المحاضرة الخامسة: التطور التاريخي الاقتصاد المعرفي (الرقمي)

تمهيد: يتجه العالم نحو اقتصاد المعرفة الذي تزداد فيه نسبة القيمة المضافة المعرفية بشكل كبير، والذي أصبحت فيه السلع المعرفية أو سلع المعلومات من السلع الهامة جدا.

1-ماهية اقتصاد المعرفة:

مفهومه: يرى البعض أن الإقتصاد المعرفي هو إحداث مجموعة من التغيرات الاستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر إستجابة وانسجام مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وعالمية المعرفة والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي.

يمكن أن نَعرف اقتصاد المعرفة في سياق المفهوم الواسع للمعرفة (المتضمن المعرفة **الصريحة** التي تشمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيرها. والمعرفة **الضمنية** التي يمثلها الأفراد بخبراتهم وعلاقتهم وتفاعلاتهم السياقية) إنه: الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة (الإنشاء والتحسيس، التقاسم، التعلم التطبيق والإستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة بالإعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة كما يمكن **تعريفة**: ذلك الإقتصاد الذي ينتج عن تقدم المعلومات بعد العصر الصناعي، وهو فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية، يقوم على فهم جديد لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطوير الإقتصاد وتقدم المجتمع.

-هو الإقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة والذي

تلعب فيه المعرفة دورا في خلق الثروة.

وبناء على ما تقدم فإن اقتصاد المعرفة في الأساس يقصد به أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي، واقتصاديات المعرفة تعتمد على توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخدام الابتكار والرقمنة، وعلى العكس من الإقتصاد المبني على الإنتاج: حيث تلعب المعرفة دور أقل، ويكون النمو مدفوعا بعوامل الإنتاج التقليدية

-إن الموارد البشرية المؤهلة وذات المهارات العالية أو رأس المال البشري هي أكثر الأحوال قيمة في الاقتصاد الجديد المبني على المعرفة وفي هذا الاقتصاد ترتفع المساهمة النسبية للصناعات المبنية على المعرفة ، وتتمثل في الغالب في الصناعات ذات التكنولوجيا المتوسطة والرفيعة مثل الخدمات المالية وخدمات الأعمال.

2-مميزات عصر المعرفة والعصور القديمة:

العصر	الزراعة	الصناعة	المعلومات
+الفترة الزمنية	ما قبل 1800	1957-1800	1957 إلى اليوم
طبيعة العمال	فلاحين	عمال مصانع	العاملون في المعرفة
+الشراكة	أفراد/أرض	أفراد/آلة	أفراد/أفراد.

3-التطور التاريخي لاقتصاد المعرفة:

-التحول الأول: المجتمع الزراعي أو إقتصاد الطبيعة:

إعتمد الإنسان في هذه المرحلة بشكل أساسي على الطبيعة، باعتبار الإنسان ومنذ وجوده على وجه الأرض كان يعتمد على الطبيعة ومواردها بشكل تلقائي، وبذلك فليست مرحلة المجتمع الزراعي من هذه الزاوية تحولا بل هي امتداد طبيعي ونتاج فطري للسلوك البشري. هذا من ناحية على التاريخ البشري.

ومن ناحية التاريخ الإقتصادي هناك معايير أخرى أعتمد عليها لوصف مرحلة الثورة الزراعية والتي أنجبت مجتمعا زراعي، حيث عندما بدأت تتجلى تكتلات بشرية منظمة تعتمد على نشاط الزراعة كأساس لتوفير ما تحتاج إليه لتسد ضروراتها من الحاجات اليومية من خلال دورة نشاط اقتصادي زراعي وبدأت هذه الثورة على ضفاف الأنهار الكبرى في المنطقة القريبة من المنطقة الإستوائية ، نهر النيل ودجلة وفرات حيث التربة الخصبة وبذلك تشكلت لدي تلك المجمعات ظروف تلاءمت بوجه خاص مع وصف المجتمع الزراعي.

-التحول الثاني: المجتمع الصناعي أو اقتصاد الآلة:

تجمع الكثير من الدراسات التاريخية أن عملية الإنتقال عبر التحوليين الأول والثاني (من الزراعة إلى الصناعة) كان نتاجا طبيعيا لجملة من الأسباب تتمحور أهمها حول:

-تضخم عدد السكان في المناطق الصناعية.

-محدودية المصادر الطبيعية وعجزها عن توفير الكميات الكافية من ضروريات العيش.

-التمايز الشديد للمناطق الصناعية من حيث المزايا الطبيعية المتوفرة.

-تعقد أنماط الحياة وبروز رغبات أخرى لم يكن الناس يحس بها من قبل.

-ظهور العديد من مصادر الطاقة الجديدة.

فكان ضروريا على سكان تلك الحقبات من الزمن اللجوء إلى ما يمكن أن يصطلح عليه بعملية التصنيع بدل عمليات الزراعية والصيد، ولن يكون استعمال مصطلح التصنيع نافذ

المعنى إن لم نقارنه بمفهوم الآلة، فالآلة أساس المصنع والمصنع عمود الصناعة، والصناعة تحدد معدلات ومستويات التصنيع، والتصنيع أنجب مجتمعه الصناعي الذي يحتوي بين طياته اقتصاده الميكانيكي.

-التحول الثالث: المجتمع المعرفي أو اقتصاد المعرفة:

لقد شكلت الحرب العالمية الثانية نقطة انعراج في مسرة البشرية جمعاء فبمجرد وصفها حربا فقد تسببت في تغير الكثير من وقائع ومظاهر العالم اقتصاديا، حيث يعتبرها الكثير من المختصين نقطة التحول الثالث والذي تمثل في الثورة العلمية أو التكنولوجية أو المعرفية ومن أهم ما ميز هذا التحول عما سبقه نذكر النقاط الثالثة.

-اندماج العلوم في منظومات الإنتاج وتحول المعرفة إلى قوة منتجة.

-تقليص المسافة الفاصلة بين ميلاد الاختراع وتطبيقه على أرض الواقع، ففي حين كان الفارق بين ظهور الاختراعات وتجسدها على واقع الحياة العامة للأفراد يحتاج إلى سنين طويلة من الزمن، أصبح ذلك الفارق في ظل الثورة المعرفية لا يتعدى بأقصى تقدير بعض من السنوات، وفي هذا السياق كتب "دانييل بيل" عام 1967يقول " ان متوسط طول المدة بين اكتشاف مبتكر تكنولوجي جديد وبين إدراك امكانيته التجارية كان ثلاثين عاما في الفترة ما بين 1880 و1919، ثم انخفض إلى 16 عاما في الفترة ما بين 1919 و1945 ثم إلى 9 أعوام.

-تحول نمط الإنتاج العلمي والتقني من مرحلة الإبداع الفردي خلال القرنين 18 و19إلى مرحلة الإنتاج الجماعي والمؤسساتي خلال القرن 20، بمعنى أنه خلال التحوليين الأول والثاني كان الأفراد هم أساس الاختراع والابتكار، أما في ظل التحول الثالث فقد أصبحت المؤسسات والجامعات والجمعيات العلمية، ... إلخ هي الرائدة في إنتاج الصناعات الابتكارية والتكنولوجية.

-طغيان الطابع الأوتوماتيكي على وسائل ودورات الإنتاج، فخلال مرحلة الزراعة كانت وسائل الإنتاج لا تتعدى حدود بعض الأدوات البسيطة وبظهور الصناعة تحولت تلك الأدوات إلى آلات ضخمة تعمل بمصادر الطاقة التقليدية كالفحم والبخار....ولكن الثورة المعرفية طورت تلك الآلات وأدخلت ما يدعى بالعقول الإلكترونية ضمن نظام التشغيل للآلة فأصبح نظام تشغيلها أوتوماتيكيا دون الحاجة إلى الكثير من اليد العاملة.

-السيطرة على اللامتناهيات الثلاثة: فقد مكنت التكنولوجيا من التحكم في ثلاث لامتناهيات هي:

السيطرة على اللامتناهيات في الصغر: سواء في الطبيعية الجامدة كالذرة والإلكتروني...إلخ أو في الطبيعية الحية كخلية والجينات والشفرات الوراثية...إلخ.

السيطرة على اللامتناهيات في الكبر: مثل غزو الفضاء ونشر الأقمار الصناعية.

السيطرة على اللامتناهيات في التعقيد: ويقصد بها السيطرة الذاتية الكاملة على الآلات ودورات الإنتاج عن طريق الأوتوماتيكية والحواسيب...إلخ وكذلك السيطرة على التفاعلات المعقدة للنسق الاجتماعي عن طريق شبكات المعلومات والإتصال.

4-ما يجب أن نعرف عن اقتصاد المعرفة:

يمكن أن نعرف اقتصاد المعرفة على أنه - نظام اقتصادي يمثل فيه العلم الكيفي والنوعي عنصر الإنتاج الأساسي والقوة الدفاعية الرئيسية لتكوين الثروة وعلى هذا الأساس يختلف هذا الإقتصاد عن باقي الاقتصاديات في بعض الأوجه أهمها:[1]

-على عكس عناصر الإنتاج الأخرى لايمكن نقل ملكية المعرفة.

-يتسم اقتصاد المعرفة بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة فعلى عكس الموارد الأخرى التي تنفذ من جراء الاستهلاك، تزداد المعرفة بالممارسة والاستخدام وتنتشر بالمشاركة.

-من الصعوبة في اقتصاد المعرفة تطبيق القوانين والضرائب، فطالما أن المعرفة متاحة في أي مكان في العالم، فإن ذلك يعني أن هناك اقتصادا عالميا يهيمن على الاقتصاد الوطني.

- لهذا يمكن اعتبار اقتصاد المعرفة "نمط جديد من الاقتصاد يختلف في كثير من سماته عن الإقتصاد التقليدي الذي ظهر بعد الثور الصناعية، وفيه تحولت المعلومات إلى أهم سلعة في المجتمع وقد تم تحويل المعارف العلمية إلى الشكل الرقمي وأصبح تنظيم المعلومات وخدمات المعلومات من أهم العناصر الأساسية لهذا الإقتصاد.[2]

-أما منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية فعرفته بأنه "ذلك الاقتصاد المبني أساسا على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات[3]

-إذن فهو نمط اقتصادي متطور قائم على الإستخدام الواسع النطاق للمعلومايتة وشبكة الأنترنيت في مختلف أوجه النشاط الإقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والإتصال.[4]

بن سعيد لخضر: واقع تكنولوجية الإعلام والاتصال وأثرها على التنمية الاقتصادية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص إقتصاد التنمية، جامعة الجيلالي ليابس، سيدي بلعباس، 292004,2005، ص 29[1]

الرفاعي عبد المجيد: العرب أمام مفترقات الزمن والإيديلوجيا والتنمية, دار الفكر دمشق, 2002, ص207 [2]

عبد الرحمان الهاشمي وفائزة عزاوي: المنهج واقتصاد المعرفة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الط الأولي,2007,ص25

عيسى خلفي وكمال منصوري: البنية التحتية للإقتصاد المعارف في الوطن العربي، الواقع والآفاق , الملتقى الدولي حول المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الإقتصادية, كلية العلوم الإقتصادية والتسيير,جامعة بسكرة,الجزائر,يوم13/12 نوفمبر 2005 ص 69[3]

يوسف احمد إبراهيم: التعليم وتنمية الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ص 101[4]

5-خصائص اقتصاد المعرفة:

يتميز اقتصاد المعرفة المبني على المعرفة بالآتي:[5]

-لا تمثل المسافات أي كان حجمها عائق أمام عملية التنمية الاقتصادية أو الاتصال أو التعليم أو نجاح المشروعات أو اندماجها.

-إن المعرفة متاحة بشكل متزايد لكافة الأفراد يتم توفيرها بصورة تتوافق والاحتياجات الفردية والإجتماعية بما يمكن كل فرد من إتخاذ القرارات بصورة أكثر حكمة

-إن كل فرد في المجتمع ليس مجرد مستهلك للمعلومات ولكنه أيضا صانع ومبتكرا لها

-اقتصاد المعرفة اقتصاد منفتح على العالم بأسره لأنه لايمكن أن يوجد اقتصاد خلق لاحتكار المعرفة دون أن يشارك أو يستورد المعارف الجديدة من الآخرين.

-بروز الاهتمام بالمعلومة من حيث أرشفتها وتصنيفها وتخزينها وتوفيرها بطريقة ميسرة وعملية للباحثين.

-أصبحت الموارد البشرية المؤهلة هي المطلوبة.

-يتمتع بالمرونة الفائقة ويملك القدرة المذهلة على التجدد والتواصل ويرتبط بالذكاء وبالقدرة الإبتكارية وأهمية الإختراع والجدول الآتي يميز لنا جملة خصائص معينة

+ مقارنة بين ما اصطلح عليه بالاقتصاد التقليدي واقتصاد المعرفة:

الإقتصاد التقليدي	**الإقتصاد المعرفي**
الإستثمار في رأس المال المادي	الإستثمار في رأس المال المعرفي
الإعتماد على الجهد العضلي(الملموسات) بدرجة أساسية في الإقتصاد التقليدي	الإعتماد على الجهد الفكري (اللاملموسات) بدرجة أساسية في الإقتصاد المعرفي.
استقرار الأسواق في ظل منافسة تتحكم فيها غالبا البيروقراطية السلطوية	الرقمنة هي المحرك الأساسي للإقتصاد المعرفي
بهدف الإقتصاد التقليدي إلى التوظيف الكامل للقوى العاملة دون تحديد مهارات مميزة لأداء العمل	يهدف الإقتصاد المعرفي إلى وضع قيمة حقيقة للأجور والتوسع في استخدام القوى العاملة ذات المهارات العالية التي تتفاعل مع التعليم والتدريب المستمر.
الآلة هي المحرك الأساسي للإقتصاد الصناعي	الرقمنة هي المحرك الأساسي للإقتصاد المعرفي

[5] يوسف أحمد إبراهيم: التعليم وتنمية الموارد البشرية في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2004، ص 102

إنه إقتصاد ندرة حيث نقل موارد كثيرة الإستخدام	إنه اقصاد وفرة، حيث تزداد موارده (المعرفة) بكثرة الإستخدام.
العلاقات بين الإدارة والقوى العاملة في الإقتصاد التقليدي تتسم بالإستقرار	العلاقات بين الإدارة والقوى العاملة في الإقتصاد المعرفي تتسم بعدم الإستقرار، إذ ينفي مبدأ التوظيف مدى الحياة.
العلاقات بين قطاعات الأعمال والدولة غير متكافئة، إذ تفرض الدولة سيطرتها وتصدر أوامرها طبقا لمتطلبات الدولة وتوجهاتها الإقتصادية.	العلاقة بين قطاعات الأعمال و الدولة في الإقتصاد المعرفي قائمة على التحالف والتعاون.
مقيد بزمان ومكان	ليس مقيد بزمان أو مكان

خصائص الإقتصاد المعرفي مقارنة بالإقتصاد التقليدي.[6]

[6] بن سعيد لخضر: مرجع سابق ص 32