

الفصل الثاني
اقتصاد المعرفة
Knowledge Economy

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكن دراسة هذا الفصل من فهم واستيعاب:

1. رأس المال المعرفي للمنظمة
2. مفهوم اقتصاد المعرفة
3. نشأة وتطور اقتصاد المعرفة
4. الخصائص الأساسية لاقتصاد المعرفة
5. القوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة
6. مستلزمات اقتصاد المعرفة
7. أبعاد الاقتصاد المعرفي للدول النامية

الفصل الثاني

اقتصاد المعرفة

Knowledge Economy

المقدمة Introduction

تصاعد اهتمام المنظمات بالمعرفة، وإدارة المعرفة نتيجة تنامي اقتصاد المعرفة، والذي أبرز دور المعرفة كمورد أساس ثمين، يمكن، ويجب تطويره واستثماره. وجاء هذا الاهتمام بإدارة المعرفة كونها تتألف من العمليات التي تهدف إلى كسب المعرفة أو استخدامها، لتحقيق مردود اقتصادي ملموس، وعليه يتألف نظام إدارة المعلومات من العمليات والتقنيات التي يتم توظيفها في ضوء رؤية وإستراتيجية المؤسسة، بحيث توفر المعرفة العلمية والتطبيقية اللازمة لحل المشكلات التي تعترض العاملين في دائرتها، وقيم هذا النظام علاقات جدلية مع الثقافة والإستراتيجية السائدة في البيئة التي يقيم فيها، وسلاسل القيم السائدة في البنية الاقتصادية، فيستمد منها موارده ويحدد معالم آليات التعامل مع تفاصيلها الدقيقة، ما يثمر عنه الإرتقاء برأس المال البشري، وتعميق المعرفة بموارد المعلومات المتاحة لضمان القدرة على التنافس، والاستمرار في موقع الصدارة.

وعليه، سيتناول هذا الفصل، رأس المال المعرفي للمنظمة، وتوضيح مفهوم اقتصاد المعرفة، ونشأة وتطور هذا الاقتصاد، والخصائص الأساسية له، والقوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة، ومستلزماته، وأبعاده للدول النامية.

أولاً: رأس المال المعرفي للمنظمة Knowledge Capital

يتألف رأس المال المعرفي للمنظمة، بصورة عامة، من عنصرين متفاعلين؛ هما:

(1) العنصر البشري human being، الذي يتفاعل مع المعرفة ويستوعبها ويحيلها إلى واقع

لملموس ونجاحات مستمرة.

(2) المعلومات Information، التي تستقر في النتاج الإنساني المنتشر في الفكر المؤتق،

والإنجازات الفكرية للجنس البشري، وصياغة الأسئلة التي تفتقر إلى حلول ترقى

بالإنسان إلى الطبيعة المحيطة به.

اقتصاد المعرفة Knowledge Economy

ذلك الاقتصاد

الذي ينشئ الثروة من خلال

عمليات وخدمات المعرفة،

التي تشمل: (الإنشاء،

والتحسين، والتقاسم،

والتعلم، والتطبيق،

والاستخدام للمعرفة

بأشكالها) في القطاعات

المختلفة، بالاعتماد على

الأصول البشرية

واللاملموسة ووفق خصائص

وقواعد جديدة.

ثانياً: مفهوم اقتصاد المعرفة Knowledge Economy Concept

يمكن تعريف اقتصاد المعرفة في سياق المفهوم الواسع للمعرفة المتضمنة

كلاً من المعرفة المعلنة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات

والبرمجيات وغيره؛ والمعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم وعلاقاتهم

وتفاعلاتهم السياقية؛ بأنه ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات

وخدمات المعرفة، التي تشمل: (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلم،

والتطبيق، والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة، بالاعتماد

على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة (نجم، 2008: 189).

المعرفة ليست جديدة، إذ أنها رافقت الإنسان منذ البدايات، لكن الجديد هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وعلى نمو حياة الإنسان عموماً.

يسمي المختصون مرحلة العصر الزراعي بالموجة الأولى، فيما يطلقون على العصر الصناعي اسم الموجة الثانية، ويطلقون على العصر الجديد: ثورة المعلومات أو الموجة الثالثة، وهي المرحلة التي تستند على المعلومات والمعرفة.

ونشير هنا، إلى أن "المعرفة" ليست بالأمر الجديد، كمفهوم، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتح وعيه، وارتقت معه من مستوياتها الأولية مرافقة لاتساع مداركه وتعمقها، حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن من التطور والتقدم، إلا أن الجديد اليوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وعلى نمو حياة الإنسان عموماً، وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية، فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين أعظم تغيير في حياة البشرية، ألا وهو التحول الثالث أو الثورة الثالثة أو الموجة الثالثة، كما يسميها بعض المختصين، بعد الثورة الزراعية والثورة الصناعية، وتمثل بثورة العلوم والتقانة فائقة التطور في المجالات الإلكترونية والنووية والفيزيائية والبيولوجية والفضائية، وكان لثورة المعلومات والاتصالات دور الريادة في هذا التحول، فهي التي مكنت الإنسان من فرض سيطرته على الطبيعة إلى حد أصبح عامل التطور المعريف أكثر تأثيراً في الحياة من بين العوامل الأخرى المادية والطبيعية، وقد باتت المعلومات مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية، له خصوصيته المميزة، بل أنها أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، والمكمل للموارد الطبيعية.

ثالثاً: نشأة وتطور اقتصاد المعرفة

Begining Development of Knowledge E conomy .

لقد كانت المعرفة، منذ الأزل؛ هي المولد الرئيس لكل الأنشطة الإنسانية، مهما كان نوعها وتوجهها ومستواها، ولكنها لم تُستثمر استثماراً حقيقياً، ولم يُلنَقَت إلى أهميتها الفعلية إلا مع نهايات الألفية السابقة وبدايات الألفية الحالية، بحيث تحوّلت إلى ركن أساس من أركان الاقتصاد العالمي، الذي تحرر من قيود رأس المال، والعمال، واتفك على المعرفة؛ إما بشكل كلي؛ فيما يُعرف باقتصاد المعرفة (Knowledge Economy)، أو شبه كلي؛ فيما يُعرف بالاقتصاد المبني على المعرفة (Knowledge-Based Economy)، إلا أن هذين المصطلحين يُعرفان على وجه الإجمال بين المختصين باسم (اقتصاد المعرفة).

ويمثل اقتصاد المعرفة اتجاهاً حديثاً في الرؤية الاقتصادية العالمية، حيث يُنظر إلى المعرفة بوصفها محرك العملية الإنتاجية، والسلعة الرئيسة فيها، إذ يرى أنها تلعب دوراً رئيساً في خلق الثروة غير المعتمدة على رأس المال التقليدي، ولا على المواد الخام، أو العمال، إنما تعتمد كلياً على رأس المال الفكري، ومقدار المعلومات المتوافرة لدى جهة معينة، سواء أكانت منظمة أم دولة أم غير ذلك، وكيفية تحويل هذه المعلومات إلى معرفة، ثم كيفية توظيف المعرفة للإفادة منها بما يخدم البعد الإنتاجي.

وبظهور اقتصاد المعرفة في عالم الاقتصاد ظهرت مفاهيم جديدة مصاحبة له؛ مثل: المعرفة الإنتاجية Productive knowledge، ورأس المال الفكري Intellectual Capital، ورأس المال البشري Human Capital، وثقافة المعلومات Information Culture، وغيرها.

يعني رأس المال الفكري أو البشري، المهارات والخبرات التي تمتلكها مجموعة من الكفاءات البشرية

وإذا كان رأس المال الفكري أو البشري يعني المهارات والخبرات التي تمتلكها مجموعة من الكفاءات البشرية، وثقافة المعلومات تعني تلك القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات، فإن مفهوم المعرفة الإنتاجية يظل مفهوماً دقيقاً، يستدعي التوقف عنده، رغم أنه لم يعد حديثاً، لكنه يثير الكثير من الأسئلة التي تطرح نفسها في هذا السياق، ومن جملتها: ما المعرفة؟ وكيف تكون المعرفة إنتاجية؟ أو كيف يتحقق اقتصاد المعرفة؟ (زين الدين، 2008، البريكي، 2005).

رابعاً: الخصائص الأساسية لاقتصاد المعرفة

The main Characteristics of Knowledge Economy

تؤدي التكنولوجيا الحديثة في هذا النوع من الاقتصاد، وهو اقتصاد المعرفة، دوراً مهماً، ولكنها لا تؤدي الدور كاملاً، إذ يجب أن تتضافر معها جهود العقول البشرية المفكرة والمنتجة، وكذلك العلاقات الاجتماعية التي قد تكون أكثر أهمية من معرفة مبادئ علمية شديدة الدقة والتخصصية. وبالتالي فإن لهذا النوع من الاقتصاد خصوصية كبيرة، كونه يستند إلى التكنولوجيا المتطورة التي يجب أن تتعامل معها عقول بشرية نيرة، وعلاقات ذات جدوى.

ثقافة المعلومات Information Culture، تعني تلك القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات.

ونشير هنا، إلى أنّ أهم ما يميز الاقتصاد الجديد، اعتماده على مصادر أخرى غير الطاقة، وهي مصادر غير حسيّة، كالمعرفة والمعلومات وإدارة المعرفة، لدرجة أصبحت عندها تلك المصادر غير الملموسة مجالاً كبيراً للتنافس العالمي، وأصبحت موضوعاً لمهن مستقبلية في إطار المنظومة الاقتصادية العامة، فضلاً عن كونها مولداً فعلياً للثروة، ويمكن وصف الوضع الحالي للاقتصاد بأنه يقع في منتصف الطريق بين الاقتصاد التقليدي المتوازن المغلق القائم على الطاقة؛ وبين الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة، ويرى الكثير من المختصين، أن العالم صار يتعامل فعلاً مع صناعات معرفية تكون الأفكار منتجاتها والبيانات موادها الأولية والعقل البشري أدواتها، إلى حد باتت المعرفة المكون الرئيس للنظام الاقتصادي والاجتماعي المعاصر، ومن هذا المنطلق أصبحت البشرية على عتبة عصر جديد تلعب فيه إجراءات حقن الاختراعات في الاقتصاد وتقارب التقانة العالية دوراً مفتاحياً في تسريع حركة المعرفة وضخها بشكل سريع مستفيدة من

المعرفة الإنتاجية Productive knowledge، المعرفة التي تملكها جهة معينة حول كيفية الإنتاج بأفضل المواصفات وأقل التكاليف.

مفاهيم العالمية الجارية حالياً، وفي هذا السياق تبلورت مفاهيم الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية التي تشكل المعرفة جوهرها والقوة المحركة الرئيسة فيها (محمود، 2005، ص 1).

يتميز الإقتصاد المعرفي بثماني خصائص أساسية، وذلك حسبما ذكرها روبرت جرانت (R.Grant)، وهذه الخصائص هي: (نجم، 2008: 195-197).

1. أصبحت المعرفة في الإقتصاد الجديد هي العامل الرئيس في الإنتاج، بخلاف ما كان عليه الوضع في الفترات السابقة، حيث كانت الأرض هي العامل الرئيس في الإنتاج في الإقتصاد الزراعي، ورأس المال في الإقتصاد الصناعي.
2. أنه يركز على اللاملموسات بدلاً من الملموسات، وهذا يعني (هيمنة الخدمات على السلع)، ومن حيث المدخلات فإن الأصول الرئيسة هي اللاملموسات، كالأفكار والعلاقات التجارية، بدلاً من الأرض والآلات.
3. أنه شبكي، بمعنى أن التشبيك البيني غير المسبوق أصبح حقيقة واقعة، من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة والهواتف الخلوية والاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية والإنترنت، ما وسع إمكانية التشارك؛ ليس ضمن الشركة الواحدة؛ بل وأيضاً بين الشركات المختلفة، وكان من نتائج ذلك تدهور دور التنظيمات الرسمية وهياكلها الهرمية.
4. أنه رقمي، حيث يطلق على العصر الحالي "عصر الرمل"، لأن المكونات الرئيسة للتكنولوجيا الرقمية هي رقائق السيلكون والألياف البصرية القائمة على الرمل، وأن هذه (الرقمنة) لها تأثير عظيم على سعة المعلومات من نقل وتخزين ومعالجة، وغير ذلك.
5. أنه افتراضي، بمعنى أننا نتلمس آثاره ولا نلمسه، فالمنظمة الافتراضية هي مثال واحد فقط على التحول من العمل المادي الحقيقي إلى الافتراضي الذي أصبح ممكناً مع (الرقمنة) والشبكات.
6. أنه يعتمد التكنولوجيا الجديدة؛ فقد أدى تطور الإنترنت إلى حدوث نقلة نوعية في كل الأعمال تقريباً، وأن قيود الزمان والمكان قد تضاءلت بشكل حاد، وأن تكلفة بناء أنشطة الأعمال انخفضت بشكل كبير.
7. أنه يتعامل مع الأسواق الجديدة، حيث ظهرت الأسواق الإلكترونية الجديدة، كأماكن للتجارة والتبادل، وأدت سرعة تدفق المعلومات حول الأسعار إلى الحد من مظاهر عدم الكفاءة في الأسواق الحالية.
8. أنه يعتمد منظوراً حديثاً للقضايا المجتمعية، فالتدفق الحر للمعلومات، والمعرفة عبر الشبكات العالمية، ينشئ حساً ووعياً أكبر بالقضايا الأخلاقية المجتمعية لدى الأفراد والشركات.

خامساً: القوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة

The Main Driving Forces of the Knowledge Economy

أسهمت مجموعة من القوى والعوامل في تنامي اقتصاد المعرفة وتجذره، وهناك العديد من القوى الدافعة الرئيسية التي تؤدي إلى تغيير قواعد التجارة والقدرة التنافسية الوطنية في ظل اقتصاد المعرفة، وهي:

1. **العالمية Globalization**، بسبب الانفتاح الكبير بين الأسواق والبلدان، الذي جاء كنتيجة لتطور مفاهيم العالمية، وتلاشي الحدود بين الدول، وظهور مفاهيم السوق العالمية، فقد أصبحت الأسواق والمنتجات أكثر عالمية، وهذا ما أدى بدوره إلى زيادة الاهتمام باقتصاد المعرفة.
 2. **ثورة المعلومات Information Revolution**، إذ أصبحت المعلومات والمعرفة تشكل كثافة عالية في الإنتاج، بحيث زاد اعتماد الإنتاج بصورة واضحة على المعلومات والمعارف؛ وهناك أكثر من 70% من العمال في اقتصادات الدول المتقدمة هم عمال معلومات Workers Information، فالعديد من عمال المصانع صاروا يستخدمون رؤوسهم أكثر من أيديهم.
 3. **انتشار الشبكات Computer Networking**، فقد أدى التطور الكبير في شبكات الحاسوب، وكذلك التطور في استخدام الشبكة العالمية "الانترنت" إلى جعل العالم بمثابة قرية واحدة أكثر من أي وقت مضى، وهذا بدوره أدى أيضاً إلى زيادة الاهتمام باقتصاد المعرفة.
 4. **التغيرات السكانية والاجتماعية Demographic and Social Changes**، والتي أدت إلى زيادة الطلب، وزيادة القدرة على استخدام الشبكات. وكنتيجة لهذه القوى، فقد ازدادت الحاجة إلى تطوير السلع والخدمات بصفة مستمرة، وفي كثير من الحالات أصبحت تباع وتشترى من خلال الشبكات الالكترونية. وهو ما يعظم ضرورة الإلمام بتطبيقات التكنولوجيا الجديدة، حيث يتوقف عليها تلبية الطلب الاقتصادي. عموماً، أسهمت هذه القوى في توسع الإنتاج الدولي وزيادته، وجاء ذلك بتأثير وتحفيز من العوامل طويلة الأمد التالية:
1. تحرير السياسات وتلاشي الحدود بين البلدان، الأمر الذي أفسح المجال أمام كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر والترتيبات الرأسمالية المختلفة.
 2. التغيير التكنولوجي السريع وانخفاض تكاليف النقل والاتصالات، ما جعل من الأوفر اقتصادياً إجراء تكامل بين العمليات المتباعدة جغرافياً ونقل المنتجات والمكونات عبر أرجاء العالم بحثاً عن الكفاءة.

3. المنافسة المتزايدة، التي أجبرت الشركات على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها، بما في ذلك استخدام أسواق جديدة وتغيير أماكن أنشطة إنتاجية معينة لتقليل.

سادساً: مستلزمات اقتصاد المعرفة

The Requirements of Knowledge Economy

إن تنامي اقتصاد المعرفة لا يعني أن اقتصاد كافة الدول قد تحول تلقائياً إلى اقتصاد معرفة، بل هناك مجموعة مستلزمات تحتاج هذه الدول توفيرها لتحقيق النقلة النوعية في اقتصادها، ومنها، وكما يرى الباحثون والمختصون (دياب، 2004، ص2):

1. إدراك المستثمرين والشركات لأهمية اقتصاد المعرفة.
2. العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، فالمعرفة اليوم ليست "ترفاً فكرياً" بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.
3. إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى (خصوصاً العابرة للقوميات) تسهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصص جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

سابعاً: أبعاد الاقتصاد المعرفي للدول النامية

إن النظر إلى البعد التكنولوجي بوصفه أساس اقتصاد المعرفة يعني أن تُحرَم دول كثيرة من حقها في اللحاق بركب الدول التي قطعت شوطاً طويلاً في هذا الميدان، ولكن الحقيقة هي أن أي دولة، مهما كان نصيبها من السلة التكنولوجية، تستطيع أن تدرك ذلك الركب، إن هي أحسنت فهم أبعاد الاقتصاد المعرفي، وعرفته من جميع جوانبه، وعملت على توفير أهم أسسه، وهو رأس المال الفكري، لمواطنيها في مواقعهم الوظيفية المختلفة، وذلك من خلال:

1. التأكيد على برامج التعليم الدائم والمستمر.
 2. التركيز على تجديد العلوم والمعارف في مختلف التخصصات وتحديثها.
 3. توظيف كل معرفة جديدة في المجالات التي يمكن أن تؤثر فيها تأثيراً إيجابياً وفعالاً.
- وبهذه الطريقة يمكن لأي دولة أن تحظى بنصيب كبير من هذا النوع من أنواع الاقتصاد، الذي بدأ حيزه يتسع في السنوات الأخيرة، ويكاد تأثيره يتفوق على تأثير الأنماط التقليدية التي عرفها الميدان الاقتصادي من قبل.

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة القضايا المرتبطة باقتصاد المعرفة، الذي تم تعريفه باعتباره ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة، التي تشمل: (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلم، والتطبيق، والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة، بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة، وبيان أن المعرفة ليست شيئاً جديداً، ولكن الجديد هو تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وما يرافقه من تأثير على مختلف مناحي الحياة، بفضل التقدم والتطور الكبير الذي يشهده العالم نتيجةً للتقدم في وسائل الاتصال الحديثة والتسابق التكنولوجي الكبير. وتتبع الباحثون الاهتمام التاريخي باقتصاد المعرفة، فقد كانت المعرفة منذ الأزل المولّد الرئيس لكل الأنشطة الإنسانية، مهما كان نوعها وتوجهها ومستواها، ولكنها لم تستثمر استثماراً حقيقياً، ولم يُلتفت إلى أهميتها الفعلية إلا مع نهايات الألفية السابقة وبدايات الألفية الحالية، بحيث تحوّلت إلى ركن أساسي من أركان الاقتصاد العالمي، الذي تحرر من قيود رأس المال، والعمل، واستند إلى المعرفة إما بشكل كلي فيما يُعرف بـ (Knowledge Economy) الذي يشير إلى اقتصاد المعرفة، أو شبه كلي فيما يُعرف بـ (Knowledge-Based Economy)، وبظهور اقتصاد المعرفة في عالم الاقتصاد ظهرت الكثير من المفاهيم الجديدة المصاحبة له، مثل: المعرفة الإنتاجية، ورأس المال الفكري والبشري، وثقافة المعلومات وغيرها. وفي كل هذا تؤدي التكنولوجيا الحديثة دوراً مهماً في هذا النوع من الاقتصاد.

وبين الفصل أيضاً، أن هناك العديد من الخصائص التي يمتاز بها اقتصاد المعرفة، منها: أن المعرفة أصبحت العامل الرئيس في الإنتاج، والتركز على اللاملموسات بدلاً من الملموسات، وأنه اقتصاد شبكي، ورقمي، وافتراضي، وغير ذلك من الخصائص الهامة. وتبين أيضاً أن هناك العديد من القوى التي تدفع اقتصاد المعرفة، منها: (1) العالمية التي أدت إلى الانفتاح الكبير بين الأسواق والبلدان، (2) ثورة المعلومات، إذ أصبحت المعلومات والمعرفة تشكل كثافة عالية في الإنتاج، بحيث زاد اعتماد الإنتاج بصورة واضحة على المعلومات والمعارف، (3) انتشار الشبكات، فقد أدى التطور الكبير في شبكات الحاسوب، وكذلك التطور في استخدام الشبكة العالمية "الانترنت" إلى جعل العالم بمثابة قرية واحدة، وهذا بدوره أدى إلى زيادة الاهتمام باقتصاد المعرفة.

وأشار الفصل أيضاً، إلى أن هناك العديد من المستلزمات التي يحتاج إليها اقتصاد المعرفة، وينبغي توفرها من أجل أن ينهض ذلك الفرع الجديد من الاقتصاد، ومن أهم تلك المستلزمات: (1) زيادة الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، (2) خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، (3) ضرورة قيام المنظمات بتعليم العاملين لديها، ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصيص جزءاً مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

وتم في نهاية الفصل، الإشارة إلى أبعاد الاقتصاد المعرفي للدول النامية، إذ يمكن لأي دولة أن تحظى بنصيب كبير من هذا النوع من أنواع الاقتصاد، الذي بدأ حيزه يتسع في السنوات الأخيرة، ويكاد تأثيره يتفوق على تأثير الأنماط التقليدية التي عرفها الميدان الاقتصادي من قبل، إن أحسنت تلك الدولة فهم أبعاد الاقتصاد المعرفي.