعلومات المتعلقة بأهداف التنمية المستدامة للمراكز الوطنية والعالمية علي منصة مشتركة.
(United Nations office of the High commissioner for Human Righ s,2017)

وتوجد مبادئ أساسية للالتزام بأعلى معايير حماية البيانات والخصوصية والأمن حيث يتلخص المبدأ الأساسي لإنتاج البيانات واستخدامها في جملة (بيانات كبيرة -مسئولية كبيرة)، ولذلك دونت معايير حماية البيانات في المبادئ الأساسية للإحصاءات المالية ومبادئ الأمم المتحدة بشأن حماية البيانات والخصوصية، وإرشادات فريق الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بشأن خصوصية البيانات والأخلاقيات والحماية وأنشأت اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة فريقا عاملا يعني بالبيانات المفتوحة. ولقد جمعت مبادرة النبض العالمي التابعة للأمم المتحدة مجموعة مفيدة من الأدوات لتقييم مخاطر البيانات وأضرارها وفوائدها في السياق الإنمائي والسياق الإنساني. (Cunited Nations Development Group, 2017)

و- **متابعة أهداف التنمية المستدامة وتقييمها:(-United Nations system chief executive board for coordi-nation, 2018)**

نحدد خطة (2030) آليات للمتابعة والاستعراض منها:

1- أن تكون ملتزمة بالطابع المتكامل والمترابط للأهداف والأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة.
2- أن تكون شاملة لجميع مقاصد التنمية المستدامة وأن تكون طواعية تقودها البلدان وتملكها.
3- تكون ذات طابع كلي تقبل التطبيق علي جميع البلدان، وقائمة علي المشاركة وشاملة.
4- يكون المحور الأساسي لها هو الإنسان وتراعي اعتبارات المساواة بين الجنسين وتحترم حقوق الإنسان.
5- تراعي الدقة والاستناد إلى الأدلة، وتسترشد بتقديمات وبيانات فطرية عالية الجودة وموثوقة

وبذلك يتألف هيكل استعراض المتابعة والتقدم في تنفيذ خطة العمل (2030) من عدة مستويات من المستوي الوطني إلى المستوي العالمي، حيث علي المستوي العالمي تهدف العملية إلي توفير القيادة السياسية وربط متابعة أهداف التنمية المستدامة بعمليات تقييم أخري لمختلف برامج العمل الدولية، وتبادل الخبرات وتدعيم الاتساق بين البلدان والمنظمات والقضايا. (United Nations Development Group, 2017)

أثر الابتكار:

ثانياً- المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) وخطة(2030):(Wipo.int/sdga/ar/story)

تعتبر خطة التنمية المستدامة (2030) خارطة طريق للقضاء علي الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان السلام والرخاء لجميع الشعوب.

وكواحدة من المنظمات المتخصصة للأمم المتحدة وكراعية للابتكار والإبداع تقوم المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بدور فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة عن طريق استخدام نظام الملكية الفكرية في دفع أطر الابتكار

والإبداع والتنافسية وهي من أهم عوامل الاقتصاد المعرفي والتي تعد ضرورية لتحقيق أهداف خطة (2030) حيث أن إبداع العقل البشري، قدراته الابتكارية والمهارية كفيلة بتطوير حلول جديدة ومقنعة من أجل القضاء علي الفقر وتدعيم الاستدامة التنموية في جميع المجالات من حماية للبيئة والانتقال لاقتصاد. حالي من الكربون، إلي تحسين التعليم والصحة، وضمان الأمن الغذائي وزيادة الإنتاجية والخبرة التنافسية للمؤسسات والشركات.

وتشتمل خدمات (الويبو للابتكار والتنافس) ما يلي:

1- الابتكار والتنمية المستدامة: تتمثل قدرة أي بلد علي الابتكار في مدي جذب الاستثمارات الأجنبية، وتطوير شركات تبدع منتجات وخدمات تنافسية علي نطاق عالمي، حيث ترتبط ارتباطاً قوياً بالملكية الفكرية ونظام تدعيم الابتكار، فكل من سياسات الملكية الفكرية المناسبة، والإطار القانوني الداعم، والبنية التحتية الجديدة، والتعليم المتميز هي العناصر الأساسية لأي نظام ابتكار تنافسي. وتعمل منظمة (الويبو)علي تسهيل الفهم العميق لعمل نظام الابتكار الفعال من خلال تحليل تظم الابتكار ونشر عدد من التقارير التحليلية والتفصيلية.

2- بناء نظام الملكية الفكرية: حيث تقدم (الويبو)مجموعة من الخدمات التي تساعد الدول علي بناء أنظمة ملكية فكرية مبتكرة. وذلك بالتشجيع علي وضع استراتيجيات وطنية للملكية الفكرية وتسهل الإبداع فيها وتطويرها وحمايتها علي المستوي المحلي، ومن ثم تعزز هذه الأنشطة قدرة الدولة علي توليد أصول ملكية فكرية ذات ميزة تنافسية وقيمة اقتصادية

3- الإطار التشريعي والدعم: حيث إن وضع إطار قانوني وتشريعي للملكية الفكرية هو محور نظام الابتكار الفعال من خلال خلق بيئة صالحة وجاذبة لرواد الأعمال والشركات علي الاستثمار في تطوير حلول فعلية للتحديات التكنولوجية وتنفرد (الويبو) بدور أساسي في وضع الإطار القانوني الدولي للملكية الفكرية بما يضمن مواكبة حقائق التطور السريع في التكنولوجيا بما يدفع المبتكرين لتطوير أشكال جديدة من قفزات الابتكار التكنولوجي، بما يسهل تبادل الخبرات والممارسات التي تسهم في فصل نزاعات الملكية الفكرية بقرارات متوازنة وطرق فعالة، وهي بمثابة مفاتيح لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

4- إنشاء البنية التحتية: فإنه لأغراض دعم الابتكار الوطني والمشاركة الفعالة تحتاج مؤسسات الملكية الفكرية إلى أدوات متطورة من اجل توفير خدمات فعالة لعملائها، من أتمتة الأنشطة والإجراءات الإدارية كما تضمن خدمة(الويبو) للنفاذ الرقمي (DAS) التبادل الأمن للوثائق المتعلقة بالبراءات، وهو ما يكفل تحسين جودة الخدمات وكفاءتها.

5- **الاستفادة من التقنيات الجديدة:** يقوم الذكاء الاصطناعي بدور بارز في إحداث ثورة في خدمات الملكية الفكرية حيث إنه في ظل الاقتصاد الابتكاري العالمي يتزايد الطلب عليها بشكل متسارع فتكون اكثر تعقيدا، فيسهم الذكاء الاصطناعي في مواجهة التحديات التي يطرحها الطلب المتزايد وتقود (الويبو) في هذا المجال التعاون لتطوير أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد علي إدارة الملكية الفكرية وتقديم الخدمات، وحيث إنها رائدة في إبداع تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأغراض الابتكار، تقدم احدث برامج الترجمة التي تساعد علي كسر حواجز اللغة الخاصة بفهم التكنولوجيا ونقلها، كما تعمل علي جعل التمييز بين العلامات التجارية في السوق ايسر واسرع وذلك بفضل أدوات التوسيم وتحسينات قدرات التحليل البصري للحاسوب وذلك بفضل الذكاء الاصطناعي والذي يعد من سمات الاقتصاد المعرفي.

6- **التعليم والتدريب:** بالإضافة لما سبق فانه يلزم أن يكون الباحثون ورجال الأعمال والمسئولون في حكومات الدول المختلفة علي دراية بنظام الملكية الفكرية وطرق استخدامه وإدارته ولذلك تقوم (أكاديمية الويبو) بتسهيل وصول عشرات الآلاف من المشاركين في كل عام إلى التعليم العالي وتمكين الشعوب في الدول النامية والفقيرة في وصول أفرادها إلى فرص التعليم مدي الحياة كما تقدم الأكاديمية دورات مجانية و بأسعار معقولة أما مباشرة أو عبر الإنترنت، وتفتح أبواب الدورات التدريبية بشكل خاص أو للمشاركين من الدول النامية وتساعد أكاديمية (الويبو) الدول الأعضاء علي إنشاء مؤسسات تدريب محلية تركز علي الأهداف والأولويات الوطنية المحددة بما يخدم تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

7- **الاختراعات والابتكار:** تعتبر الاختراعات والبراءات من أسس التنمية المستدامة حيث تحفز النمو الاقتصادي بشكل كبير وسريع كما أنها تعد الخطوة الأولي لإنشاء مؤسسة ناجحة تفتح الطريق لمزيد من فرص من الاستثمار

والأعمال. ويقوم (برنامج الويبو لمساعدة المخترعين) علي تشجيع الابتكار من خلال جعل نظام البراءات في متناول المخترعين والشركات الصغيرة من الدول النامية حيث يجمع البرنامج بين المخترعين محدودي الموارد المالية في المساعدة القانونية اللازمة في طلبات البراءات لتكون عالية الجودة والاحترافية حيث يتم تعزيز القدرات والمهارات التي تمكن المخترعين من حماية اختراعاتهم بما يتمشى مع إطار أهداف التنمية المستدامة. وهكذا تشارك (الويبو) في عمليات الأمم المتحدة الرئيسية لدعم متابعة خطة (2030) من خلال(منتدبي الأمم المتحدة السياسي الرفيع المستوي) المعني بالتنمية المستدامة.

وتعد(الويبو) جزء من آليات التنسيق في منظومة الأمم المتحدة ذات الصلة لتنفيذ خطة (2030) وخاصة المتعلقة بالابتكار والملكية الفكرية وهي من وكلات الأمم المتحدة المعنية بتسخير العلم والتكنولوجيا لأغراض أهداف التنمية المستدامة، وتعني أيضا بتمويل وتدعيم التنمية المستدامة، ومراقبة خطة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة(2030)

بعض التجارب الدولية للتحويل المعرفي كخيار للتنمية المستدامة

يلعب الاقتصاد المعرفي دور جوهري في عملية التنمية المستدامة في الاقتصادات الحديثة، وعلي ضوء ما تم عرضه في المباحث السابقة يتبين أهمية الاقتصاد المعرفي، ودوره في خطة التنمية المستدامة (2030) وذلك لما يتميز به اقتصاد المعرفة من اعتبار رأس المال البشري وابتكاراته هي المحرك الأساس لعملية التنمية، وباستخدامه التكنولوجيا وتقنية المعلومات والاتصالات يمكن لاستدامة التنمية أن تكافح الفقر والتخلف وبناء اقتصاديات أكثر رفاهية للجيل الحاضر والمستقبل. وفي هذا المبحث نعرض عدة تجارب دولية وعربية للتنمية المستدامة القائمة علي الاقتصاد المعرفي:

أولاً- تجربة سنغافورة:(فليب يو، 2018)

1- وضعت سنغافورة استراتيجيتين، تعتمد الأولي علي استيراد التطورات التكنولوجية العالمية لزيادة إنتاجية رأس المال والعمالة من خلال تشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة وتوظيف القدرات الأجنبية كوسيلة لنقل المعرفة.

2- أما الاستراتيجية الثانية فتعتمد علي توفير البيئة القانونية، والفكرية، والحوكمة الرشيدة للنمو وخلق مجالات الابتكار والتقدم التكنولوجي

3- قامت سنغافورة بتدعيم القيمة المضافة لمنتجاتها من الصناعات الخفيفة مثل النسيج والملابس والمواد البلاستيكية إلي صناعات متطورة كالإلكترونيات، والمواد الكيميائية، والهندسة الدقيقة، وعلوم الطب الحيوي، وأيضاً زيادة كبيرة في الخدمات مثل الخدمات المصرفية.

4- ركزت الحكومة السنغافورية علي الصناعات القائمة علي كثافة المعرفة والابتكار والتي تكون قليلة التكلفة.

5- لقد بدأت تجربة سنغافورة في التطور الاقتصادي من خلال الاستفادة أولاً من تنمية رأس المال البشري المستدامة، ولذلك قامت بدعوة العديد من رواد العلوم الأجانب بهدف إدارة معاهد وفرق الأبحاث، وتنمية المهارات المحلية وأيضاً عملت علي دعم الشباب عن طريق المنح العلمية وخاصة في المجالات الطبية والتطبيقية.

6- أيضاً ركزت الحكومة السنغافورية علي أهمية التعليم، ودعم الشباب وتأهيلهم لقيادة عملية الابتكار والإبداع علي نحو يمكنهم من إنشاء شركاتهم الخاصة وتقديم التمويل اللازم، وتم استقطاب خبراء من الخارج للاستعانة بهم في التأهيل والتدريب والبناء ومن ثم يتم التحول التدريجي إلي المعرفة والابتكار.

7- أصبح لدي سنغافورة جيل جديد من العمالة صاحب معرفة ذهنية تولدت من البعثات الخارجية للدول التي تدرس الانجليزية مثل الولايات المتحدة وبريطانيا، ويتم تدعيمهم لتمكينهم من الريادة والابتكار.

8- نجحت سنغافورة في جذب استثمارات أدت إلي نقل اقتصادهما إلي اقتصاد قائم علي المعرفة والابتكار، ورأس المال البشري حيث حافظت علي معدلات نمو عالية علي الرغم من افتقارها للموارد الطبيعية وإلي سوق محلي واسع.

9- أصبحت سنغافورة المركز الأول في نظام الحوافز الاقتصادية للاقتصاد المعرفي والرابعة في العالم من حيث الابتكار في مؤشر اقتصاد المعرفة للبنك الدولي.

وبهذا تمثل سنغافورة في التنمية المستدامة المبنية علي الاقتصاد المعرفي والابتكار نموذجاً هاماً في (الاعتماد علي الذات) والخروج من الأزمات الاقتصادية والتحول إلي استدامة التنمية.

ثانياً- تجربة كوريا الجنوبية

اشتملت تجربة كوريا الجنوبية للتنمية المستدامة التي تبني علي الاقتصاد المعرفي فيما يلي:

1- **الفلسفة الرئيسية لخطة الخمس سنوات في خمس محاور:**

- تحقيق التنمية الاقتصادية الكورية ينبغي أن يكون من خلال قطاع الصناعة.
- تكون السيطرة والقيادة علي عملية التنمية الاقتصادية من قبل الحكومة كمسئولية أولي.
- القطاع الخاص يمتلك الشركات وإداراتها، ويمكن للحكومة أن تكون صاحبة القرار في حالة الاستثمارات الكبيرة.
- تشجيع الاستثمار الأجنبي لضمان تدفق رؤوس الأموال من الخارج وذلك لتمويل الاستثمارات.
- وضع أولوية خاصة للنمو وأدامته، علي أي تفاوت في توزيع الدخل أو اختلال في التنمية الصناعية بين المناطق.

2- **السياسة العامة للعلوم والتكنولوجيا:**

تتبني سياسة العلوم والتكنولوجيا في كوريا الجنوبية اكتساب المهارات والكفاءات في التخصصات الأساسية في مجالات تكنولوجية ونظام للابتكار، واستراتيجية تضمن تحول مميز نحو الاقتصاد المعرفي وبالتالي تحقيق هدف التنمية المستدامة.

ويقوم القانون بتحديد إجراءات هذه السياسة العامة ومنها:

- إنشاء المجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا لتحسين كفاءة نشاط الحكومة في هذا المجال من خلال التنسيق بين الوزارات لسياسات البحث والتطوير والاستثمار، ولضمان فعالية هذا التنسيق يتولى رئيس الجمهورية رئاسة المجلس.
- صياغة وتنفيذ الخط الخمسية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار التي تشتمل علي برامج للبحث والتطوير، وتنمية الموارد البشرية، وإنشاء بنية تحتية للتكنولوجيا والتقنية الرقمية.
- زيادة الاستثمار الحكومي في مجال التكنولوجيا والاتصالات والابتكارات، وتخصيص نسبة من إجمالي الميزانية العامة لدعم البرامج التكنولوجية والابتكارات والاختراعات واستثمار الموارد البشرية.

ونجحت كوريا الجنوبية في عملية التحول المعرفي وإحداث طفرة حقيقية في مجال الاستثمارات القائمة علي التطوير التقني وأحدثت زيادة في القيمة المضافة المعرفية في الاقتصاد الوطني مما انعكس علي استدامة التنمية من خلال مضاعفة جودة الصناعات وتطوير أساليب العمل والإنتاج والأداء.

ثالثاً- تجربة جنوب أفريقيا في الاختراع والابتكار

تضمنت تجربة جنوب أفريقيا في بناء تنمية مستدامة في فكرة (إعادة التدوير) حيث يعاد في جنوب أفريقيا علي وجه التحديد تدوير ما يصل إلي (90%) من مواد التغليف والورق بعد استهلاكهم، مما يتطلب المشي لمسافات طويلة من قبل جامعي النفايات ليصلوا إلي مراكز إعادة التدوير خارج المدينة، ونظر للمجهود الشاق يتجنب الكثير من العمالة القيام بهذا العمل الحيوي. فتم اختراع (حاوية متنقلة مزودة بنظام دفع إلكتروني مدمج) حيث يمكن لجامعي النفايات استلام دفعاتهم دون الحاجة إلي نقل ما جمعوه في نهاية يوم عمل طويل.

ولقد أصبح هذا الاختراع أساس شركة (Waste Buddies) ولتعزيز أعمال هذه الشركة ليكون لها دور أكبر في التطوير في المستقبل قامت لجنة الشركات والملكية الفكرية في جنوب أفريقية بتشجيع هذا الاختراع وإعطاء براءة له، وعمل شراكة رسمية بين القطاعين العام والخاص عام 2016، حيث تقوم منظمة (الويبو) بمساعدة المخترعين في البلدان النامية بربطهم بخبراء قانونيين يتطوعون لتقديم خدمات مجانية مما جعل هذه الشركة ناجحة تعمل علي تطوير نفسها ولجعل التنمية المستدامة أمر فعلي وسهل تحقيقه فلقد تم تدعيم الاختراعات والابتكار في كولومبيا والفلبين والإكوادور

رابعاً- بعض تجارب عربية للتنمية المستدامة المبنية على الابتكاروتكنولوجيا المعلومات:

على الرغم من التحديات التي تواجه العالم العربي من عدم استقرار سياسي، وأمني، واجتماعي، وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي، وتزايد معدلات الفقر والبطالة، وتزايد عدد اللاجئين العرب خارج بلادهم إلا انه كبقية دول العالم

التزمت الدول العربية بتنفيذ أجندة التنمية المستدامة (2030) وذلك من خلال صياغة إطار إنمائي يأخذ في الاعتبار التداخل بين أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية (الجامعة العربية المفتوحة: 41)

من هذه التجارب نعرض تجربة كل من المملكة الأردنية الهاشمية وجمهورية مصر العربية:

تجربة الأردن للتنمية المستدامة من خلال الاقتصاد المعرفي:

تتضمن التجربة الأردنية خطوات نوضحها على النحو التالي:

1- **مشروع التطوير التربوي:**

حيث يعتبر مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة (ERFKE) مشروعاً قطاعياً متعدد الجوانب حيث تمتلك الأردن كوادر بشرية ذات جودة تنافسية لها القدرة على إضافة خبرات تعليمية مدى الحياة، وتخريج أفراد متعلمين وقوة عاملة ماهرة. ومشروع (ERFKE) يتكون من مرحلتين ويتم التركيز في المرحلة الثانية من هذا البرنامج على الأثر النوعي للبرنامج من خلال ما يلي:

- التغير التنظيمي والتطوير المؤسسي لدعم وإعادة توزيع المسؤوليات من أجل توفير التعليم النوعي وليس الكمي.
- ضرورة إيجاد تدريب متطور للمعلم ومراجعة المناهج وموارد التعلم وإدخال تحسينات على تقييم الطلبة
- زيادة فرص التعليم الإلكتروني في المدارس مع إعطاء أهمية خاصة لبرامج التربية الخاصة والتعليم المهني، وتوفير تحسين نوعية بيئات التعلم لمرحلة الطفولة المبكرة

(وزارة التربية والتعليم الأردنية، ERFKF)

2- **مبادرة التعليم الأردني:(وكالة الأنباء الأردنية،2018)**

وهى إحدى (مؤسسات الملكة رانيا التعليمية الغير هادفة للربحية) والتي تركز على رؤية أن تكون الأردن مركز عالميا للتميز والإبداع في التعليم بفعل الشراكة بين القطاعين العام والخاص من خلال الإبداع و دمج التكنولوجيا في التعليم بما يسهم في الإضافة النوعية للطلبة والمعلمين والنظام التعليمي من أجل بناء الاقتصاد المعرفي، وتعتبر هذه المبادرة أول نموذج للشراكة بين القطاعين العام والخاص من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي والحكومة الأردنية وذلك بهدف دعم وتشجيع الإبداع وتحسين نوعية التعليم وبناء اقتصاد معرفي باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مائة مدرسة حكومية سميت باسم (المدارس الاستكشافية) حيث تم تطوير البنية التحتية التكنولوجية في هذه المدارس عن طريق توفير الشبكة اللاسلكية، وأجهزة العرض، وتطوير المحتوى الإلكتروني للمناهج وتدريب المعلمين عليها بما يخدم العملية التعليمية

3- **مبادرة محطات المعرفة الأردنية:** (وكالة الأنباء الأردنية، 2018)

لقد أتاحت رؤية (الملك عبدالله) بالتحول إلى الاقتصاد المعرفي والرقمي فرصة للمواطن الأردني لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لخدمة المجتمع المحلى بجميع فئاته مع وضع أولوية للمجتمعات الريفية والنائية من أجل تطوير القوى البشرية وإكسابها مهارات التحول الرقمي لزيادة القدرة التنافسية وتكامل الجهود للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة والتي تنعكس أثارها المباشرة على رفاهية حياة المواطنين.

ولقد تم إطلاق مبادرة تأسيس مراكز تكنولوجيا المعلومات وخدمة المجتمع والتي اطلق عليها فيما بعد اسم (مبادرة محطات المعرفة الأردنية) وتعتبر تمهيد لتفعيل استخدام الحكومة الإلكترونية في خدمة المواطنين.

هذه المبادرة تقوم علي مفهوم إشراك المجتمعات المحلية في عمليه تأسيس (المحطات المعرفية) وذلك للتأكيد علي المشاركة المجتمعية في إحداث التنمية واستدامتها، ولقد تم إنشاء (196) محطه معرفه منتشرة في أنحاء المملكة، وتقدم هذه المحطات المعرفية خدماتها من جانبين احدهما هو بناء القدرات وتعزيز المهارات الابتكارية والجانب الآخر هو تنميه وتطوير الوعي لدي المجتمع المدني. وتشمل هذه الخدمات ما يلي:

1- التدريب علي تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في عمليه التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة
2- تقدم خدمات الحصول علي المعلومات وخدمات الإنترنت وأيضاً التدريب المتخصص في مجال التكنولوجيا المعلوماتية، وكذلك خدمات تدريب ذوي الاحتياجات الخاصة.

(مجموعه طلال أبو غزاله للمعرفة): (جريدة الغد 2018)

وتهدف (مجموعه طلال أبو غزال للمعرفة) إلى تقديم مبادرات تدعم الحكومة المحلية لدفعها لإيجاد اقتصاد اكثر إنتاجية وقدره تنافسيه قائم علي أسس المعرفة والتحول الرقمي. من خلال المحاور الرئيسية للمجتمع المعرفي وهي التعليم المعرفي، والحكومة المعرفية، والبنية التحتية المعرفية، والعدالة الاجتماعية المعرفية والاقتصاد المعرفي.

وهكذا يشرع هذا المجتمع المعرفي في إيجاد حلول جذريه لبعض المشاكل التي تواجه قطاعات الصناعة والخدمات في المجتمع، ويساعد في كشف طاقات الشباب العلمية واستغلالها لحل مشكلات المجتمع باستخدام التكنولوجيا ومواجهة تحديات سوق العمل بأحدث الأدوات والوسائل في مجال تقنيه المعلومات بالسعي الجاد مساعده في تنميه الموارد البشرية.

مبادرة رواد المحتوي الرقمي: (جريدة الغد الأردنية،2018، قامت جمعية شركات تقنيه المعلومات والاتصالات تنفيذ (مبادرة رواد المحتوي الرقمي) والتي تهدف إلى تعزيز واقع المحتوي العربي في مجال الاقتصاد الرقمي من خلال تنميه قدرات طلبه المدارس الحكومية في جميع محافظات المملكه0

حيث تعد هذه المبادرة بمثابه الخطوة الأولى الحقيقية لنشأة جيل قادر علي كتابه المحتوي الرقمي باللغة العربية بما يتواءم مع الثورة المعلوماتية العالمية.

بهدف زيادة المحتوي الرقمي العربي علي الشبكة المعلوماتية من خلال تحفيز الطلاب علي الاطلاع علي التطورات السريعة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات واثرها علي نمو الاقتصاد الرقمي.

وتنسجم أهداف هذه المبادرة مع الأهداف الأساسية لمبادرة ريتش (2025) التي تركز علي إثراء المحتوي الرقمي والذي من شانه المساهمة في زيادة قدره الجيل القادم علي مواكبه التطورات في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

وهكذا أصبحت الأردن رائده في صناعه المحتوي (العربي الرقمي العالمي) علي أساس إحداث تنميه اقتصاديه واجتماعيه شامله واستدامه هذه التنمية لأثراء الحياه تنمويا للحاضر والأجيال المقبلة

التجربة المصرية للتحول الرقمي ورؤية مصر (2030)

وضعت مصر عده سيناريوهات لتحقيق التنمية المستدامة (2018،2030) وذلك بوضع مسارات مستقبليه معقوله للتنمية في مصر ووضع اطر بديله لها، وتقييمها بوضع مؤشرات محدده للأهداف المتحققة.

وفيما يلي عرض لهذه السيناريوهات:

1- **التنمية الاقتصادية:** حيث تنهج مصر في هذا السيناريو اطر لتحقيق النمو الاقتصادي بحيث يصبح الاقتصاد المصري اكثر انفتاحا علي الاستثمار الأجنبي مما يزيد من النشاط التجاري، وتدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ويكون التركيز من قبل الحكومة علي تحسين بيئة الأعمال من خلال توسيع نطاقه الاستثمارات في مجال البحث والتطوير والابتكار، وتدعيم المشاركة المجتمعية وتدريب الموارد البشرية وتأهيلهم بالبرامج المهنية في المجالات الطبية والهندسية مما يهيئ لتجهيز قدرات ماهره وفرص عمل في المستقبل:

نتائج السيناريو: تؤدي التنمية الاقتصادية إلى تحقيق أكبر نمو في إجمالي الناتج المحلي حيث تصل إلى اكثر من (630) مليار دولار بحلول عام (2030)، كما يعني تحسين بيئة الأعمال أن تكون للشركات حوافز اقل للتشغيل غير الرسمي مما يؤدي إلى انخفاض نسبه القطاع غير الرسمي بنسبه (32%) عن عام (2018). كما أن التدريب بالبرامج المهنية ينتج قوي عامله اكثر قدره علي الإنتاج، بينما يؤدي الاستثمار في البحث والتطوير وارتفاع مستويات الاستثمار الأجنبي إلى تنميه صناعات اكثر إنتاجية في القطاع الرسمي تعمل علي ارتفاع إنتاجية العمل بمقدار (35,440) دولار عن المسار الحالي، وهذا بدوره يوسع من القاعدة الضريبية بزيادة سنوية قدرها (17 مليار) دولار في الإيرادات الحكومية بحلول عام (2030) مما يعني مزيد من الاستثمار في البنية التحتية والإنتاجية.

2- **العدالة الاجتماعية:** يهدف هذا السيناريو في رؤية (2030) إلى ضمان المساواة في الحقوق والفرص بين كل المصريين والقضاء علي جميع أنواع الفروق الاجتماعية (وزاره التخطيط والمتابعة، 2016: 143)

وتشمل أهدافا تركز علي استهداف تحسين نوعيه العملية التعليمية، وحماية الفئات المهمشة، والحصول علي الخدمات الاجتماعية، وتحسين مستويات الصحة، وتوفير دخل إضافي للأسر الأكثر فقرا 0 أي انه يستهدف هذا السيناريو زيادة الإنفاق الحكومي علي الصحة والتعليم والبنيه التحتية مع التركيز علي التعليم العالي حيث تزداد نسبه معدل التخرج من (14%) عام (2018) إلى (24%) بحلول (2030) وتتحسن جوده التعليم وفقا لبرنامج (منظمه التعاون الاقتصادي والتنمية لتقيم الطلاب الدوليين)، كما يعمل هذا السيناريو علي تحسين مستوي الصحة من خلال انخفاض معدل

إعداد الوفيات في الأطفال والأمهات من (22) إلى (12) حاله وفاه لكل (ألف) طفل، ولكل (ألف) امرأة بالغه، كما يؤثر إيجابياً علي مستوي الرعاية الاجتماعية للأسر غير ماهره من (9.5%) إلى (10%) بحلول عام (2030) من النتائج المحلي الاجتماعي، ويؤدي أيضاً إلى تغبر ملحوظ في متوسط سنوات التعليم من (8.5الي 8.6) بحلول (2030) وأخيراً يؤدي هذا السيناريو إلى تغيير تصنيف مصر علي مؤشر التنمية البشرية من (103) من إجمالي (186) إلى (100) عام (2030)

3- **تمكين المرأة:** يعتمد هذا السيناريو علي إعداد بيئة اكثر إنصافاً للمرأة، وإشراكها في كل مراحل التنمية الاقتصادية، والعدالة الاجتماعية من حيث المساواة بين الجنسين ويحقق تمكين المرأة أكبر نمو في نصيب الفرد من الناتج المحلي والإجمالي لبصل إلى (14230) دولار بحلول عام (2030) بزيادة بنسبه (7%) وذلك من خلال المزج بين انخفاض عدد السكان بسبب انخفاض مؤشر معدل الخصوبة عن طريق زيادة فرص الحصول علي خدمات تنظيم الأسرة من جهة، وزيادة مستويات النمو الاقتصادي من جهة أخرى نتيجة لدخول الكثير من السيدات في سوق العمل كما أن انخفاض معدل الخصوبة يؤدي إلى انخفاض نسبه السكان المعالين اقتصاديا. وبحلول عام (2030) تكون هذه الأهداف الديموغرافية حققت نجاحا بنسبه (12%) عن الوضع الحالي، وما تحققه من أرباح أكبر بنسبه (30%).

4- **الحوكمة:** وتعني تدعيم الأمن والشفافية والفعالية لملائمه نظام الحكم بشكل أجود وافضل مع التوقعات العامة حيث يؤثر نظام الحكم الرشيد وقدره الحكومة علي تقديم الخدمات العامة علي تسريع تحقيق مصر الأهداف التنمية المستدامة حيث يتسق هذا السيناريو مع المحور الرابع من ورؤية مصر (2030) وهو شفافية وكفاءه المؤسسات الحكومية.

ويهدف سيناريو الحوكمة إلى تحسين ثلاث جوانب للحكم: الأمن والفعالية والشفافية من المسلم به أن تحسين الإدارة ينعكس علي جميع جوانب التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال اقتصاد اكثر إنتاجية وإيرادات حكومية اعلي بما يضمن توفير الخدمات الصحية والتعليمية وتحسين البنية التحتية، وحيث ينتج عن الحوكمة أثار إيجابية بحلول عام (2030) مثل نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى (622) مليار دولار أي بزيادة قدرها (6%) عن الوضع الحالي، وزيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي والإجمالي (18%) كما تزيد إنتاجية العمل إلى اكثر من (31000) دولار للعامل الواحد، وتزيد الحصيلة الضريبية السنوية لدي الحكومة تصل إلى (129مليار) دولار وبهذا يمكن القول بان الحوكمة تعمل علي تحسينات إنمائية مستدامه

5- **الدفع المتكامل:** يعتبر كل سيناريو من السيناريوهات: السابقة نموذج محدد لأولويات إنمائية معينه أما هذا السيناريو فيجمع بينهم جميعا بحيث يمكن فهم إمكانيات التطور الشامل واكتشاف أوجه المفاضلة أو القصور في السيناريوهات الأخرى ويعتبر الدفع المتكامل أقوى تأثير في جميع المؤشرات التي تم حصرها في الأربع سيناريوهات السابقة حيث يبلغ الناتج المحلي الإجمالي علي سبيل المثال في الدفع المتكامل مقدار أعلى من المسار الحالي بـ(150) مليار دولار في حيث يكون الناتج المحلي الإجمالي للأربع سيناريوهات مجتمعه (145) مليار دولار وهكذا نلاحظ أن التكامل بين الخطط والاستراتيجيات والتداخل فيما بينها يولد نتائج تنموية مستدامه حيث تتجمع كل إيجابيات السيناريوهات وتتحقق أهدافها الإنمائية بشكل فعال ومتوازن بما يضمن استمرارية العمل والإنتاجية والاستفادة من الموارد بأمثلية وكفاءة وتتحقق هدف الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للأجيال الحاضرة والمستقبلية

النتائج والتوصيات

أولاً- النتائج

مما لا شك فيه إننا نعيش عصر المعرفة والتحول الرقمي حيث أصبحت المعرفة والتكنولوجيا والرقمنة هي المحور الأساسي للتنمية المستدامة وللخطة الإنمائية (2030)لعالم خالي من الفقر والمرض والتلوث البيئي ولتحقيق ذلك لابد من الاندماج الحقيقي في اقتصاد المعرفة والاهتمام بركائزه الأساسية وهي العلم والتكنولوجيا والإبداع والابتكار والبحث العلمي والتطوير والتحول الرقمي. ولقد خلصت هذه الدراسة علي النتائج الآتية:

1- اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي يستند أساسا علي المعرفة والاستخدام المكثف لها في مختلف الأنشطة الاقتصادية

2- بناء اقتصاد المعرفة يعتبر هدفا يتطلب موارد بشرية مؤهلة ولها خبرة بالتكنولوجيا الحديثة والاتصالات والابتكار مما يعمل علي رفع القدرة الإنتاجية لمختلف المؤسسات والقطاعات

3- يساهم الاقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال اشتماله علي مظاهر كثيرة منها ؛ التجارة الإلكترونية، الحكومة. الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، وهذه الأشكال ألغت الحدود بين المجتمعات مما أثرت علي الحقيق العدالة الاجتماعية بينها

4- يوجد اثر واضح لاقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية من خلال القدرة الابتكارية وإعداد رأس المال البشري والبنية التحتية التكنولوجية والتي تضمن تحقيق التنمية واستدامتها ورفع مستوي الرفاهية للمجتمع علي المدي الطويل.

5- هناك تجارب دواية وعربية استفادت من اقتصاد المعرفة ومميزاته وحققت مركز قوي في التنمية المستدامة ووضع خطط لتطبيقها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (2030) وضمان حماية الكوكب وموارده للأجيال القادمة

6- تشتمل التنمية المستدامة ورؤية خطة 2030 علي متطلبات منها التنمية الاقتصادية، التعليم والبحث والتطوير والابتكار، مشاركة القطاع الخاص، والاستثمارات الأجنبية المباشرة، آليات الحوكمة لذلك قامت مصر بوضع سيناريوهات تشتمل علي هذه المتطلبات للدخول إلى عالم التنمية المستدامة دون تراجع.

7- تقوم المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بالتشجيع علي تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تعديل الأطر القانونية والتشريعية لتتلاءم مع العلامات التجارية وحقوق الملكية الفكرية وتسهيل إجراءات براءات الاختراعات خاصة الدول النامية والفقيرة.

ثانياً- التوصيات

لمواكبة عصر التحول الرقمي واستثمار إمكانياته لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (2030) توصلت الدراسة لعدة توصيات منها:

1- ضرورة التأكيد علي توفير التغيير وتطوير الأنشطة الإلكترونية بتفعيل الحكومة الإلكترونية حيث يتم من خلالها الارتقاء بكفاءة العمل الإداري من خلال توفير الخدمات الإدارية إلكترونيا وتقنيا لخدمة العملية التنموية بها والتحكم في تكلفة التشغيل للأجهزة الحكومية حتي يتم زيادة الاندماج في الاقتصاد العالمي، ووضع اطر وتشريعات أيضاً للتجارة الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني حيث أصبحت عماد الاقتصاد العالمي كوسيلة مثلي لزيادة الصادرات للأسواق العالمية والمبيعات مما يدعم الاقتصاد الوطني

2- ضرورة الارتقاء بعمليات البحث والتطوير والابتكار والاختراعات وذلك لزيادة كفاءة العمليات الإنتاجية، والاهتمام بجودة المنتج الذي يحقق الميزة التنافسية في الإنتاج حيث يعتبر القطاع الصناعي والإنتاجي اهم ركائز النهوض بالاقتصاد، وتحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة والمستدامة. وتعتبر الحاصنات التكنولوجية نموذج له دوره في تحويل الأفكار الابداعية إلى ثروة ومشاريع إنتاجية تطبيقية وصناعية ناجحة تضاعف في جودة الأداء التنموي واستدامته.

3- ضرورة التكيف والاستفادة من استراتيجية الاستثمار الأجنبي المباشر بتوجيه صوب اقتصاد المعرفة حيث يعمل علي توفير حوافز مالية وبنية تحتية وقوة عمل عاملة كما أن أي تنمية اقتصادية شاملة ومستدامة تحتاج لاستخدام مدخلات، ومصادر تمويل متدفقة.

4- ضرورة الاهتمام بالتعليم والتعلم والعلماء والباحثين، وتفعيل برامج التعليم الإلكتروني وذلك لتوفير كوادر علمية تتمتع بدرجة عالية من التنوع والديناميكية والابتكار والتطوير، وقوي عاملة ذات مهارة ابداعية تعمل علي ربط التعليم بالاقتصاد، وسوق العمل المعرفي

5- تعتبر التكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات أداة تنموية يكون الهدف من استعمالها ونشرها هو تحقيق فوائد في الخدمات الحكومية والرعاية الصحية والتعليم والتدريب وتوفير فرص العمل وحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة

6- ضرورة الاستفادة من تجارب الدول ذات السبق الكبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الاقتصاد المعرفي.

7- ضرورة الاهتمام براس المال الفكري واعتباره استراتيجية إدارية وسياسة لأعمال الشركات الإنتاجية لمواجهة التغيرات البيئية المتسارعة وتحديات العولمة الاقتصادية حيث تبحث الشركات الإنتاجية عن الأفراد العاملين الماهرين وتحافظ علي استمرارهم فترات طويلة لتضمن استدامة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

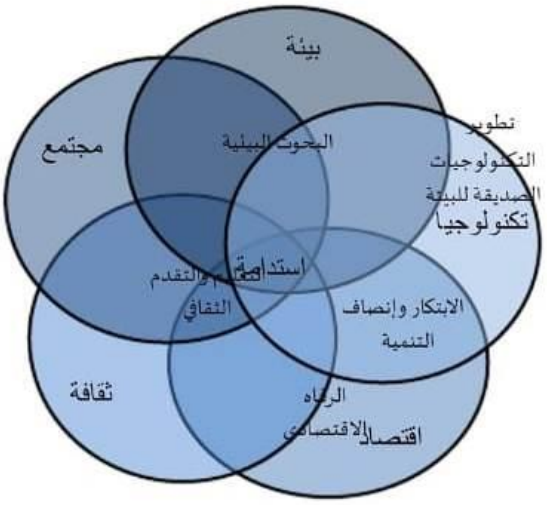
الملاحق

دليل مرجعي حول خطة التنمية المستدامة لعام 2030

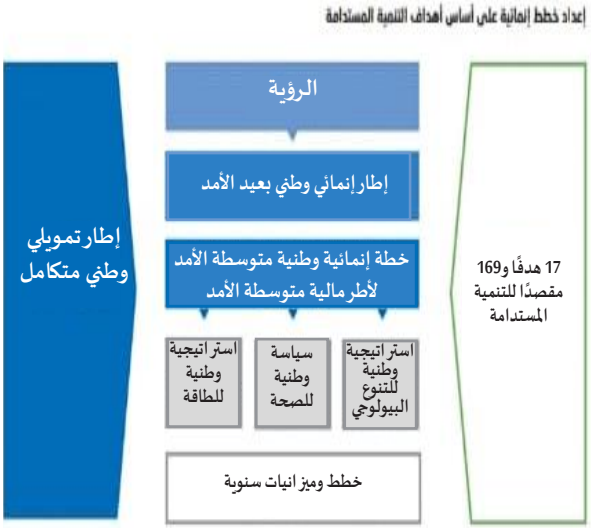
.UNDP "Getting ready to implement the 2030 Agenda"2016

المصدر:

تنمية مستدامة - ويكيبيديا www https://ar.m.wikipedia.org



دليل مرجعي حول خطة التنمية المستدامة لعام 2030



.UNDP "Getting ready to implement the 2030 Agenda"2016

ملخص نتائج سيناريوهات 2030

يبرز الجدول التالي تفاصيل أداء مصر فيما يتعلق بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة المختارة ضمن المسار الحالي بالإضافة إلى كل من السيناريوهات المصممة المرصودة.

الوصف	القيمة المستهدفة	المسار الحالي 2015	المسار الحالي 2030	التنمية الاقتصادية 2030	العدالة الاجتماعية 2030	الحوكمة 2030	تمكين المرأة 2030	الدفع المتكامل 2030
الهدف 1: الفقر								
النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون بأقل من 3.20 دولار (تعادل القوة الشرائية بالدولار في 2011) في اليوم (خط الفقر الوطني)	1.3	1.3	0.7	0.5	0.4	0.5	0.4	0.1
النسبة المئوية للسكان دون 10 في المائة (تعادل القوة الشرائية بالدولار في 2011) في اليوم (خط الفقر الوطني)	10.1	22.3	13.7	12.3	12.5	12.3	12.0	8.1
نسبة إجمالي الإنفاق الحكومي على الخدمات الأساسية (التعليم، الصحة)		18.0	18.7	18.5	19.0	18.7	18.8	20.8
التحويلات النقدية معبرة عن الناتج المحلي الإجمالي		16.9	17.1	17.2	18.7	17.1	17.3	19.7
الهدف 2: الجوع								
نسبة السكان الذين يعانون من سوء التغذية	3.0	4.5	3.2	3.0	3.2	3.2	3.2	2.8
نسبة سوء التغذية (الوزن بالنسبة للطول أقل من -2 SD) بين الأطفال دون سن 5 سنوات	3.0	7.0	5.9	5.8	5.7	5.0	5.8	5.4
سوء التغذية الحاد الوخيم (الوزن للطول أقل من -3 SD) بين الأطفال دون سن 5 سنوات	1.0	4.8	3.0	2.8	2.9	2.1	2.6	1.6
الهدف 3: الصحة								
معدل وفيات الرضع بالوفيات لكل ألف مولود	12.0	17.5	11.4	10.3	9.3	11.1	10.3	8.5
استخدام وسائل منع الحمل الحديثة معبرة عن النساء ذات المصرية	57.0	58.5	68.6	69.3	69.0	69.4	70.0	72.4

الجدول: تأثيرات السيناريوهات البديلة على مؤشرات أهداف التنمية المستدامة في عام 2030 لمصر.

الوصف	القيمة المستهدفة	المسار الحالي 2015	المسار الحالي 2030	التنمية الاقتصادية 2030	العدالة الاجتماعية 2030	الحوكمة 2030	تمكين المرأة 2030	الدفع المتكامل 2030
نسبة الأشخاص المتصلين بنظام صرف مياه الصرف الصحي	98.0	94.3	95.8	96.0	96.2	95.9	96.1	99.3
معدل الإجهاد المائي: سحب المياه العذبة كنسبة مئوية من موارد المياه العذبة المتاحة	70.4	148.8	178.5	178.5	178.1	178.6	178.3	178.1
الهدف 7: الطاقة								
نسبة السكان الذين يحصلون على الكهرباء	99.9	99.9	99.0	99.0	100.0	99.1	98.3	100.0
الطاقة المتجددة كنسبة مئوية من إجمالي استهلاك الطاقة النهائي	1.9		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
الهدف 8: النمو والتنمية								
معدل النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي لكل		4.3	3.8	4.8	4.1	4.8	5.1	7.7
نسبة العمالة غير الرسمية (غير الزراعية)		52.0	31.6	31.2	36.4	35.1	38.3	28.1
الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية								
العمالة الصناعية كنسبة مئوية من مجموع العمالة		11.0	12.8	13.7	12.9	12.9	12.7	13.5
القيمة المضافة الصناعية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي		24.8	25.6	25.2	25.7	25.8	25.7	25.5
اتصالات لكل مائة شخص بقاعة النطاق العريض الثابتة		4.6	17.1	29.2	38.9	27.3	27.3	39.8
الاتصالات لكل مائة شخص بقاعة النطاق العريض للأجهزة المحمولة		40.6	133.1	142.3	148.7	139.4	140.0	144.6
الهدف 11: المدن والمستوطنات								
ترتيب مستوطنات (تجمعات المرجعة) في Pld لأكبر المصدر في المناطق الحضرية بالمدن التي يزيد عدد سكانها عن 100 ألف		33.3	20.1	20.7	53.6	21.8	20.5	53.2
الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج								
المساءلة على مستوى الإنتاج كنسبة مئوية من الإنتاج الزراعي		8.4	7.3	7.1	7.2	7.1	7.2	6.6
المساءلة على مستوى سلسلة التوريد كنسبة مئوية من الإنتاج الزراعي		10.3	11.6	11.5	11.4	11.5	11.0	10.7

المصدر: Internationalfutures7.36

المراجع

أولاً- مراجع باللغة العربية:

- أحمد السيد كردي، « **معوقات التجارة الإلكترونية**» جامعة الأزهر / كلية التجارة، 18 يونيو2011
- أحمد عبد الونيس، مدحت أيوب: «**اقتصاد المعرفة**»، مركز الدراسات والبحوث الدول النامية، القاهرة، 2006.
- أخبار مصر التنمية المستدامة... الخطط والأهداف، 26سبتمبر 2015
- أفنان أبو مفرح « **استثمار الاقتصاد المعرفي**، موقع موضوع، 31 مايو، 2017.
- أمجد قاسم «**تعريف اقتصاد المعرفة وأهميته في تقدم المجتمعات**» آفاق علمية وتربوية: مارس 29. 2011
- بيان القاضي «**قراءة في تقرير مؤشر المعرفة العربي** « منظمة المجتمع العلمي العربي،7 يونيو/2016
- التربويون الجدد، المدونة الإلكترونية الاقتصاد القائم على المعرفة» Knowledge-based 13economyسبتمبر 2017
- تقرير المعرفة العربي لسنة 2009، **نحو تواصل معرفي منتي برنامج الأمم المتحدة الإنمائي** دار الغرير للطباعة والنشر، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 2009،
- ثابت الطاهر، «**المفاهيم التنموية الرئيسية التي يقوم عليها العمل التنموي بالمنطقة العربية خطة التنمية المستدامة2030**»، ورقة عمل قدمت إلى مؤتمر « **الأسبوع العربي للتنمية المستدامة**» - القاهرة - 14- 15 أيار/ مايو /2017
- الجامعة العربية المفتوحة، «**قضايا ومشكلات التنمية في الوطن العربي**
- جريدة الغد الأردنية « (إنتاج) تطلق مبادرة رواد المحتوى الرقمي « 22 / شباط 2018.
- جمال داود سلمان (2009) اقتصاد المعرفة، الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- جمال داود سليمان، **اقتصاد المعرفة**، الطبعة الأولى، دار اليازوري النشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- حامد كريم الحدراوي، «**تأثير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات في اقتصاد المعرفة وأطروحة دكتوراه غير منشورة**، الجامعة المستنصرية، العراق.2010،
- حسين عجلان حسن « **الاستثمار في رأس المال المعرفي بين وحدة القياس وإشكالية التكوين** « كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة.
- حسين فرج الشتيوي» **دور الحاضنات التكنولوجية في تحقيق اقتصاد المعرفة من خلال تحويل الأفكار الإبداعية إلى ثروة**» وزارة الصناعة - طرابلس - ليبيا.
- خالد مصطفى قاسم، « **دور إستراتيجية الاقتصاد المعرفي وتقنيات النانو في تحقيق التنمية المستدامة للصناعات المعرفية العربية**، جميع البحوث الجامعية، **كلية الإدارة** والتكنولوجيا، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا **والنقل البحري**- الإسكندرية، جامعة الدول العربية، 29 ديسمبر 2013.
- دومينيك فوراي (2003) «**اقتصاد المعرفة**» ترجمة: محمد عرب صاصيلا. دار طلاس، دمشق.
- رائد فهمي، « **مساهمة اقتصاد المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة**» أرشيف الثقافة الجديدة، العدد 370 - تشرين الثاني 2014.
- ربحي مصطفى عليان:» **إدارة المعرفة**»، ط1،دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.
- الرشيد، عبد الله (2002)، «**السياسية الوطنية للعلوم والتقنية ودورها في نمو الاقتصاد السعودي، ندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي**»، الرياض.
- الرفاعي، عبد المجيد (2002). «**العرب أمام مفترقات الزمن والأيديولوجيا والتنمية**»، دار الفكر، دمشق.
- رياض بولصباغ (2013)، «**التنمية البشرية المستدامة و اقتصاد المعرفة في الدول العربية الواقع والتحديات**»، الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف
- رياض عيشوش، فواز واضح، «**البطالة – معطيات ورهانات جديدة في ظل الاقتصاد المبنى على المعرفة** «– نظرة على واقع الجزائر، جامعة محمد بو ضياف –المسيلة 2009.

- زكريا حمودة –اتحاد المصارف العربية « **مشروع مارشال جديد لإعمار 4 دول عربية**» صحيفة العرب اللندنية العدد 9902، 29 /04/ 2015،
- زيد بن محمد الرماني، «**الاقتصاد القائم على المعرفة** « شبكة الشام اليوم. 2015/7/14
- سي كيهبراهالاد (2004)، «**إعادة التفكير في المستقبل- استراتيجيات تؤدي إلى النمو**»، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي.
- صادق طعان، «**الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية**»، العراق: جامعة الكوفة
- صحيفة الشعب الصينية/ أونلاين « وزراء الصناعة العرب: **تطوير الصناعة بالعالم العربي رهين بالعمل على تعزيز التنسيق والتعاون العربي**» 2016/6/1
- صحيفة الوحدة «**التنمية المستدامة ودورها في تنمية المجتمعات**» العدد 8699، 21 تموز/2016
- صحيفة اليوم السابع، «**توقيع اتفاقية تعاون بين المجلس الأعلى للجامعات في مصر وجهاز تنمية المشروعات المتوسطة**» - 3 يناير/ 2018.
- صلاح زين الدين (2002)، «**دراسة العلاقة التفاعلية بين التنمية البشرية وتكنولوجيا المعلومات**»، النهضة، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة، العند/11.
- صندوق النقد العربي، أبو ظبي « عبدالرحمن بن عبدالله الحميدي مؤتمر صحفي «**بمناسبة اليوم العربي للشمول المالي**» 27 أبريل 2017.
- عبد الوهاب غنيم نائب رئيس الاتحاد العربي للتجارة الإلكترونية « **التجارة الإلكترونية وسيلة مثلى لزيادة الصادرات**» صدى البلد، 1 أكتوبر/2017
- عصام بن الشيخ «**اقتصاد المعرفة وبناء دولة القانون**» جامعة قاصدي مرباح ورقلة - الجزائر، نوفمبر 2015
- على توفيق الصادق (1999)، «**القدرة التنافسية للاقتصادات العربية في الأسواق المالية**» صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي.
- علي العنزي، «**مدى تو افق الاستثمار في وسائل التواصل الاجتماعي مع معايير اقتصاد المعرفة**، «المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود2016.
- عيسى خليفي وكمال منصوري، **البنية التحتية لاقتصاد المعارف في الوطن العربي: الو اقع والأفاق**، الملتقى الدولي حول: **المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية**، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، يومي: 13/12 نوفمبر 2005
- فليح حسن خلف :»**الاقتصاد المعرفة**»، جدار للكتاب العالمي، الأردن، 2007.
- فوزية غالب، وندى بدر الجراح، جامعة البصرة، ورقة بعنوان « **أثر التعليم في تنمية الموارد البشرية في اقتصاد المعرفة**»
- فيليب يو، رئيس الوكالة السنغافورية للتنمية محاضرة بعنوان «**رأس المال البشري ركيزة الاقتصاد المعرفي**» منتدى مؤسسة عبد الحميد شومان، 13 فبراير/ 2018 - هاني السلاموني «**تجربة سنغافورة في التنمية الاقتصادية**» المصري اليوم 2015/4/4.
- قلب الأسد الطلعاوي، « **اقتصاد المعرفة** « منتديات ستار تايمز، أرشيف الاقتصاد والأعمال، 15 فبراير /2009.
- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، «**مبادرة المحتوى العربية الأمم المتحدة**»، نيويورك،(الاسكوا 2003).
- محمد أبو الشامات، «**اتجاهات اقتصاد المعرفة في البلدان العربية**»، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد الأول، المجلد 28 (2012)
- محمد خضري، **اثر اقتصاد المعرفة في تحقيق القدرة التنافسية للاقتصادات العربية**،2003.
- محمد خضيري، « **متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي**» بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع في جامعة الزيتونة الأردنية، تحت شعار « **إدارة المعرفة في العالم العربي**
- محمد دياب «**اقتصاد المعرفة حقبة جديدة نوعيا في مسار التطور**» وزارة الإعلام الجديد،2016.

- محمد مراياتي - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا» **ملامح التحول إلى مجتمع المعرفة والاقتصاد القائم عليها في الوطن العربي**.
- محمد مراياتي، **الاقتصاد الجديد الاقتصاد المبني على المعرفة تأثير الاستثمار في المعرفة على النمو ومردوديته على الإنتاجية والتنافسية في اقتصاد الدول العربية**» المؤتمر الأول للجمعية الاقتصادية العمانية بالتعاون مع الإسكوا وجامعة السلطان قابوس وغرفة تجارة وصناعة عمان مسقط 2-3 أكتوبر 2015
- محمد نائف محمود « **دور اقتصاد المعرفة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة مقارنة للدول العشرة الأولى في قارات العالم** « قسم العلوم المالية والمصرفية كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الموصل – مجلة تنمية الرافدين، 11 العدد 116، المجلد، 36، لسنة 2014.
- مراد علة « **الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية**»- دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية نموذجا - «جامعة زيان عاشور بالجلفة / الجزائر،
- المعهد العربي للتخطيط بالكويت، «**تقرير التنافسية العربية**»، الكويت، (2003).
- المؤسسة العربية «**لضمان الاستثمار الفجوة الرقمية**» سلسلة الخلاصات المركزة السنة الثالثة إصدار 00/6 الكويت. متوفر على الإنترنت: 8 WWW.iaigc.org-
- موقع الجواهر، «**القوى الرئيسية الدافعة في ظل اقتصاد المعرفة**»
- موقع موضوع كوم، « **القوى الرئيسية الدافعة في ظل اقتصاد المعرفة** 3 نوفمبر 2016.
- هايل الجازي، ومجد خضر «**مفهوم اقتصاد المعرفة** «، 3نوفمبر 2016.
- هاشم الشمري ونادیا الليثي، **الاقتصاد المعرفي**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- هشام محمود عزمي « **مؤشرات قياس الاقتصاد القائم على المعرفة دراسة مقارنة مع نظرة لوضع مصر واستراتيجياتها في التحول إلى اقتصاد المعرفة**» Cybrarians Journal، العدد 44 ديسمبر 2016.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية، **مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي المرحلة الثانية** ERFKEii.
- وكالة الأنباء الأردنية (**بترا**)، 10 شباط / فبراير 2018.
- يوسف حمد الإبراهيم(2004). **تنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة** مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية أبو ظبي.
- يوسف حمد الإبراهيم، **التعليم وتنمية الموارد البشرية في الاقتصاد المبني على المعرفة**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، 2004،
- WORLD UNIVERSAL موقع الشامل، نشر المعرفة في الوطن العربي، 19 نوفمبر/2016

ثانيًا - مراجع باللغة الانجليزية:

- Button, Kenneth And Weyman-Jones, Thomas, 1994. "Impact Of Privatization Policy In Europe," Contemporary Economic Policy, Vol. X1 (October).
- Cohen, W. And D. Levinthal (1989»)Innovation And Learning: The Two Faces Of R&D." Economic Journal,Vol 99,569-96,
- Olafsen, Ellen (2004), **About Knowledge Economy**: Frequently Asked Questions. Available At: Http://Www.Developmentgateway.Org/Knowledge.
- Sinha, Dipendra. **What Is New In The New Growth Theory**, Indian Economic Journal Vol 47, No.4. 1999-2000
- Solow, Rebort (1988). **Economic Growth Theory**: An Exposition. Oxford University Press. Cited In Swanstrom (2002).
- Stoneman, Paul (1999). " **Technological Change And R&D**" In Conference Of The Economics Of The Knowledge Driven Economy. London, 27 January 1999.

- Swanstrom, Edward (2002). **Economics- Based Knowledge** Management. (Available At: Www. Gkec.Org/K/ Kmeeconomics/Econkmframework/Kmeconomic S).
- World Bank, World Development Indicators, Http://Devdata.Worldbank.Org/
- Michael F, **Ashloby, Matweials Ans** Sustainable Development, E- Book Published By Elsavier,2016
- Abdelhadi, Mattheus F.A Goosen, **Environmental Management, Sustainable Development And Human Health**, London,Uk.2009
- Klaus North And GiteKumta "**Knowledge Management Value Creation Throug Organization Learning** " Switzerland,2014.
- Walterw. Powell & Kalssa Snellman, "**The Knowledge Economy" Stanford University,2004**
- World Bank (2014) Moro Jobs, **Better Jobs, Peioncty For Egyption**, Http://LlDocuments.World Bank Orglcurated/En9z6831468247461895/Pdf.
- World Bank (2017)**World Development Indicators** (2017) Washington, Dc World Bank Retrieved. Https// Open Knowledge.WorldBank.Orghadle /10986/26447.
- TetiA,Abbott,P&CavatoCavatorta,F(2018) **Eployment Creation, Corruption And Gender Equality** (2011-2014) In The Arab Uprisings In Egypt: Https//Doi.Org/ 10.1007/978-3-3-9-6904456.
- United Nation Development Group Manistraming The 2030 **Agenda For Sustainable Development Reference Guide To Un Country Tram (2017).**
- Wipo.Int/ Sdgs/Ar/ Story,H

The role of the knowledge economy in supporting sustainable development Applying to the vision of sustainable development 2030

Dr. Fatima Syed Abdul Qadir
Lecturer at the Higher Institute of Sciences in Suhag, Egypt

ABSTRACT

The study aims to present and analyze the role of the knowledge economy in supporting sustainable development, as the study showed that the knowledge economy has made a qualitative leap in economics by shifting from relying on traditional resources to focusing on knowledge resources, digital transformation and innovations that are characterized by their non-depletion with their use, as they are characterized by abundance. At the applied level, we note that the knowledge economy has a positive role in supporting sustainable development that guarantees the economic well-being of present and future generations. We note that the vision of sustainable development 2030 focuses on investing the resources of the knowledge economy with the support of international institutions, led by the United Nations and the IPO Organization for Invention and Innovation, and all countries of the world are witnessing plans and policies to implement the goals of Vision 2030.

Keywords: *knowledge economy, sustainable development, vision 2030, human capital, innovations.*