[٥]

متطلبات التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي "رؤية استشرافية"

د. سهير أحمد محمد حسن عبد الله
أستاذ أصول التربية المساعد- بقسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية النوعية- جامعة الأسكندرية

متطلبات التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي "رؤية استشرافية"

د. سهير أحمد محمد حسن عبد الله*

ملخص:

تستهدف تلك الدراسة، استقراء للمعنى التربوي والفلسفي العلمي من الاقتصاد المعرفي، موضحا للمفهوم، والأهمية، والسمات، والخصائص، ومبررات التوجه نحو الاقتصاد المعرفي وتحدياته حاضرا ومستقبلا، والتطرق إلى رصد لمتطلبات التعليم الجامعي والتحديات والرؤى العالمية والعربية الحالية والمستقبلية للتوجه نحو مجتمع المعرفة والاقتصاد المعرفي، وصولا لوضع رؤية مقترحة للمنظومة التعليمية للجامعة يستهدف مدخلات هذا النظام وعملياته ومخرجاته ضمن أطر علمية وعملية، تتصف بالواقعية وتتسم بالمرونة والديناميكية، للارتقاء بمستوى مخرجات التعليم العالي وبما يحقق الموائمة مع سوق العمل، واستجابة لاحتياجات التنمية العربية الشاملة، ومجاراة لتطورات العصر واللحاق بركب الحضارة والعالمية.

وقد توصلت الدراسة لتصور في ثلاث سيناريوهات مستقبلية محتملة التطبيق، (للوفاء بمتطلبات التعليم الجامعي وتوجهه نحو الاقتصاد المعرفى) والسيناريوهات هي: (الامتدادي، والإصلاحي، والثوري). الأمر الذي من شأنه أن يسهم في مقترح يصورمتطلبات المنظومة التعليمية للجامعات العربية تتجه نحو الاقتصاد المعرفي في ضوء رؤى عالمية مستقبلية.

* أستاذ أصول التربية المساعد – بقسم العلوم التربوية والنفسية – كلية التربية النوعية – جامعة الأسكندرية.

Abstract:

The study Aims at, extrapolating of the meaning of the educational ,philosophical, and scientific economy based knowledge. This examination explains the concept, theimportance, theattributes, the properties, and the justifications of the trend towards knowledge economy and the challenges of the present and thefuture; In addition to monitoring the requirements of university education.

This study, depending on this extrapolations also intends to face the challenges of Arab and international current and future visions to move towards a knowledge society and knowledge economy, in order to develop a vision of a proposed educational system of the university aims inputs this system and its processes and outputs within the framework of scientific and practical, characterized by realism an, flexible and dynamic, to enhance the output of higher education, and to achieve harmonization with the requirements of the labor market, in response to the requirements of Arab development overall, and keep up with developments the times and catch up with civilization, The study developed a visualization in three possible future scenarios for the application to meet the requirements of university education and its orientation towards knowledge-based economy).

and scenarios are: (present and future conception reformist, and revolutionary Which would contribute to a proposal that depicts the requirements of the educational system of the Arab universities moving towards knowledge economy in the light of the global visions of the future.

مقدمة الدراسة:

يشهد عالمنا الآن تطورات هائلة وسريعة في جميع المجالات، وأصبح العنصر الحاكم فيها هو التقدم العلميوالتكنولوجي، ذلك أن العصر الذي نعيشه هو عصر المعرفة، كما أطلقته تشكيله من المتغيرات والتحولات والمستجدات التي ما زالت تؤثر تداعياتها الإيجابية والسلبية على العالم المعاصر، الأمر الذي مهد لظهور مجتمع عالمي جديد يطلق عليه مجتمع المعرفة "Knowledge society".

وظهور مجتمع المعرفة كان نتاجاً لظهور مجتمعاقتصاد المعرفة الذي نتج عن تشابك لظواهر متعددة مثل ثورة الاتصالات، وظاهرة انفجار المعلومات، وانتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات، مما سمح ببناء اقتصاد المعرفة "Knowledge Based Economy"، وهو مجتمع يشق طريقاً في التاريخ الإنساني، ويجعل من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT) جزءاً لا يتجزأ من معظم الفعاليات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والتعليمية، ويحقق تغييرات بنيوية عميقة في مناحي الحياة جميعها، (١-٢٠) بحيث تصبح المعرفة مصدراً اقتصادياً رئيساً يحمل في ثناياه بذور الهيمنة الاقتصادية والثقافية والسياسية (٢: ٩٦).

وتصبح المعلومات مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية شأنها شأن الموارد الطبيعية، بل وتتميز بأنها المورد الاستراتيجي الجديد الذي لا ينضب، بل يزداد حجمه باستمرار. ومما يبرز الموقع المتميز الذي أصبحت المعرفة العلمية والتكنولوجية تحتله في العصر الحالي، أنها تمثل ما يقرب من (٨٠%) من اقتصاديات العالم المتقدم، أما (٢٠%) الأخرى فإنها تذهب إلى رأس المال والعمالة والموارد الطبيعية، ومن المؤسف حقاً أن عكس هذا نجده في الدول النامية (٣: ١١).

ومن ثم أصبح للمعرفة بعدها الاقتصادي، نظراً لما تضيفه من قيم مضافة للمنتج، أدى إلى بزوغ ما يعرف بمجتمع اقتصاد المعرفة، وبالتالي أصبح العامل الرئيس في نمو الاقتصاد هو إنتاج المعرفة وامتلاكها واستثمارها باعتبارها الثروة الجديدة في العالم اليوم ومستقبلاً (٤: ١٠).

قد أكد تقرير البنك الدولي (١٩٩٩/٩٨م) على أن المعرفة عنصر حاسم في التنمية، وإذا أردنا أن نعيش غدا أفضل، فإن هذا يتطلب اقتصاديات أكثر تطوراً تستند إلى المعرفة ويتطلب بذل جهد وسرعة أكبر لتوسيع قاعدة المعرفة لديه. وان والبلدان التي تؤجل الاضطلاع بهذه المهمة تتخلف عن البلدان التي تتحرك بصورة أسرع (٥: ١٦).

وقد اتخذ مؤتمر القمة الأوروبي الذي عقد في لشبونة عام (٢٠٠٠م)، قرارات لدعم التوجه نحو بناء مجتمع اقتصاد المعرفة وتطويره والإفادة من معطياتة.(٦)

وأشار التقرير الأول للتنمية الإنسانية العربية لعام (٢٠٠٢) الذي حمل شعار "خلق الفرص للأجيال القادمة" والذي أكد على أن المعرفة هي عماد التنمية، وتزداد أهميتها في عصر العولمة الذي يتسارع فيه التغيير التكنولوجي بشكل غير مسبوق. فالمعرفة سلعة ذات منفعة عامة تدعم اقتصاديات المجتمعات، وتؤثر في جميع جوانب النشاط الإنساني، كما يشير هذا التقرير إلى أن البلدان العربية تواجه فجوة كبيرة فى المعرفة (١٥:٧-١٦).

وقد ذكرتقرير البنك الدولي (٢٠٠٣م) أنبناء مجتمعات المعرفة، من التحديات الجديدة التي تواجه التعليم العالي، ولأن المعرفة أهم عنصر في التنمية الاقتصادية، وأن قدرة المجتمع على إنتاج المعرفة واختيارها

ومواءمتها وتحويلها إلى خدمات أو سلع يعد عنصراً هاماً للنمو الاقتصادي المستمر.(٨)

كما أكد التقرير الثاني للتنمية الإنسانية العربية لعام (٢٠٠٣م)، الذي يحمل شعار "نحو إقامة مجتمع المعرفة" بادئاً بوضع الأساس المفاهيمي لقضايا اقتصاد المعرفة، ومجتمع المعرفة، مروراً بتقييم حال اكتساب المعرفة نشراً وإنتاجاً في البلدان العربية في مطلع القرن الحادي والعشرين، منتهياً بتقديم رؤية إستراتيجية لإقامة مجتمع المعرفة، تصف المعالم الرئيسة لعملية الإصلاح المجتمعيالتي يمكن أن تنتهي بإقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية.(٩)

وأكد التقرير العالمي لليونسكو الصادر في عام (٢٠٠٥م)، عليأن المعرفة أضحت موضع لاهتمامات اقتصادية وسياسية وثقافية واسعة، من أجل إنتاج وتطبيق المعارف الضرورية للتنمية الإنسانية (١٠: ٤)

وهكذا فرض مجتمع المعرفة نفسه بقوة على حركة تطور المجتمعات الإنسانية وصار تنظيم المعرفة وإنتاجها ونشرها وتوظيفها من أبرز مهام التعليم، الأمر الذي يتطلب تنمية بشرية قادرة على إنتاج واستهلاك هذه المعرفة (٤:١١-٥).

وهنا يبرز الدور الجوهري للتعليم في عمليات بناء المعرفة التيهي أحد المكونات الأساسية للاقتصاد الجديد (اقتصاد المعرفة)، وصار التعليم بمثابة البنية التحتية للتنمية، باعتبارهالأساس في إنتاج ونقل وتطبيق المعرفة وكذلك الارتقاء بالعقل والأداء الإنساني (١٢: ٢١٨).

وقد أكد تقرير اليونسكو "التعليم ذلك الكنز المكنون" علي الغايات الأربع للتعليم (التعلم للمعرفة، التعلم للعمل، التعلم للتكيف مع الآخرين،

الـتعلم لنكـون)، إن القـرن الحـادي والعشـرين هـو قـرن إنتـاج وتسـوق المعرفة.(١٣)

وإذا كان النظام التعليمي العربي هو المسئول عن توفير متطلبات مجتمع الاقتصاد المعرفي من العناصر البشرية، ولدخول عصر أنتاج المعرفة، وامتلاك رؤية إستراتيجية لبناء إنسان عربي جديد (١٤: ١٢).

وباعتبار أن التعليم الجامعي هو مفتاح المرور لدخول عصر المعرفة وتطور المجتمعات من خلال حقيقة أنراس المال البشري هو محور العملية التعليمية، وان مجتمع اقتصاد المعرفة مرتبط بمفهوم مجتمع التعلم الذي يتيح للفرد أن:(يتعلم كي يعرف، ويتعلم كي يعمل، ويتعلم كي يعيش مع الآخرين، ويتعلم كي يحقق ذاته).

الأمر الذي يقع علي عاتق الجامعات الاهتمام بمجالات إدارة المعرفة، ودعائم اقتصادها، خاصة وأنهأضخم حقل يمكن استثماره، بما يمتلكه من برامج لتعليم العنصر البشري وتزويده بالمهارات اللازمة للعمل في ظل عالم اقتصاد المعرفة.

مشكلة الدراسة:

باستقراء ما سبق يتضح ارتباط مجتمع المعرفة بالجامعات ارتباطاً وثيقاً، وأن للجامعة دورًا في تسريع إنتاج المعرفة، الذي وضح الشكل الجديد للمجتمع. والذي أثر على الحياة التقليدية في الجامعات، ومما يفسر التحولات التي طرأت على الجامعات، من تعديل لهيكلها التنظيمي، وآليات العمل بها والتي غيرت علاقتها بالمؤسسات المجتمعية، في ضوء هذه التغيرات والتحديات، ينبغي علي الجامعات، أن تحقيق تطلعات واحتياجات شعوبها، وأن تعيد تأكيد وظيفتها كآلية للحراك

الاجتماعي، وأن تؤكد مجدداً على مسؤوليتها في مساعدة خريجيها في الاندماج السريع مع المجتمع المعرفي.

قد أشار التقرير الأول للتنمية البشرية في الوطن العربي لعام (٢٠٠٢) إليأن التعليم في الدول العربية يعاني من فجوة معرفية كبيرة، وهذا ما يفسر غياب الجامعات العربية، عن الترتيب العالمي في الخمسمائة جامعة الأولى عام (٢٠٠٥م)٠(١٥: ١٢)، وانه لن يكون من السهل التغلب عليها لان المعرفة هدف متحرك، ومن ثم أوصى التقرير بضرورة أن تعمل الدول العربية في ثلاث اتجاهات هي "استيعاب المعرفة، وتوطينها، ونشرها "٠(١٦: ١١٨)

وأوضح "تقرير البنك الدولي (٢٠٠٨)، وجود فجوات بين ما حققته الأنظمة التعليمية في الوطن العربي وبين احتياجاتها الإنمائية والمستقبلية وان العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي مازالت ضعيفة، لوجود الفجوة بين التعليم والتوظيف٠(١٧: ٢)، ومما يؤيد هذا تقرير التنمية الإنسانية العربية عام (٢٠٠٢م) "أن البلدان العربية أصبحت معزولة عن المعرفة والمعلومات والثقافة العالمية، بينماينطلقالآخرون إلى عالم المستقبل، وطموحاته (١٨: ٥٠).

وعلى الرغم من هذه الأهمية المتنامية لاقتصاد المعرفةوتأثيراته في شتى مجالات الحياة المعاصرة؛ إلا أنبعض الدول العربية غير مواكبة له، سواء في أنظمتها التربوية أو في بناها التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فبالنظرإلى مؤشر بنية الاقتصادالمعرفي ((KBDI)، الذي يمكن قياسه بمجموعة من المحددات هي: (التعليم والتدريب، البحث والتطوير، البنية المعلوماتية، البنية الأساسية للحاسوب)، والتي أوضحت أن غالبية البلدان العربية تحتل المستوى البدائي في سلسلة مؤشر

اقتصاد المعرفة، وهذا ما يؤكد على التأخر في التحول نحو مجتمع المعرفة. هذا يدفع بنا إلى البحث عن سبل إصلاح نظم التعليمالعربية.(١٩)

وفي هذا الصدد أشارت توصيات العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل، علي أهمية تطوير التعليم بمختلف مستوياته للانتقال من مجتمع التلقين إلي مجتمع المعرفة الذي يكرس التعلم الذاتي والتعلم المستمر، والتوظيف المكثف لتكنولوجيا التعليم والاتصالات لتواكب عصر اقتصاد المعرفة٠(٢٠)

ولكي تضمن المجتمعات العربية أنها على الاتجاه الصحيح، فإنه ينبغي أن يكون الشعار الرائد لتعليم الألفية الثالثة هو "التعلم الذي يسهم في بناء مجتمع الاقتصاد المعرفة"٠(٢١)

ومن المنطق الذي يؤكد على وجود أزمة حقيقة، وفجوة معرفية قائمة، يعانى منها نظام التعليم الجامعي العربي وتحول دون المساهمة الفعالة في تأسيس مجتمع المعرفة، وتبدو ملامح انفراج هذه الأزمة في كيفية القضاء على المظاهر السلبية التي يعانى منها التعليم الجامعي العربي، وتطويره، ليسهم بفاعلية في تأسيس وبناء مجتمع اقتصاد المعرفة العربي المنشود٠

وإيماناً بمواجهة تلك التحديات والتحولات، واستلهاماً للرؤية المستقبلية، وما يتطلبه ذلك من نشر واستيعاب مضامين الثورة المعرفية الجديدة وتوظيف آلياتها، والسعي لتغيير منظومة التعليم الجامعي العربي، تغييراً جوهرياً في توجهاته ومصداقيته ومضامينه وطرقه وإدارته الأمر الذي يجعل السعي نحو تحقيق مجتمع المعرفة العربي لم يعد ترفاً، بل أصبح من الضرورات التي لابد من السعي الدائم لتحقيقها. ومن ثم

فهناك حاجة ماسة إلى الاهتمام بتطوير منظومة التعليم الجامعي وزيادة قدراته على امتلاك المعرفة وتطويعها من خلال الاهتمام بإعداد الموارد البشرية عالية التأهيل والكفاءة والخبرة القادرة على الإنتاج والتطوير في كافة المؤسسات الثقافية، والفكرية والتعليمية والبحثية، وفق التحولات المجتمعية في ظل التربية والمعرفة الإلكترونية، واقتراح سيناريوهات متوقعة ومحتملة وممكنة للتطبيق في البلاد العربية لنشر المعرفة والتعليم بهدف بناء وتأسيس مجتمع اقتصاد المعرفة العربى.(٢٢)

وبناء علي ما تقدم فإن الحاجة ماسة لدراسة تستوجب الاهتمام بمنظومة النظام التعليم الجامعي العربي بجميع مداخلاته وعملياته ومخرجاته، لمواجهة التحديات التي أفرزتها عمليات التحولات نحو مجتمع اقتصاد المعرفة مع تحديد الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم الجامعي بالوطن العربي.

ومن ثم تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الأتي:

- إلى أي مدي يمكن تلبية متطلبات منظومة التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي بالوطن العربي؟

ويتفرع من التساؤل الرئيسي الأسئلة التالية:

- ما الأسس الفلسفية والفكرية للاقتصاد المعرفي(المفهوم، والأبعاد، الخصائص)؟
- ما الأسس الفلسفية والفكرية لتحويل التعليم الجامعي نحو الاقتصاد المعرفي؟
- ما التحديات التي تواجه التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي؟

- ما المتطلبات الأساسية للتعليم الجامعي في مواجهة تحديات الاقتصاد المعرفي؟
- ما التصور المقترح لدور التعليم الجامعي العربي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي "رؤية استشرافية"؟

منطلقات الدراسة:

١- أن من يملك ناصية المعرفة العلمية والمعلوماتية فقد امتلك أحد أهم مفاتيح السيطرة على العالم.

٢- أن الاقتصاد المعرفي الجديدة لا تعتمد أساساً على وفرة الموارد الطبيعية والمالية، بل علىالكفاءات والمهارات، أي على العلم والابتكار والتجديد.

٣- أن الجامعات هي مركز إنتاج المعرفة ومختبرات التكنولوجيا، وهي التي تقوم بإعداد الأجيال المنتجة للمعرفة.

٤- أن التعلم الجامعي هو البوابة الرئيسة التي يعبر منها المجتمع العربي لعصر مجتمع المعرفة، والذي يرتكز على استثمار المعرفة في شتى مناحي الحياة المعاصرة في ظل عالم مفتوح يعتمد على القدرة التنافسية كمعيار للتقدم والازدهارالاقتصادي.

٥- أن تطوير التعليم الجامعي أصبح ضرورة تفرضها متغيرات الحاضر والمستقبل.

أهداف الدراسة:

١- الوقوف ماهية الأطر النظرية والفكرية لمفهوم للاقتصاد المعرفي وخصائصه.

٢- الوقوف علي الأسس الفلسفية والفكرية لتحويل بالتعليم الجامعي نحو الاقتصاد المعرفي.

٣- رصد التحديات التي تواجه التعليم الجامعي في مواجهة الاقتصاد المعرفي.

٤- تحديد أهم متطلبات التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي.

٥- الوصول لسيناريوهات مقترحة لمتطلبات التعليم الجامعي لمواجهة التحديات للتوجه نحو بناء الاقتصاد المعرفي العربي (رؤية استشرافية).

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسةفي الآتي:

١- حداثة التوجة نحو الاقتصاد المعرفي وأهمية تطبيقه في المؤسسات التعليمية العالية.

٢- أنها محاولة إسهاميهفي الدراسات التربوية المستقبلية المعتمدة على تحليل الواقعفي محاولة للوصول إلى طرح تصورات مستقبلية.

٣- الوصول إلى رؤى مستقبلية لسيناريوهات مناسبة لمنظومة التعليم الجامعيللتحول نحوالاقتصاد المعرفيبالوطن العربي.

٤- إن الحاجة إلي مثل هذه الدراسات تزداد أهمية في ظل تعاظم مفهوم اقتصاد المعرفة، لذلك فهناك ضرورة لإعادة النظر في أدوار منظومة التعليم الجامعي في ظل الاقتصاد المعرفي.

منهجية الدراسة:

اتساقاً مع أهداف الدراسة الحالية، فإنها تستند على منهجية مركبة من شقين:

- **الشق الأول:** سوف تعتمد الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي الاستقرائي، وذلك بهدف تشخيص الوضع الراهن للتعليم الجامعي، تحديد المتطلبات الأساسية لتطوير التعليم الجامعي بالدول العربية بما يساعد علي التحول نحو الاقتصاد المعرفي في تلك البلدان.
- **الشق الثاني:** فيركز على منهج التحليل المستقبلي Prospective Analysis وهو منهج استشرافيتنبؤياجتهادي منظم ويسمى بالاستشراف حيث يسهم في استشراف المستقبل بصياغة مجموعة من التنبؤات المشروطة (سيناريوهات) توضح المعالم الرئيسة لأوضاع المشكلة، وانطلاقاً من بعض الافتراضات الخاصة من استقراء للماضي وتصورات الحاضر وأثرها على المستقبل٠ كما أنه يسهم فياستكشاف حجم التغيرات الأساسية الواجب حدوثها في القضية المجتمعية المدروسة حتى يتشكل مستقبلها على النحو المنشود ويطلق عليه المستقبل المنطقي.(٢٣)

والسيناريوهات التي تعنيها الدراسة هي من النوع الاستكشافي الاستطلاعيExploratory الذي ينطلق فيه كاتب السيناريو من المعطيات والاتجاهات العامة القائمة في محاولة لاستطلاع ما يمكن أن تؤدى إليه الأحداث المحتملة Probable أو الممكنة Possible من تطورات في المستقبل (٢٤: ٢٣٩).

ومن هنا فالاستشراف العلمي لا يتنبأ بالمستقبل فقط، ولكن يسهم في تقديم تصورات لبدائل مستقبلية حيث يمكن الاقتراب من البديل الأفضل (٢٥: ١٢).

وفى ضوء هذا التوجه طرحت الدراسة بناء ثلاث سيناريوهات مستقبلية محتملة لزيادة تعميق وفاعلية التعلم الجامعي في التحول نحو

مجتمع اقتصاد المعرفة العربي، والسيناريوهات هي: الامتدادي، والإصلاحي، والثورى.

مصطلحات الدراسة:

- **الاقتصاد المعرفي:** تعرفه الدراسة بأنه الاقتصاد القائم علي فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال الفكري (Intellectual Capital) في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، الذي يعتمد علي تطوير أربع ركائز أساسية (التعليم، التدريب، البحث والتطوير، البنية المعلوماتية، البنية الأساسية للحاسوب).
- **التحول التعليمي Educational Transformation:** وتعرفه الدراسة الحالية بأنه الانتقال من الممارسات التقليدية الحالية إلي ممارسات التعليم المستقبلي التي يتم بموجبها مواءمة النظام التربوي والتعليمي ليستجيب بكفاءة وفعالية لمتطلبات الاقتصاد المعرفي وتحديات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية والحضارية.

المحاور التي تتناولها الدراسة:

سعياً للإجابة عن تساؤلات الدراسة المثارة، وتحقيقاً لأهدافها الأساسية، واتساقاً مع المنهجية العلمية المتبعة، فإن الدراسة سارت وفق الخطوات التي توضحها المحاور الرئيسة التالية:

المحورالأول: الأسس الفلسفية والفكرية للاقتصاد المعرفي:

من حيث نشأته وتطوره ومفهومه وأبعاده وأهميته وخصائص وسمات وعناصر ومبرراته ومكونات وواقعه في العالم العربي، وأهم مبرراته وسبل التحول وشروط تحقيق إقامته في المجتمع العربى.

١- مفهوم الاقتصاد المعرفي:

في ظل التغيرات الجديدة التي يشهدها العالم في شتي مجالاته انبثقت ثورة المعرفة بفعل التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي لعبت دورا أساسيا في التوجه نحو ما يسمي باقتصاد المعرفة Knowledge Economy أو كما يسمي بالاقتصاد المبني علي المعرفة Knowledge-based-Economy، واقتصاديات المعرفة Economics of Knowledge.

وتطرح مسميات أخري مثل اقتصاديات البحث Economy of Research، واقتصاد الابتكار Economy of Innovation، أو الاقتصاد الرقمي Numeric's Economy، هذه التسميات قد تستخدم بطريقة متبادلة نظرا لحداثته (٢٦-١٨٩).

بالرغم من أن بعض الباحثين يقلل من نطاق وأهمية هذا الاقتصاد الجديد واعتبار أنهمجرد اقتصاد رقمي قائم علي التجارة الاليكترونية واقتصاد الانترنت، إلاأن هناك تعريفات توضح مفهوم لاقتصاد الجديد نذكر منها بما يفيد موضوع الدراسة:

- **يعرفه (Barclay)**: أنه دراسة وفهم تراكم المعرفة لاكتشاف وتعلم المعرفة، والحصول ما يعرفه الآخرون.(٢٧)
- كما يعرف بأنه: نظام اقتصادي يمثل في العلم الكيفي والنوعي عنصر الإنتاجالأساسي، والقوة الدافعة الرئيسية لتكوين الثروة (٢٨- ٣٩).
- بعض الاقتصاديين يعرفه علي أنه: الاقتصاد الذي يقوم علي أساس إنتاج المعرفة، واستخدام نتائجها، وهي تشكل بالمفهوم الحديث جزاء أساسيا من ثروة المجتمع المتطور ورفاهيته.

- هو نظام تعليمي قائم علي الوسائل التقنية والبحث العلمي للإفادة من قدرات الأفرادبأعمارهم المختلفة بوصفها الثورة الاقتصادية الفاعلة للتمكين المعرفي لاكتساب المعرفة واستخدامها وإنتاجها (٢٩-٢٧).
- هو ذلك المنهج الذي يستخلص من إدراك مكأنه المعرفة والعمل علي تطبيقها في الأنشطةالإنتاجية المختلفة، أي يعتمد علي تطبيق قواعد الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع المعلوماتية (٣٠-٣٥).

بناء علي ما سبق تتوصل الدراسة إلي أن الاقتصاد المعرفي يختلف عن أنماطالاقتصاديات السابقة فهو يتسم بأنه اقتصاد وفرة أكثر من كونه اقتصاد ندرة، يعتبر المعرفة سلعة عامة، لا يمكن نقل ملكية المعرفة من طرف إلي طرف أخر.

عليه تتوصل الدراسة إلي التعريف التالي الذي يتناسب ومع هدفها أنه الاقتصاد القائم علي الاستثمار في راس المال الفكري Intellectual Capital، من خلال تطوير إصلاح منظومة التعليم والتدريب والبحث والتطوير، في بيئة تقنية معلوماتية، توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتدعيم وتشجيع اكتساب ونشر وإنتاجالمعرفة في ظل نظام محكم من التقويم والمساءلة والمشاركة المجتمعية.

٢- نشأة وتطور اقتصاد المعرفة:

يعتبراقتصاد المعرفة فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية ظهر في الآونة الأخيرة هو, يقوم على فهم جديد أكثر عمقًا لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع.

إن مفهوم المعرفة ليس بالأمر الجديد، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتّحَ وعيه, وارتقت معه من مستوياتها البدائية, مرافقة لاتساع مداركه وتعمقها, حتى وصلت إلى ذراها الحالية. غير أن الجديد اليوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى نمط حياة الإنسان عمومًا من خلال رفع كفائتة ,وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية. فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين أعظم تغيير في حياة البشرية, هو التحول الثالث بعد ظهور الزراعة والصناعة, وتمثّل بثورة العلوم والتقنية فائقة التطور في المجالات الإلكترونية والنووية والفيزيائية والبيولوجية والفضائية. لقد باتت المعلومات موردًا أساسيًا من الموارد الاقتصادية له خصوصيته, بل إنها المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية, المكمل للموارد الطبيعية كما تشكل تكنولوجيا المعلومات في عصرنا الراهن العنصر الأساس في النمو الاقتصادي.

لقد أدخلت ثورة المعلومات المجتمعات العصرية في الحقبة ما بعد الصناعية. وقد أحدثت هذه الثورة جملة من التحولات التي طاولت مختلف جوانب حياة المجتمع, سواء بنيته الاقتصادية أو علاقات العمل أو ما يكتنفه من علاقات إنسانية– مجتمعية.. الخ(٣١)، وأصبحت سلع المعلومات سلعاً هامةً ، ترتبط بالتنمية والتطور الاقتصادي وبالقدرة على الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وإدخال المعلومات في البنية الاقتصادية والتوسع المستمر في قطاع المعلومات الذي يتحول إلى قاطرة التنمية والتطوير الاقتصادي في مختلف أنحاء العالم.(٣٢)

ومن ثم أصبحت ثورة "المعرفة. هي أبرز ما يميّز هذا العصر، كما أن تحوّل الاقتصادمن اقتصاد مبني على الآلة والموارد الطبيعية

التقليدية، إلى اقتصاد مبني على المعرفة، فسمي بعصر اقتصاد المعرفة Knowledge Economy.

ومن خلال استعراض نشأة تطور الاقتصاد المعرفي خلال مراحله المختلفة، حتى أصبح أساساً للاقتصاد العلمي الجديد.

ويمكن للدراسة تصنيف مراحل تطور المعرفة إلي ثلاث مراحل هي:

١- **مرحلة التكوين:** وفيها كانت المعرفة من اجل التنوير والحكمة، وهي مرحلة ما قبل قيام الثورة الصناعية.

٢- **مرحلة النمو:** وفيها كانت المعرفة منظمة ومنهجية وهادفة، سميت بالمعرفة التطبيقية وتميز بها عصر الثورة الصناعية

٣- **عصر النضج:** وفيها أصبح تطبيق المعرفة من اجل المعرفة ذاتها، أي توفير المعرفة لمعرفة كيف يمكن تطبيق المعرفة الموجودة في أفضل صورة لتحقيق أهداف محددة، وتميز بها عصر المعرفة.

٤- **المرحلة التطبيق:** هي مرحلة زيوع اقتصاد المعرفة، وهيمنته علي الاقتصاد العالمي، وهو اقتصاد جديد في التاريخ الإنساني، يجعل من المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (ICT) جزاءاً لا يتجزءا من الفعاليات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، ويحقق تغيرات في مناحي الحياة جميعها، ولم تكن النظم التربوية، بمنأى عن تأثيرات عصر اقتصادالمعرفة، بل كان ميدان التربية من أكثر الميادين تأثرًا بعصر اقتصاد المعرفة؛ إذ إن التربية بمؤسساتها هي مسرح تلقي المعرفة، ونموها، وتحليلها، والربط بينهاوبين تطبيقاتها المختلفة.

٣- المكونات الأساسية لمنظومة الاقتصاد المعرفي:

تتضمن المنظومة الأساسية لاقتصاد المعرفة أربعة محاور أساسية، وفيما يلي توضيح ذلك:

- **توليد المعرفة:** وذلك في المؤسسات البحث والتطوير وفي الجامعات، وهذا يتطلب قيام الدول النامية من جهة برفع معدلات تمويلها ودعمها لهذه المؤسسات.
- **نقل المعرفة:**

وذلك من قبل الشركات المتقدمة، ومؤسسات التوثيق العلمي وشبكات نقل المعلومات ومؤسسات الترجمة.

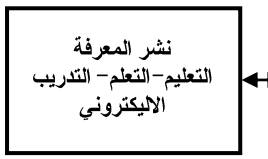
- **نشر المعرفة:**

ويكون بدعم دور التوثيق والإعلام العلمي إضافة برامج التوعية العلمية المختلفة، وكذلك توفير مراكز تقديم المعلومات والتكنولوجية والتجارية وغيرها، وتوسيع استثمار شبكات الحواسب ومنها الانترنت، وتشجيع انتقال العاملين من الجامعات ومراكز البحوث إلي الصناعة وبالعكس.

- **استثمار المعرفة:**

وهي من أهم الوظائف التي يجب الاعتناء بها بتوفير المؤسسات الوسيطة بين جهات توليد المعرفة وفعاليات الإنتاج والخدمات مثل المؤسسات التكنولوجية، ودعم براءات الاختراع العلمي، وحماية الملكية الفكرية وغيرها من الإجراءات.(٣٣)

وفيما يلي تصور بصري يوضح مكونات منظومة مجتمع اقتصاد المعرفة شكل (١).



شكل (١)

يوضح نموذج لمنظومة الاقتصاد المعرفي

٤- أهمية الاقتصادالمعرفي:

للاقتصاد المعرفي أهمية تزداد مع التقدم التكنولوجي وتتضح فيما يلي:

- أن المعرفة العلمية والعملية التييتضمنها اقتصاد المعرفة تُعتبر أساس تكوين الثروة وزيادتهاوتراكمها.
- استخدام الوسائل والأساليب التقنية المتقدمة التي يتضمنهااقتصاد المعرفة.قد يساهم في تحسين الأداء، ورفع الإنتاجية، وتخفيض كلفة الإنتاج، وتحسين نوعيته.
- قد يساهم زيادة إنتاج المشروعات، في زيادة دخول للأفراد الذين ترتبط نشاطاتهم بالمعرفة سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر.

- الإسهام في توفير فرص عملللمن تتوفر لديهم المهارات والقدرات العلمية والعمليةالمتخصصة عالية المستوى.
- الإسهام في إحداث التجديد والتحديث والتطور للنشاطاتالاقتصادية، بما يسهم في تحقيق الاستمراريةوتطور الاقتصاد ونموه وبسرعة واضحة.
- الإسهام في توفير الأساس الضروريللتحفيز على التوسع للاستثمار في المعرفة العلمية والعملية، من أجل تكوين رأسمال معرفي يسهم بشكل مباشر في توليد إنتاج معرفي.
- الإسهام فيتحقيق تغيرات واضحة وملموسة في الاقتصاد، وتتضمن التغيرات الهيكلية والزيادةالنسبية للإنتاج المعرفي المباشر وغير المباشر، وزيادة لاستثمار وتكوين رأس المال المعرفي، وزيادة الأهمية النسبية للصادرات من المنتجات المعرفية.
- الإسهام في التخفيف منقيود الموارد التقليدية وبالذات الطبيعية منها، وإضافة استخدامات جديدة للموارد، وتحسين الموجود منها، وبذلك يتم ضمان استمرار التوسع في النشاطات الاقتصادية وتطورها ونموها.

٥- سمات وخصائص الاقتصاد المعرفي:

رغم تعدد التعريفات التي أوردتها الدراسة سابقا، ورغم عدم وجود تعريف متفق علية، إلأن هناك مجموعة من الخصائص التي تميز هذا الاقتصاد عن غيرة من الاقتصاديات التقليدية ومنها:

- هذا الاقتصاد ينظِرُ إلى المعرفة على أنها مُحركُ العملية الإنتاجية وفي نفس الوقت هي سلعة لها تبعاتها الاقتصادية في الأسواق. إن هذا النوع من التصور للمعرفة وهذه النظرة الاقتصادية للمعرفة تحتم

أن نرى بعض الفوارق الرئيسية عن ما اعتاده الاقتصاديون في تناولهم للسلع.(٣٤)

فالمعرفة كسلعةٍ لا يمكن لها أن تنضُب أو تنتهي وتتلاشى بسبب استخدامها كما هو الحال في استهلاكنا لغيرها من السلع. بل إنه كلما ازداد استخدام المعرفة وإعمال العقل والتفكر فيها نـتَجَ معرفةً جديدةً. فاقتصادُ المعرفةِ هو اقتصادُ وفرةٍ وليس اقتصادُ ندرة ومن وجهة نظر المهتمين بمجال اقتصاد المعرفة من منظورات مختلفة، وتبعا لاختلاف اختصاصا تهم وخلفياتهم العلمية والعملية وبمراجعة الأدبيات التي تناولت سمات وخصائص الاقتصاد المعرفي، اجمعوا على السمات التالية:(٣٥)

- ترتكز المعرفة علي الاستثمار في الموارد البشرية باعتبارها راس المال المعرفي الفكري.
- يعتمد على القوى العاملة المؤهلة والمدربة والمتخصصة في التقنيات الجديدة.
- يعتمد علي التعليم والتدريب المستمرين وإعادة التدريب، والتي تضمن مواكبة للتطورات التي تحدث في ميادين المعرفة.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء نظام معلوماتي واتصالاتقوامةالسرعة والدقة.
- انتقال النشاط الاقتصادي من أنتاج وصناعة السلع إليأنتاج وصناعة الخدمات المعرفية.
- يحاول تفعيل عمليات البحث والتطوير كمحرك للتغيير والتنمية.
- اقتصاد المعرفة اقتصاد مرن شديد السرعة والتغيير، متطور لتلبية احتياجات متغيرة، ويمتاز بالانفتاح والمنافسة العالمية.

- يملك القدرة علىالابتكار وإيجاد وتوليد منتجات فكرية معرفية وغير معرفية.
- أنه يركز علي اللا ملموسات: كالأفكار والعلامات التجارية بدلا من الأرض، والآلات، الخزانات، والأصول المالية.
- أنه شبكي: فالتشابك حقيقة واقعة من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة.
- أنه رقمي: فرقمية المعلومات له تأثير عظيم على سعة نقل وتخزين ومعالجة المعلومات.
- أنه افتراضي: أي التحول من العمل المادي إلى الافتراضي، الذي أصبح ممكنا مع الرقمية والشبكات، وتلاشي الحدود بين العلم والخيال.
- مبررات التحول إليالاقتصاد المعرفي فهي: مما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميته هو النمو السريع للمعرفة، وظهور فروع علمية جديدة، وظهور تكنولوجيا ومنتجات جديدة، واتساع نطاق المعرفة، فأصبحت المعرفة مفيدة لمنظمات الأعمال لعدة أسباب، منها أن هذا الموجود يمكن بيعه، ويمكن استخدامه لإبداع منتجات جديدة، أوتحسين منتج قائم، فضلاً عن أن المعرفة توضح للمديرين كيفية إدارة منظماتهم(٣٦).
- وعليه فاقتصاد المعرفة أصبح أداة رئيسية تقود العالم إلىمزيد من القوة والتقدم، وأصبح جزءًا من حياتنا ونشاطنا، فقد تعاظمت أهمية المعرفة في الاقتصاد لكونها السمة الأساسية المميزة لاقتصاد القرن الحادي والعشرين، وكونها العنصر الجوهري ليس في تنمية الصناعة واستدامتها فحسب؛ وإنما في تطور قطاعات الإنتاج والخدمات كافة.

ومما يزيد في أهميتها هو أن السلعة المعرفية تنتج مرة واحدة، ولكنها تباع ملايين المراتعلى عكس السلع المادية التي يجب أن تُنتج كل مرة، وهذا ما يجعل أرباح الدول المنتجة للمعرفة أرباحًا خيالية. وعلية يجب علي الدول النامية أن تعيد بناءها الاستراتيجي بمنظومة المعرفة التكنولوجية وتعزيزبنائها التنموي، لتواجهه تحديات التنافس الكبيربين المؤسسات والشركات الإنتاجية والخدمية، وتواجد مجتمعات افتراضية وتغير في بيئة الأعمال والإدارة مع قلة التنبؤ بما سيجري خلال فترة قصيرة، ومن ثم تستطيع التحوّل نحو اقتصاد المعرفي.

٦- الركائز الأساسية للتحول إلى اقتصاد المعرفة:

وللتوضيح هذه الركائز قد حدد البنك الدولي الأتي:

- الإطار الاقتصادي والمؤسسي الذي يضمن بنية اقتصاديه كليه مستقرة ومنافسه وسوق عمل مرنه وحماية اجتماعيه كافيه واهتمامبرفع الأداء الفعلي للاقتصاد.
- نظم التعليم التي تؤكد على الإعداد للمشاركة في قياده التكنولوجيا الجديدة لتتجهبالتعليم لإحداث تغييرات كبري علي كل المستويات, مع توفير فرصالتدريب المستمر المعتمد علي التكنولوجيا باعتباره من أكثر الخصائص الرئيسية لبيئة اقتصاد المعرفة.
- نظم الإبداع التي تجمع ما بين الباحثين وأصحاب الإعمال في تطبيقات تجاريه للعلوم والتكنولوجيا، من اجل تطبيق التكنولوجيات التي تعطي المنتجات ميزه تنافسيه, مما يشارك في تطوير وتحقيق اقتصاد المعرفة.

- البنية الاساسيه لمجتمع المعلومات: ويقصد بها البنية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والي إي حدهي متقدمه ومنتشرة ومتاحة ورخيصة, وتوفر لكل الناس إمكانية الوصول بشكل فعال ومقبول اقتصاديا للمعلومات والاتصالات.(٣٧)

ويشير رونالدهول سنجر (Donald Holsingr)، إلى أن العولمة قد أثرت تأثيراً عميقاً في إصلاح نظم التعليم العالي بعدد من وجهات النظر العملية والفلسفية وإعادة هيكلته، لإنتاج مواطنين أكفاء، من خلال الاستفادة مما تعلموه في المدارس والجامعات، من أجل خدمة بلادهم.(٣٨)

٧- مقومات التحول نحوالاقتصاد المعرفي:

ومن أجل أن يُوجَد اقتصادٌ يعتمدُ على المعرفة لابد من وجودِ مقوماته وتتمثل أهمُ المقومات في ما يلي:

١- **مجتمع المعرفة بكل مستوياته:** إن أهم العناصر التي تؤسس لاقتصاد يعتمدُ على المعرفةِ هوُ وجود ترجمة فعلية لمجتمع المعرفة. يكونُ كل أفراد المجتمع ذو قدرٍ من المعرفة. فليستِ المعرفة حصراً على ذوي الاختصاص ونخب المجتمع. بل المطلوب أن يكون المزارع وعامل الصيد وعامل المصنع لديهم من المعرفة ما تؤهلهم للتعامل مع التقنية ويستخدمونها في مجال عملهم. "فالشعار في اقتصادِ المعرفة أنّ المعرفة للجميع".

٢- **التعليم:** في المدرسةُ والجامعةُ كيانٌ رئيسٌ في المجتمعٍ يعتمدُ المعرفة أساسا لاقتصاده. فيجب أن تُخرِّجَ أُناساً يفكرون ويبدعون، أحرار في تفكيرهم.

٣- **البحث العلمي والتطوير:** ولا بد أن تُوجد كياناتٌ تأخذ على عاتقها إنتاج المعرفة التي تحتاجها المجتمعات. فوجود مراكز البحث الأصيلة التي تتواصل مع احتياجات مجتمعها واحتياجات الصناعة ووجود مراكز التطوير ووجود أنظمةٍ وقوانينٍ للإبداع والابتكار تُشجع المبدعين وتحمي نتاجهم والسعي على ترجمة هذه الإبداعات إلى تقنيةٍ تساهم في العملية الإنتاجية ورُقي المجتمع معرفياً. كما أن وجودَ شبكاتٍ للتواصُل بين مراكز الإبداع والبحث والمعرفة ضرورةٌمن ضرورات هذا العصر.(٣٩)

٤- **الصناعة:** تحتاج أن تكون شريكا رئيسيا في عملية الإبداع والاختراعات. والصناعة والجامعة بحاجة لان تكون لها علاقة مع محيطها وتشارك في تنميته المعرفية. وهنا تبرز الحاجة إلى وجود مراكز البحوث التطبيقية والحاضنات العلمية.(٤٠)

٨- متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفة ومستلزماتها:

يتطلب التحول نحو اقتصاد المعرفة عددا من العناصر والمستلزمات الضرورية التي تسهم في دعم الاقتصاد المعرفي، حيث أجمعت العديد من الأدبيات.(٤١)

١- إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة, ابتداء من المدرسة الابتدائية وصولاً إلى التعليم الجامعي, مع توجيه اهتمام مركز للبحث العلمي.

٢- خلق المناخ المناسب للمعرفة. فالمعرفة اليوم ليست (ترفًا فكريًا), بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج.

٣- العمل على خلق وتطوير راس المال البشري بنوعية عالية.

٤- إدراك المستثمرين والشركات لأهمية اقتصاد المعرفة، بحيث تساهم في تعليم العاملين ورفع مستوى تدريبهم.

٥- الاعتراف بالمعرفة وراس المال الفكري كموجودات جوهرية أكثر من الموجودات المادية الملموسة.

المحور الثاني: الأسس الفلسفية والفكرية للتعليم الجامعي والتحول نحو الاقتصاد المعرفي:

يتناول المحور رسالة التعليم الجامعي وأهدافها والتحديات والمتطلبات والياتللتحول مع توضيح ملامح البيئة التعليمة الجامعية الفاعلة للتحولنحو الاقتصاد المعرفي.

١- رسالة منظومة التعليم الجامعي وأهدافها:

نظرًا لان الجامعات إحدأهم المؤسسات التي تعمل على إعداد الإنسان، يتابع المجتمع مسيرتها وتقدمها من خلال خريجيها، لذا فإن المجتمع في أمس الحاجة إلى الاهتمام بالجامعات وتحويلها من مستوى التعامل مع المعلومات إلي مستوي بناء المعرفة وصولا للتطبيق، بمعني عدم التوقف عند التعامل مع المعلومات وحفظها، وإنما تتجاوز ذلك لبناء نظم معرفية ذات معنى بحيث تقود إلى إنتاج المعارف، لتصبح الجامعات مهيأة لدخول الإنسان العربي مجتمع المعرفة بخطي ثابتة ترتكز علي استثمار العلم والتقنية وثقافة المجتمع في تسويق معارف جديدة، تسهم في تقدم وتطور الإنسانوالمجتمع معا (٤٢-٤٧).

إن التجديد في فلسفة وأهداف التعليم الجامعي وفرضت ضرورة العمل علي تجديد بنيته من خلال العمل علي تطوير الأنماط السائدة، واقتراح الجديدة بما يتفق والأهداف الجديدة له، وان الأخذ بفكرة الجامعة

التخصصية بحيث تتحول الجامعة الأم إلى عدد من الجامعات فتصبح الجامعة الطبية، الجامعة الهندسية، الزراعية، أخري للعلوم الإنسانية وأخري تربوية- وهكذا، وهذا النمط سائد في جامعات بالدول المتقدمة من بينها (فرنسا- استراليا- ألمانيا- أمريكا- وفي اليابان) نجد جامعات تخصصية متنوعة مثل (جامعة اوساكا للدارسات العليا وجامعة طوكيو للطب وطب الأسنان، وجامعة طوكيو الوطنية للفنون والموسيقي) (٤٣-٢٣).

وتأتي أهداف الجامعة انعكاسًا لرسالتها في المجتمع، من حيث دفعهإلى الأمام في طريق التطور، عبر خطة للتنمية متحملة للأعباء الملقاة علي عاتقها لمواكبة التطور العلمي وتوسيع أفاقة، الامر الذي يتطلب من الجامعة إيجاد الكفاءات القادرة علي تحديد الأفاق العلمية ومحاولة الوصول إليها.

ومن هنا يتبلور رسالة أهداف منظومة التعليم الجامعي وتتمثل في الآتي:

- تحقيق الدور الريادي في مجتمع المعرفة بجميع مجالاته من النشر والإنتاج وتطبيق المعرفة والإنتاج العلمي المتميز.
- تحقيق التميز والقدرة على المنافسة، وهذا يتطلب وجود مجتمع أكاديمي ملتزم يملك الكفاءة العالية في الأداء والمرونة وعلاقات مشاركة مع المؤسسات العلمية المتميزة في العالم.بحيث تكون الدرجة العلمية الممنوحة موضع الاعتراف العالمي.
- أن يكون التعليم العالي والبحث العلمي قاطرة التنمية، والمشاركة في إدارة البحث العلمي والتطوير في مجالات التنمية، والمساهمة بايجابية

في التنمية البشرية، وتوفير الكوادر العلمية الضرورية لقيادة برامجها، ورصد وتحليل أدائها الاقتصادي والاجتماعي التنموي.

يتضح من تحليل الأهداف السابقة أنللتحول نحواقتصاد المعرفة يحتاج إلىتعليم جامعي يهتم بالكيف أكثر من الاهتمام بالكم، يساعد على تجويد مهارات الطلاب ويمكنهم من اختيار العمل الذي يتناسب وقدراتهم، وميولهم، ويساعد على التكيف مع الواقع المتغير، وفق تصورات مستقبلية لاحتياجات المجتمع من مهن مستقبلية، بما يتطلبأن تتوفر صيغ متطورة في هيكل التعليم الجامعي، تهتم بالإعداد الشامل والمتخصص معا، والتدريب المستمر علي المهارات العامة الأساسية في التخصص لكافة المهن، وان يتعلم الطالب دقائق تخصصه مع تجديد خبراته العملية لتأهيله لسوق العمل. هذا يتطلب تغيير شامل وجذري للجامعات التقليدية لتتمكن من التعايش مع عصر اقتصاد المعرفة (٤٤-١٨٩:١٩٠).

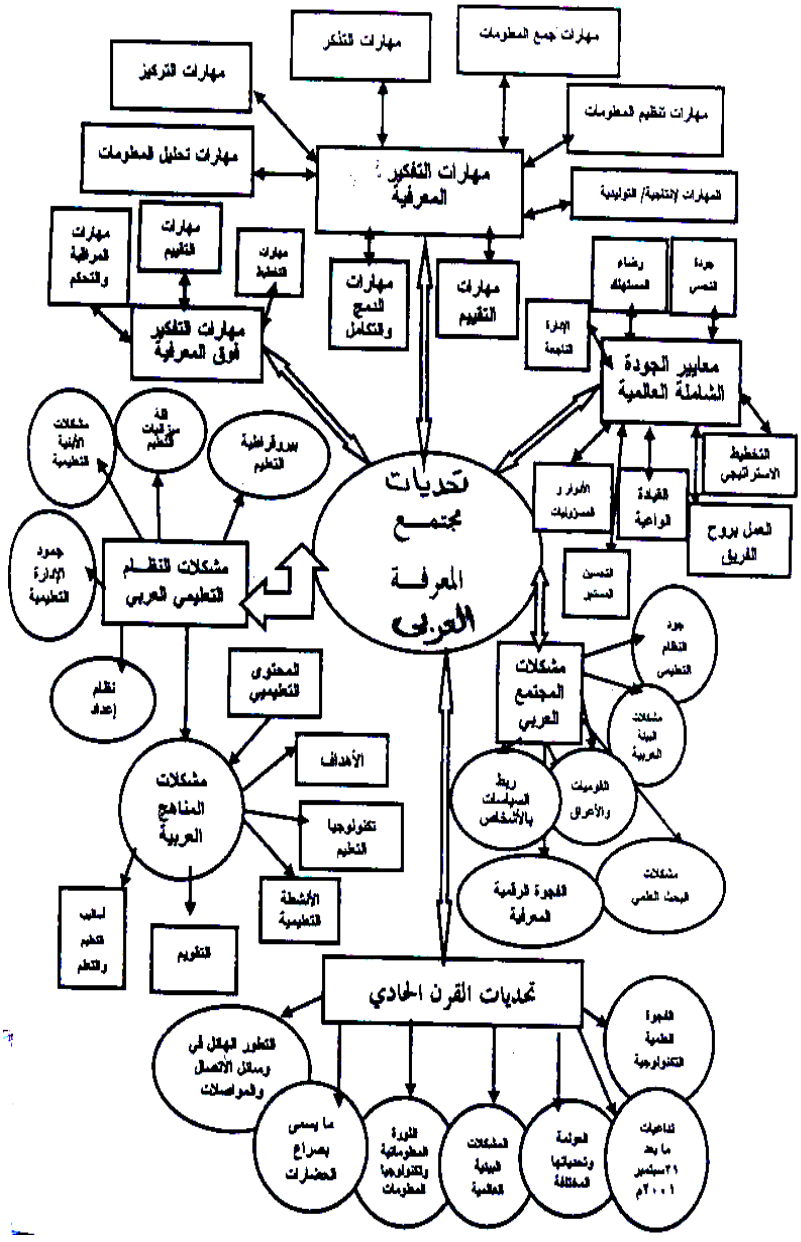
التحديات التي تواجه التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي:

ويمكن تصنيف التحديات والمشكلات العالمية والمحلية التي تواجه أنظمة التعليم العربية للتوجهة ولبلوغ أهدافها وبناء مجتمع اقتصاد المعرفة العربي وذلك في النقاط الرئيسية التالية:

- تحديات القرن الحادي والعشرين متضمنة: (الفجوة العلمية والتكنولوجية، العولمة وتحدياتها المختلفة- الثورة المعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات والمشكلات البيئية العالمية والتطور في الاتصالات وما يسمي بصراع الحضارات).

- تحديات ومشكلات تواجهه العالم العربي وتشمل: جودة النظام التعليمي، الفجوة الرقمية المعرفية، القوميات والأعراق، ومشكلات البيئة العربية وربط السياسات بالأشخاص ومشكلات البحث العلمي.
- تحديات ومشكلات خاصة بالنظام التعليمي العربي وتتضمن: (نظام إعداد المعلم، قلة ميزانية التعليم ومشكلات الأبنية التعليمية وجمود الإدارة التعليمية وبيروقراطية التعليم وبالإضافة لمشكلات المناهج العربية وما تتضمنه من مشكلات المحتوي التعليمي والأهداف والأنشطة التعليمية وأساليب التعليم والتعلم وتكنولوجيا التعليم.
- تحديات خاصة بالمعايير العالمية للجودة الشاملة. وتشمل: (التخطيط الاستراتيجي والعمل بروح الفريق، القيادة الواعية والأدوار والمسئوليات والتحسين المستمر ورضا المستهلك والإدارة الناجحة).
- تحديات علمية التفكير ومهاراته في التعليم والتعلم وتشمل: (المهارات الإنتاجية والتوليفة ومهارات تنظيم المعلومات ومهارات جمع المعلومات ومهارات التفكير ومهارات التركيز ومهارات تحليل المعلومات مهارات التقييم ومهارات المراقبة والتحكم ومهارات التخطيط ومهارات الدمج والتكامل).

ويمكن توضيح تلك التحديات والتحولات التي تواجهه التعليم الجامعي بتصور توضيحي كما هو مبين في الشكل التصوري التالي شكل (٢).



شكل (٢)

أهم التحديات التي تواجهه التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي العربي

متطلبات التعليم الجامعي للتحول نحو اقتصاد المعرفة:

ولإيجاد منظومة تعليمية جامعية لتطويرها وزيادة فاعليتها يصبح لزاماً مراعاة توافر مجموعة من المتطلبات يمكن حصر بعضها فيما يلي: (٤٦-٦٠)

- إعادة صياغة الفلسفة الأساسية لمؤسسات التعليم الجامعي وتحديث رؤية ورسالة كل مؤسسة بما يعكس سمات ومعطيات العصر.
- تأكيد استقلالية مؤسسات التعليم الجامعي علميا وفكريا وإداريا وماليا ورفع الوصايا عليها.
- ضرورة تبني إستراتيجية عربية للتعليم الجامعي تنطوي علي استغلال التقنيات الحديثة كوسيلة أساسية في المنظومة التعليمية في مراحلها المختلفة.
- ضرورة إحداث تغيير جذري في بيئة وأساليب التعليم، وذلك يحتاج بطبيعته إلي جهود جبارة ومصادر مادية ضخمة.
- ضرورة توفير البنية التحتية التي يتطلبها التعليم الجامعي والتي تتمثل في إعداد هيئة تدريس مؤهلة قادرة علي التفاعل مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية، أي التعامل بقدرة واقتدار مع متطلبات الكمبيوتر، الإنترنت، الوسائط المتعددة والبريد الإلكتروني.
- ضرورة الإفادة البناءة من تجارب وخبرات الآخرين، بمعني أقلمة هذه الإفادة وإخضاعها لمتطلبات الواقع العربي.
- العمل علي تنظيم هيئة اعتماد عربية، يعد آلية من آليات تطبيق التعليم التكنولوجي داخل المجتمع العربي، بتكوين اتحاد علمي بين الدول العربية.

- تفعيل جهود التعريب للبرامج التعليمية الموجودة على شبكة المعلومات، والتعريب يعد آلية هامة وأمر لازم للتعليم الإلكتروني داخل المجتمع العربي.
- يحتاج إلي ربط مؤسسات التعليم الجامعي علي اختلاف تنوعها ومستوياتها ربطا وثيقا بالمؤسسات الإنتاجية وتوجيه أنشطة البحث العلمي.
- الانفتاح على العالم والاتصال المنظم والمستمر مع مؤسسات التعليم الجامعي ومراكز البحث العلمي ومنظمات التعليم الجامعي الإقليمية والدولية.
- الالتزام بالتطوير والتحديث منهاجا أساسيا في الجامعات العربية وإزالة المعوقات البيروقراطية التي تحد من سرعة وانطلاق التطوير، والبعد عن النمطية وتدعيم التميز والاختلاف بين الجامعات.

٢- آليات تفعيل منظومة التعليم الجامعي لمواجهة التحديات للتحول نحو اقتصاد المعرفة:

لا شك أن المتطلبات السابقة التي تلزم لتطبيق نظم الاقتصاد المبني على المعرفة في البيئة التعليمية العربية لا تكتمل بدون تحديد الآليات والمستلزمات، داخل المجتمع التعليمي ذاته. لتعمل علي نجاحه وترسيخه، ولعل من أهمها:

- نشر وتعميم تقنيات التعليم المعرفي في المؤسسات الجامعية ومحاولة تقليص الفجوة الرقمية.
- العمل على إدخال تقنية المعلومات والاتصالات إلي كافة المؤسسات التعليمية والتمكن من استخدامها لتأهيلها للتعامل مع نظم التعليم الإلكتروني، والثقافة الإلكترونية.

- حث المؤسسات الحكومية المختصة على الاعتراف بالشهادات التي تصدر عن مؤسسات التعليم الإلكتروني.
- تبني استراتيجيات وطنية للنهوض بالتعليم الجامعي اعتماداً علي تقنية المعلومات والاتصالات، والعمل علي إحداث تحول نوعي في البرامج والممارسات التربوية لتحقيق مخرجات تنسجم مع متطلبات الاقتصاد المعرفي.
- تفعيل دور القطاع الخاص من خلال مفهوم الشراكة المجتمعية من أجل التنمية، في إنتاج التقنية المعلوماتية.
- رفع المستوي الأدائي للمعلم الجامعى من خلال تصميم برامج التدريب النوعي وفق الحاجات، وبما يحقق إتقان مهارات التعليم وتجويدها، وتعزيز التدريب التكنولوجي.
- اعتماد سياسة التنمية المهنية المستدامة للمعلمين وتجويدها، بحيث تغدو عملية مستمرة ومخططاً لها، تسعي للارتقاء بأداء المعلم وتجويد كفايته.

ملامح التعليم الجامعي الفعال للتحول نحو الاقتصاد المعرفي:

وفي ضوء ما سبق يمكن الوصول إلي أهم ملامح التعليم الفعال المدعمة لتطوير واقع التعليم الجامعي للتحول نحو اقتصاد المعرفة، فيما يلي: (٤٧: ٦٢)

- **تعليماً توقعياً:** يكسب المتعلم مهارات التحسب الذكي للتغيرات المنظورة والمحتملة، والاستعداد القبلي لها، والتعامل بفاعلية مع أحداثها، بل والسعي لإحداثها.

- **تعليماً تشاركيا ديمقراطياً:** يعد الإنسان للتعامل مع الآخرين والتعاون معهم، في إطار من الحرص على الاختلاف عنهم وليس معهم، بما يدعم ثقافة الاختلاف والتباين.
- **تعليماً علمياً ناقداً:** يغرس وينمي في الإنسان رفض أية حتمية أو التسليم بالحقائق أو الاستسلام للمعارف السائدة، أو العمل بموجبها قبل التحقق من صحتها وتمحيصها واختبارها.
- **تعليماً إبداعياً إبتكارياً:** يكسب المتعلم مهارات التفكير الإبداعي والابتكاري، ويدربه علي أصول الإنتاج المعرفي والإبداع التكنولوجي.
- **تعليماً مستمراً ذاتياً:** يدعم لدى الفرد مبدأ مواصلة التعليم مدى الحياة، ويكسبه مهارات التعلم المستقل والذاتى.
- **تعليماً منتجاً:** يكسب المتعلم المهارات العلمية الأساسية المطلوبة للعمل والإنتاج والتي تمكن من التعامل مع متطلبات الحياة العملية بفعالية وإيجابية.

المحور الرابع: السيناريوهات المقترحة لمنظومة التعليم الجامعي التحول نحو اقتصاد المعرفة بالوطن العربي:

من استقراء أدبيات الدراسة وما توصلت إليه من نتائج، واعتماداً على ما توصل إليه الكثير من الأدبيات والدراسات السابقة والدراسات التطويرية المرتبطة بالموضوع.

ومن ثم ستحاول الدراسة الحالية التوصل لرؤية مقترحة لرسم ملامح مجموعة من البدائل والسيناريوهات المستقبلية المحتملة والممكنة لمستقبل لمنظومة التعليم الجامعي ومدى فاعليته في بناء مجتمع عربي قادراً على مواجهه التحديات العالمية والمحلية لاقتصاد المعرفة، وتنطلق

هذه السيناريوهات من محاولة رفع مستوى التعليم الجامعي والمعرفة عربياً، وزيادة الوعي بدور الصيغة التعليمية الجديدة للتعليم الجامعي بأبعاده المقترحة التي من المأمول أن تسهم بفاعلية في تكوين شخصيات مبدعة ومبتكرة ومنتجة قادرة علي تحقيق التنمية المنشودة في مجتمعها، من أجل بناء مجتمع الاقتصاد المعرفي لمستقبل عربي منشود.

وبناء على ذلك وتأسيساً على الطرح الفكري السابق تطرح الدراسة الحالية صياغة ثلاثة سيناريوهات ممكنة لمستقبل التعلم الجامعي ودوره في بناء مستقبل التعليم الجامعي العربي للتحول نحو الاقتصاد المعرفي وذلك علي النحو التالي:

١- **السيناريو الامتدادي:** وهو السيناريو الذي يعبر عن استمرارية الأوضاع الراهنة، وهو ما يطلق عليه (الاستمراري، المرجعي، التشاؤمي، التردي، للخلف در). وهذا السيناريو يفترض استمرار الوضع القائم على ما هو عليه في المستقبل، بل والمزيد من التردي والتدهور في الأوضاع والتخلف والرجوع إلى الوراء أكثر فأكثر، وعدم ظهور أي تغيير يذكر يمكن أن يكون دافعاً لتطويره، مما ينعكس سلباً علي المستقبل.

٢- **السيناريو الإصلاحي:** وهو السيناريو الذي يحمل بعض مظاهر الإصلاح والتجديد والتحسين، وهو ما يطلق عليه (التقدمي)، ويمثل المسار التحويلي، ويقترح تصوراً إصلاحياً تدريجياً لتدعيم وتعميق إيجابيات الحاضر، ويدفعها أكثر إلى الأمام، ويمثل الصورة المفترضة أو الممكنة الحدوث إذا ما طرأت تعديلات إصلاحية على النظام التعليمي ذات التأثير على العملية التعليمية علي وجه الخصوص.

٣- **السيناريو الثوري:** وهو السيناريو الذي يتصور دوراً فاعلاً متميزاً، وهو ما يطلق عليه (المتفائل، الإبداعي، ألاستهدافي، التطوري، الانطلاقي، المأمول) والذي يمثل الصورة المرغوبة والمثالية التي يمكن أن يكون عليها النظام التعليمي، ويحتوي علي منظومة من الأفكار الجديدة الجريئة الثورية الجذرية في المجتمع في جميع جوانبه، مما ينعكس إيجابياً علي منظومة التعليم من قبل المسئولين وظهور أنماط وآليات تنهج نهجاً علمياً لتطويره، ومن ثم رفع كفاءة العملية التعليمية إلي أقصى طاقاتها، من أجل تأسيس مجتمع اقتصاد المعرفةالعربي يكافئ مجتمع العالمي (٤٨: ٦٧-٧٧).

وعلى ما سبق يمكن القول بان هناك تداخلاً كبيراً بين هذه السيناريوهات، فهي ليست منقطعة الصلة، فلا يوجد سيناريو متفائل دائماً، أو آخر متشائم دائماً، فكلاهما يحمل بين طياته بعض الإيجابيات وبعض السلبيات ولكن بدرجات متفاوتة، فالسيناريو الأول قد يضم بذوراً جينية لسيناريو الإصلاح والسيناريو الثوري، وسيناريو الإصلاح بدوره يحمل في طياته مقدمات للسيناريو الثوري أو بذوراً للسيناريو الامتدادي، كما أن السيناريو الثوري يحمل في داخله بعض بقايا كلٍ من السيناريوهين الأول والثاني، والسيناريوهات الثلاث لا تمثل جميع البدائل المحتملة والممكنة وإنما تمثل فقط نقاطاً حاسمة، وفيما يلي تفصيل مناسب لكل سيناريو علي حده.

أولاً: السيناريو الامتدادي:

يفترض هذا السيناريو استمرار الأوضاع الحالية، حيث تجري أحداثه ومشاهده كامتداد للماضي، وتعتمد الفكرة الرئيسية فيه على توقع

المستقبل على أساس ملامح ما نعيشه ونشهده الآن من ظروف وأوضاع داخلية ومستجدات عالمية معاصرة، تعاني منها المؤسسات المجتمعية والتربوية، كما أن تصور هذا السيناريو جاء نتيجة استقراء واقع العملية التعليمية بالتعليم الجامعي في حالة عدم الأخذ باليات اقتصاد المعرفة والعوامل المؤثرة عليه، ومن ثم يمثل وضعاً متشائماً حيث يسود الإحساس بفقدان الأمل في تقدم منظومة التعليمية في المجتمع، ويقود هذا الاستقراء إلى طرح مجموعة من الافتراضات المجتمعية ذات الملامح التي من المتوقع أن تؤدي إلى ظهور هذا السيناريو.

ولعل أهم الافتراضات التي يقوم عليها هذا السيناريو هي:

- الضعف الذي تعيشه الأمة العربية والإسلامية مما أدى إلى زيادة الأطماع الأجنبية في دول المنطقة.
- العقلية العربية التي جبلت على حالة معينة لا تساعد على الإصلاح والتجديد والإبداع والابتكار، بل تساعد على بقاء الوضع المنظور الحالي كما هو عليه.
- استمرار التردي والتدهور في الأوضاع المجتمعية جميعاً اجتماعياً واقتصادياً وسياسياً وثقافياً أكثر من ذلك، بحيث يسود مناخ عام يحول دون بذر بذور المعرفة.
- تفاقم أزمة التعليم العربي الحالي وعدم قدرته على الاقتراب من أي محاولة لإنتاج المعرفة وتداولها ونشرها أو للتعامل معها ومع التكنولوجيا والمعلومات الحديثة.
- انخفاض مستوى المعرفة وترديها وتخلفها وقصور الواقع التعليمي عن الوفاء بمتطلباتها، واستمرار اللجوء إلى استيراد المعرفة والتكنولوجيا من الدول المتقدمة، واستهلاكها محلياً فقط، مما يؤدي إلي الشعور

بالعجز المعرفي وزيادة التبعية الغربية بكافة أشكالها، مما يفقد العرب استقلالهم.

- غياب الوعي بأهمية المعرفة كقوة اقتصادية جديدة، مما يؤدي إلى تراجع الاستثمارات العربية في مجال المعرفة والمعلومات، مما يترتب عليه قلة الإنفاق على إعداد وتدريب الأيدي العاملة والقوي البشرية ومن ثم يندر توافر العمالة المعرفية المتخصصة الداعمة لعصر اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات. وعدم القدرة علي التواصل العلمي والتكنولوجي مع العالم المتقدم، مما يؤدي إلي زيادة الشعور بالعجز المعرفي.
- ظهور تكتلات اقتصادية عملاقة بين الدول المتقدمة وقيام تواصل اقتصادي كبير بينها عن طريق التجارة الإلكترونية، هذا التواصل المتزايد من شأنه أن يضعف بشدة بصورة مباشرة وغير مباشرة الدول النامية ويفتتها إلى كيانات صغيرة تدور في فلك التكتلات العملاقة الغربية.

في ضوء ما سبق من المتوقع أن يؤدي هذا السيناريو إلىزيادة واتساع الفجوة المعرفية وتفاقم آثارها بين الدول العربية وبين الدول الغربية بشكل يصعب معه تحقيق أي إصلاح أو تجديد في المستقبل القريب.

تداعيات السيناريو الامتدادي:

في ضوء المؤشرات السابقة للسيناريو الامتدادي، وتمشياً مع الأوضاع العامة للمجتمعات العربية داخل هذا السيناريو، فسوف يظل نظام التعليم العربي الحالي في حالة وجود عدة معوقات تحول دون

تحول التعليم نحو اقتصاديات المعرفة نظاماً تقليدياً يتصف بالجمود في جميع أبعاده، وعاجزاً عن التهيؤ للدخول في مجتمع وعصر اقتصاد المعرفة.

ومن ثم يظهر ذلك بوضوح في التداعيات التالية:

- افتقار السياسات التعليمية العربية إلى فلسفة تربوية موحدة محددة المعالم.
- غياب الوعي بأهمية حوسبة البيئة التعليمية العربية وتحويلها إلي بيئة تعليمية ذكية.
- عدم الاهتمام بنشر الثقافة بناء اقتصاد المعرفة في المجتمع.
- عدم اهتمام نظام التعليم بالتوسع في تخصصات الحاسبات والمعلومات.
- عدم الاهتمام بتأسيس شبكة اتصالات محلية وعالمية لتسهيل الحصول علي المعلومات اللازمة للبحث العلمي والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة.
- انعدام مصادر المعرفة الإلكترونية بالمكتبات العربية.
- بقاء نظام التعليم في ظل هذا السيناريو، في برجه العاجي بعيداً عن المجتمع المحيط به وما يكتنفه من آمال وطموحات اللحاق بركب مجتمع المعرفة.
- قصور نظام التعليم عن إدارة المعرفة استراتيجياً، وعدم قدرته على تنمية رأس المال الفكري ومهارات وقدرات وخبرات الموارد البشرية وتوسيع الخبرات أمام المتعلمين، وقصوره عن توفير كافة متطلبات تأسيس مجتمع اقتصاد المعرفة.

- وصف مشاهد السيناريو الامتدادي:

يفترض هذا السيناريو بناء على ما سبق، مجموعة مشاهد تركز علي عناصر منظومة العملية التعليمية في نظام التعليم التقليدي مع الأخذ فى الاعتبار عدم التحول نحو الاقتصاد المعرفي، ويمكن تصور تلك المشاهد علي النحو التالي:

- **أهداف التعليم:** استمرار ترديد الشعارات اللفظية البراقة التي تفوق قدرة النظام التعليمي العربي الحالي عن القيام بمسئولياته والمتمثلة في الدعوة إلى ديمقراطية التعليم وإتاحة فرص التعليم العام المتكافئة ذات الجودة العالية بين أبناء المجتمع الواحد بعيداً عن واقع البيئة التي يعيش فيها المتعلم، التي ينقصها الإمكانات المادية والبشرية، كما تعاني أهداف التعلم من التقليدية، وعدم مواكبتها لمتطلبات عصر اقتصاد المعرفة، وعدم القدرة علي تنمية الولاء والانتماء وتحقيق المواطنة، وتركز على الجانب التحصيل من خلال الحفظ والاستظهار والتلقين والتقليد والمحاكاة، وسيادة روح القمع الفكري والكبت والإحباط المعرفي لدبص المتعلمين، وتهمل كل محاولة للنقد والتفكير والإبداع والابتكار.
- **المعلم الجامعي:** استمرار ترد مستوي المرتبات في غالبية البلدان العربية، بحيث يضطر معظمهم إلى البحث عن وظائف أخرى أو اللجوء للدروس الخصوصية، مما أسهم بشكل كبير في تقليل شأن الجامعة كمكان لتلقي العلم والمعرفة، واللامبالاة والسلبية داخل الجامعة والمجتمع، ويتصف المعلم بأنه تقليدي ويفرض آراءه علي طلابه من خلال التلقين والهيمنة والسيطرة الفكرية مما يلغي شخصية الطالب، غير مهتم بالتطوير والتحديث المستمر للعملية التعليمية،

غير حريص علي تحسين مستوي أدائه من خلال برامج التدريب المستمر.

- **المتعلم:** استمرار سلبية المتعلم وافتقاده القدرة على التواصل والحوار مع الآخرين، وعلى حل ما يعترضه من مشكلات تعليمية وحياتية، لأنه يعتمد على الحفظ والتلقين كوسيلة للنجاح في حياته العلمية، وتتسم شخصيته بالجمود، وغير قادر علي الفهم والتحليل والنقد والإبداع، وليس لديه رغبة في الإطلاع واخترق آفاق تعليمية جديدة، أو طموح في تنمية وتحقيق ذاته والرقي بنفسه إلي مستويات أفضل.
- **المناهج وأساليب التعليم والتعلم:** استمرار معاناة المناهج ومحتوي المقررات الدراسية من الحشو والتكرار والقصور والجمود، ولا تعمل على إثارة المتعلم وجذب انتباهه، ولا تحث علي الإبداع والابتكار منفصلة عن حياة وبيئة الطلاب، ولا تنمي لديهم الشعور بالولاء والانتماء، ولا تغرس فيهم روح الاستقلال والاعتماد علي الذات، ولا تتضمن نوعية الدراسات والمعارف التي تسهم في جميع مجالات الحياة في بناء مجتمع المعرفة العربي، كما تعتمد تلك المناهج علي أساليب تعليم وتدريس تقليدية خالية من أي وسائط تعليمية تكنولوجية حديثة، لا تهتم بالفروق الفردية بين المتعلمين وتفتقد إلي الإثارة والمتعة، كما تسودها أساليب سلطوية تؤدي إلى الكبت الفكري الذي يمهد لترسيخ تربية الخضوع والخنوع والاستكأنه والاستسلام لكل ما يأتى من الغرب، وأن استيراد المعرفة واستهلاكها هو الحل الأوحد في ظل هذه الظروف وهذه التربية القمعية.

- **البيئة التعليمية:** استمرار معاناة بيئة التعليم من عدم توافر الشروط والمواصفات المناسبة للبيئة التعليمية، فهي غير مهيأة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وترتفع الكثافة الطلابية فيها التي تعوق العملية التعليمية عن تحقيق أهدافها التعليمية والتربوية، وتؤدي إلي ظهور العديد من المشكلات التعليمية والاجتماعية.
- **الإدارة:** استمرار سيادة نظام الإدارة التقليدية، والتركيز علي الشكل دون المضمون في تسيير العملية الإدارية بشكل روتيني، وغير قادرة على إدارة الأزمات وحل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة في الوقت المناسب، نتيجة لبطء اتخاذ القرارات والإجراءات لعدم استخدام التقنيات والأنظمة المعلوماتية والاتصالية الحديثة التي تمكن الإدارة من أداء مهامها بالسرعة والجودة المناسبة.
- **التقويم:** استمرار اعتماد أساليب التقويم على الجوانب المعرفية التحصيلية القائمة على الحفظ والتلقين، وافتقادها إلي الصدق والموضوعية، والمساواة والعدالة بين الطلاب، وعدم مراعاتها إمكانات وقدرات المتعلمين لما بينهم من فروق فردية.

في ضوء مسلمات وتداعيات ومشاهد هذا السيناريو المستقبلي الأول القائم وهو أسوأ احتمالات المستقبل- يصبح من الصعب الأخذ بهذه الصيغة التعليمية الجديدة التعلم كوسيلة لتطوير منظومة التعليم الجامعي المستقبلي.

ولكن مع اقتراب نهاية هذا السيناريو تلوح في الأفق علامات مضيئة تعطي الأمل في وجود بدائل أخري أكثر إيجابية حيث تتخذ بعض الإجراءات، وإن كانت تتم ببطء إلا أنها تجعل هذا البديل

(السيناريو الامتدادي) ليس حتمي الحدوث، بل تظهر معه بدائل أخري للصورة المستقبلية الممكنة للأخذ بنظام التعلم المتوجة نحو المعرفة.

ثانيا: السيناريو الإصلاحي:

ينطلق هذا السيناريو من تصور حدوث مجموعة إصلاحات مجتمعية جزئية، ينعكس أثرها بصورة تدريجية علي المجتمع بصفة عامة والتعليم الجامعي بخاصة، فيحدث بذلك انفراجة في واقع النظام التعليمي، حيث تنتهي حالة الجمود والقصور المرتبطة بالسيناريو السابق، والتي تحتم الأخذ بنظام التعليم المعرفي كمكمل لنظام التعليم التقليدي، مما يؤدي إلى عالم المعرفة والمعلومات والتكنولوجيا إلى الأمام شيئاً فشيئاً بطريقة تدريجية، نحو المستقبل ويصاحب هذا السيناريو مجموعة من الملامح والافتراضات يستدل منها على بداية نهضة نظام التعليم الجامعي وتحمله لمسئولية بناء وتأسيس مجتمع الاقتصاد المعرفي العربي.

ولعل أهم الافتراضات التي يقوم عليها هذا السيناريو تتمثل في:

- إيمان القيادات العربية بأهمية التعليم والمعرفة ودورهم، وجعل تطويره خياراً استراتيجياً لا بديل عنه.
- الاعتماد على إدارة المعرفة استراتيجياً في توجيه المجتمعات والشركات والمؤسسات.
- تبني فكرة التعليم الإلكتروني والتعلم الذاتي والمستمر كمنهج ضروري للحياة المعاصرة، والتوسع التدريجي في فرص التعليم بحيث يحصل كل فرد منه على حسب إمكاناته وقدراته الذاتية.

- الاهتمام بتحسين جودة العملية التعليمية ووضع معايير قومية عربية محلية للجودة.
- سرعة انتشار استخدام شبكة الإنترنت والبريد الإلكتروني في مجال الحياة المختلفة وخاصة مجال التعليم وتحقيق التكامل بين الكمبيوتر وبين العقل البشري.
- التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نتيجة التقدم المتصارع في علوم الحاسبات وشبكات المعلومات والتكنولوجيا الرقمية.
- ظهور تحمس واضح من قبل نظام التعليم العربي ومحاولة جادة للتحول العلمي المنطقي العقلاني نحو إنتاج المعرفة محلياً وتوطينها ونشرها وتداولها، والمشاركة في النسق المعرفي العالمي.

وانطلاقاً مما سبق ومن الإدراك الواعي بقيمة التعليم كمصدر للقوة والسلطة تظهر بوادر بداية وجود تعليم قادر علي إيجاد وإعادة الإنتاج المعرفي الذى يركز علي العمل الذهني من خلال إبداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الإنسان العربى.

تداعيات السيناريو الإصلاحي:

استناداً إلى هذه الافتراضات وبعض الدراسات السابقة في مجالها، أمكن تصور مجموعة التداعيات التي تحتم الأخذ بالسيناريو الإصلاحي في إصلاح فلسفة ونظام التعليم الجامعي العربي بحيث يتجه في حركة تقدمه صوب إنتاج المعرفة واستثمارها وتوظيفها.

ومن المتوقع أن يظهر ذلك بوضوح في الملامح التالية:

- تطوير فلسفة ورؤية ورسالة التعليم الجامعي لتستهدف استشرافها للمستقبل وصياغة قواعد حركة تقدمه إعداد وإنتاج وتقديم ونشر وتداول وتطبيق المعرفة.
- في ضوء متطلبات الثورة التكنولوجية والمعرفية والمعلوماتية تتنوع برامج وأنظمة التعليم الإلكتروني في التعليم لإعداد طلابه لمواجهة التغيرات والتحديات المستقبلية.
- الاهتمام بالاشتراك في شبكات المعلومات العالمية مع تأسيس شبكة معلومات عربية محلية وتدريب العناصر البشرية القديرة للتعامل مع نظم المعلومات والحاسبات لسهولة الحصول علي المعلومات اللازمة لتأسيس وبناء مجتمع اقتصاد المعرفة.
- إنشاء هيئة قومية تعليمية عربية لضمان تحقيق معايير الجودة والاعتماد في مجال التعليم الاليكتروني
- تبني برامج تعليمية إلكترونية مخططة ومنظمة وعملية لمجابهة مشاكل المجتمع المختلفة والمتنوعة، مع ربط التعليم باحتياجات التنمية الشاملة المستدامة واحتياجات سوق العمل من هياكل العمالة المختلفة المناسبة لعصر المعرفة واقتصادها.
- الاهتمام ببرامج تعليم اللغة العربية وإلزامية تعليمها، وتأكيد الفهم المستنير للعقيدة الإسلامية، والاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية المختلفة كنافذة للإطلال منها علي الثقافات الأجنبية.
- زيادة التوسع في التخصصات العملية والتطبيقية والتكنولوجية التي تسهم في إقامة مجتمع المعرفة، بما يجعلها في متناول جميع الطلاب، مما يسهم فى إعدادهم لمواجهة احتياجات سوق العمل.

- وصف مشاهد السيناريو الإصلاحي:

يفترض هذا السيناريو – بناء على ما سبق، عدة مشاهد تركز علي عناصر منظومة العملية التعليمية في نظام التعلم الجامعي، ويمكن تصور تلك المشاهد كما يلي:

- **أهداف التعليم الجامعي:** تركز أهداف التعليم على أنه أداة فعالة للمجتمع في تحقيق الإصلاح والتوجه المأمول نحو التقدم، وتحسين جودة العملية التعليمية، وتوفير فرص تعليم حقيقيلجميع أبناء المجتمع، ومن ثم يهدف التعلم الجامعي للتحول نحو اقتصاد المعرفة إلى إنشاء بيئة تعليمية تعلميه تتجاوز الأشكال التقليدية.

- **المعلم الجامعي:** سيحظى المعلم بمكأنه اجتماعية لائقة ووضع اقتصادي متميز نتيجة زيادة وعي المجتمع بأهمية ودور مهنة التعليم في تحديثه وتطويره، وسيصير المعلم موجهاً ومرشداً ومشاركاً وميسراً ومنسقاً للتعلم في العملية التعليمية وليس ناقلاً وملقناً للمعلومات والحقائق، وسيصبح خبيراً في تكنولوجيا التعليم والتعلم المعرفي منتجا ومستثمرا لها في تنمية إمكانات وقدرات طلابه في البيئة التعليمية.

- **المتعلم:** يتصف المتعلم بالإيجابية والاعتماد على الذات في عملية التعليم كأسلوب أمثل للتعلم المستمر، متقناً لغة الكمبيوتر وأساليب التعامل معه، كما أنه قادر على الفهم والتحليل والنقد البناء، وقادر على التواصل مع الآخرين، لديه رغبة في الإطلاع على كل ما هو جديد والرقي بنفسه إلى مستويات أفضل، مما يكسبه خبرات تساعده في حل ما يعترضه من مشكلات في حياته العلمية والعملية.

- **المناهج وأساليب التعليم والتعلم:** تتصف المناهج وأساليب التعليم والتعلم بالمرونة والقابلية للتغيير في ضوء المستجدات المجتمعية، والقدرة على إثارة اهتمام المتعلم بما تتمتع من جاذبية وتشويق وارتباط بحياة وبيئة المتعلم حيث تركز علي قضايا المجتمع ومشكلاته وكيفية المساهمة في حلها، والتركيز في محتوي المناهج التعليمية على تدريس علوم المستقبل في التخصصات المتنوعة لإتاحة الفرص أمام المتعلمين لاختيار التخصص الذي يتناسب مع رغباتهم وميولهم وطموحاتهم وقدراتهم، كما تعتمد في أساليب تعليمها وتعلمها علي الوسائط المتعددة والتقنيات التكنولوجية وأساليب التعلم الذاتي والتعلم المستمر والتعلم مدى الحياة والتدريب التحويلي.
- **البيئة التعليمية:** تتصف بيئة التعلم بأنها مهيأة لاستخدام كل التقنيات التعليمية التكنولوجية، مما يؤدي إلى زيادة دعمها نحو التعليم المستقبلي وزيادة كفايته وفاعليته، وتخفيض من تكلفته ويعمق من ديمقراطيته ويزيد من تنافسيته ووفرته في كل زمان ومكان، وبذلك تصبح التقنيات التعليمية التكنولوجية جزءاً لا يتجزأ من صميم العملية التعليمية، كما ترتبط البيئة التعليمية بالشبكات المحلية والعالمية ومهيأة لبث المناهج والمعلومات الحية علي الهواء بالصوت والصورة، ومهيأة لاستخدام الأساليب التعليمية التكنولوجية كالمحاكاة والذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة.
- **الإدارة:** تتسم الإدارة بالتركيز على تجديد وتحديث عناصر منظومة العملية الإدارية بما يتلاءم مع المستجدات المجتمعية، وتبني أساليب إدارية حديثة كنظام إدارة الجودة الشاملة والعمل بروح الفريق، كما

تتصف الإدارة بالعقلانية والموضوعية والواقعية والبصيرة الناقدة والرؤية المستقبلية في التعامل مع الحضارة الرقمية.

- **التقويم:** يتسم التقويم بتعدد جهاته حيث يشترك فيه المعلم والمتعلم وهيئات ومؤسسات الجودة والاعتمادوشاملا لكل جوانب العملية التعليمية ومتزناً وموضوعياً ومراعياً للفروق الفردية بين المتعلمين، ويتم ذلك بصفة مستمرة إلكترونياً، مستفيداً من التقنيات التعليمية الحديثة.

وهكذا يمثل السيناريو الإصلاحي محاولة جادة لوقف التردي وتحسين أداء التعليم الجامعي، حاملاً في طياته تصورات السيناريو الثالث الثورى.

ثالثاً: السيناريو الثوري:

يعتمد هذا السيناريو علي فكرة رئيسة مؤداها المغايرة الكبيرة للواقع الراهن من حيث حدوث تغيير جذري وثوري شامل على كافة الأصعدة المجتمعية، وخاصة التعليمية حيث يحدث تفعيل شامل لنظام التعليم الجامعي العربي يصل به إلى أقصى حالات التطور والإصلاح والإبداع الفكري والمعرفي، من خلال تبني ونشر وتطبيق نظم تعليمة لبناء الاقتصاد العرفي، مما يجعله قادراً على قيادة حركة التعليم والمعرفة في المجتمع، فيسعى بذلك لتأسيس وبناء مجتمع الاقتصاد المعرفي العربي للولوج إلى فضاء عصر المعرفة علي خطى ثابتة مبدعة متطورة مكافئة لمجتمع لاقتصاد المعرفة العالمي.

ولعل أهم الافتراضات التي يستند إليها هذا السيناريو وتحدد توجهات مساراته المستقبلية حدوث التحولات الجذرية التالية:

- الإيمان التام من قبل القيادات السياسية والاقتصادية والمسئولين بجهود العلماء وتقديرها وتأكيد حريتهم الأكاديمية، وذلك انطلاقاً إلى عالم المستقبل الذي يرتكز بصفة أساسية على التقدم العلمي المعرفي.
- انطلاقا من الوعي العربي بقيمة المعرفة التكنولوجية ودورها في إحراز التقدم يتفجر وعي مجتمعي كبير بضرورة استحداث سياسات تنموية مجتمعية فاعلة علي مستوي العالم العربي، يترتب عليها وصول المواطن العربي إلي مرحلة من الإبداع والابتكار.
- التأكيد علي تأييد التوجه الجماهيري المبدع نحو الوحدة والقومية العربية، ونحو إقامة مشروع معرفي عربي أصيل يسهم في بنائه العرب جميعاً من خلال توافر إطار ديمقراطي سياسي واجتماعي يسمح بالتعددية والحرية الفكرية وحرية التعبير عن الرأي بمصداقية وشفافية ووضوح، مما يدعم إنتاج المعرفة التكنولوجية وتطبيقها في جميع مجالات الحياة.
- ازدهار المستوى الاقتصادي للدول العربية نتيجة ارتفاع معدلات الإنتاج وزيادة الدخل القومى، مما يسهم في توفير الإمكانات المادية اللازمة لتوفير البنية التحتية الأساسية المطلوبة لتأسيس مجتمع المعرفة.
- انتشار وشيوع الاعتماد على التكنولوجيا المتطورة في النظام التعليمي لتحقيق التعليم المتميز للجميع، تعاظم دور العلم والمعرفة والتكنولوجيا، وتزايد أعداد العلماء المبدعين، والتوسع في استخدام شبكة الإنترنت في عملية التعلم والدخول إلى المجتمعات والبيئات الإلكترونية، وزيادة استثمارات الدول العربية في مجال التعليم المعرفي والتكنولوجي، وتحويل كافة مؤسسات المجتمع وهيئاته ومنظماته إلي

بيئات ذكية تعتمد في إدارتها علي المستحدثات التكنولوجية كالمحاكاة والذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، والاهتمام الجاد بالقيم المجتمعية الداعمة مثل: الحرية الأكاديمية، التعلم الذاتى والمستمر، استقلالية الفكر، المشاركة الإيجابية في العمل والإنتاج، التفكير النقدي، الإبداع الفكرى التكنولوجي في كافة أبعاد وميادين ومجالات العلم.

- تداعيات السيناريو الثوري:

في ضوء المؤشرات والتحولات والتطورات السابقة التى تميز هذا السيناريو من المتوقع أن يصبح نظام التعليم العربي أكثر إيجابية وفاعلية لتبني تحول التعليم الجامعي نحو الاقتصاد المعرفي، بصورة تفوق كل التوقعات، حيث سيصبح أهم أهداف وغايات هذا النظام بناء الإنسان العربي الجديد، القادر علي صنع مستقبله ومستقبل أمته، المشارك في العطاء الإنساني العالمي.

وانطلاقا من مجموعة الافتراضات والتوجهات السابقة، تتطور أبعاد منظومة النظام التعليمي العربي تطوراً جوهرياً مهيأة بذلك البيئة والمناخ الخصب تمهيداً للولوج إلى مجتمع الاقتصاد المعرفي، ويمكن استنتاج بعض التداعيات التي تحتم الأخذ بهذا السيناريو.

ومن المتوقع أن يظهر ذلك بوضوح في التداعيات والتطورات التالية:

- تعظيم قيمة التعليم والمعرفة والوعي بهما في مستواهما النظري والتطبيقي ودورهما في تحقيق التقدم عن طريق الاهتمام بزيادة المخصصات المالية للتعليم وإعلاء مكأنه العلم والتكنولوجيا وتحسين

حجم ونوعية الإنتاجية العلمية العربية والإفادة القصوى من هذه الإنتاجية في تطوير المجتمع العربي وحل مشكلاته.

- إدخال البعد المستقبلي في منظومة نظام التعليم العربي، وإضفاء التوجه العالمي والطابع الدولي في المناهج والبرامج الدراسية وذلك استجابة لتلبية الاحتياجات المستقبلية لسوق العمل ومتطلبات اقتصاد المعرفة.
- التلاحم والاندماج الواضح بين مؤسسات التعليم الجامعي ومؤسسات العمل والإنتاج، مما يؤدي إلى الارتباط الوثيق بين التعليم والعمل في مجال التخصص، ومن ثم يصبح لهذه المؤسسات دوراً متزايداً في تحقيق التنمية المجتمعية الشاملة المستدامة.
- تزويد المجتمع العربي بالمتخصصين والخبراء والفنيين في فروع المعرفة والعلوم المختلفة.
- الاعتماد على التكنولوجيا المتطورة في منظومة النظام التعليمي الجامعي العربي، حيث يعد ذلك خطوة إيجابية لتحقيق التعليم المتميز للجميع وتفعل مفهوم التعليم المستمر والتدريب المتصل.
- التوسع في استخدام شبكة المعلومات في عملية التعلم، والدخول إلى البيئات الإلكترونية التعليمية، بربط جميع مؤسسات التعليم بمراحله المختلفة بشبكة الإنترنت والشبكات المحلية.
- ترجمة العلوم المختلفة في فروع ومجالات المعرفة المفيدة إلى اللغة العربية.
- سيادة اللغة العربية كلغة أساسية في نظام التعليم الجامعي العربي، لزيادة وعي المتعلم بذاته وبيئته ومجتمعه وقوميته، لتحقيق الحصأنه الوطنية الثقافية، مع الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية، والتدريب على

مهاراتها وتوظيفها في المناهج والمقررات الدراسية المختلفة سعياً نحو الولوج لمجتمع اقتصاد المعرفة بخطي ثابتة واعدة.

- تحقيق النقلة النوعية الإيجابية الهامة في جميع أبعاد منظومة التعليم الجامعي العربي، والتي تجعله مؤهلاً وقادراً علي تأسيس وبناء مجتمع عربي أصيل ينطلق من الدين الإسلامي الصحيح ومبادئه وأصوله، حفاظاً على هوية الشخصية العربية، بحيث ينخرطون في مجتمع المعرفة العالمي بدون ذوبان أو انصهار.

- وصف مشاهد السيناريو الثوري:

في ظل السيناريو الحالي- وبناء علي ما سبق- واستكمالا للسيناريو السابق يفترض عدة مشاهد خاصة تركز علي حدوث تغييرات جوهرية في منظومة عناصر العملية التعليمية معتمدة علي الصورة المعرفية الإلكترونية مؤكدة على الإبداع والابتكار لمعظم عناصر العملية التعليمية، ويمكن تصور أهم مشاهد هذا السيناريو المتوقعة فيما يلي:

- **أهداف التعليم:** تركز أهداف التعليم على تحقيق النقلة النوعية من التعليم إلى التعلم، وذلك بالتمحور حول المتعلم تدعيماً لمبدأ "التعلم المستمر" "التعلم مدى الحياة"، بحيث يكتسب المتعلم القدرة على التعلم الذاتي طيلة حياته، وحسب ظروفه، فيتعلم ما يحتاجه في الوقت الذي يحتاجه في المكان الذي يريده، وبالسبيل (الوسيط) الذي يريده، وبالسرعة التي تناسبه، وفقاً للشعار الأكثر رواجاً للتعلم (التعلم حسب الطلب Learning- on- demand" فيتحقق بذلك مبدأ ديمقراطية التعليم الذى يمثل أهم ركائز مجتمع المعرفة، وبذلك يتحول النظام التعليمي من مجرد مؤسسة إلي منهج حياة وإعداد للمستقبل وأداة فعالة

يتم من خلالها تشكيل وتكوين المواطن المعاصر المستنير، حيث يكون التعلم هادفاً وأصيلاً وتعاونياً وجماعياً فى ظل تبني سياسة الجودة والاعتماد. الذي يمثل أهم ركائز مجتمع الاقتصاد المعرفي.

- **المعلم الجامعي:** سوف ترتفع المكأنه الاجتماعية والاقتصادية للمعلم، وستحظى مهنة التعليم بمستقبل أكثر إشراقا، ويتحول المعلم من متلقٍ ومستهلك للمعلومات إلى منتج لها قادر على صياغتها بما يتناسب مع الواقع التعليمي والحضاري، معلم متعلم طوال الحياة، لديه رغبة فى البحث عن الجديد وتحقيق آماله وطموحاته، حتى يتمكن من القيام بمسئولياته المتعددة وأدواره المتجددة والمطلوبة منه للمشاركة فى تنمية وتحديث مجتمع المعرفة بكل متغيراته.
- **المتعلم:** يصبح المتعلم في ظل السيناريو الحالي العنصر الرئيس في عملية التعلم، ويتسم المتعلم برسوخ مبدأ التعلم الذاتي واستثمار حواس وملكات المتعلم مع التركيز علي الفهم والتحليل والنقد والتفسير وتوظيف المعلومات والتفاعل إلكترونياً مع الآخرين، والرغبة في النمو المستمر من خلال برمجيات المحاكاة والواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، والتركيز البالغ علي تنمية قدراته ومهاراته علي التساؤل النقدي والحوار والمناقشة، وحرية التعبير عن الرأي والحرية الفكرية، بحيث يصبح مالكاً ومتمكناً لمهارات المنهج والتفكير العلمي، والإبحار داخل الانترنت، واعياً بآليات التعامل مع المستقبل، ومتمسكاً بهويته الثقافية الذاتية الوطنية المستنيرة.
- **المناهج وأساليب التعليم والتعلم:** تتصف المناهج ومحتوى المقررات الدراسية والبرامج التعليمية المقدمة بالاعتماد علي شبكة المعلومات،

والتداخل والتلاحم والاندماج والتلاقي بين العلوم الطبيعية وبين العلوم الإنسانية ذات التخصصات المختلفة المتداخلة، مع الأخذ في الاعتبار الفلسفة التربوية للمجتمع والاعتماد بصفة أساسية علي المستحدثات التكنولوجية الإلكترونية الفعالة، وتوفير آليات وأساليب الإتاحة الإلكترونية، وتنوع أساليب التعليم والتعلم، لتفجير الطاقات الإبداعية لدي المتعلم، مما يسهم في تكوين إنسان قادر على استشراف المستقبل والتعامل معه بنجاح واقتدار.

- **البيئة التعليمية:** سوف تصبح بيئة التعلم إلكترونية وأكثر جاذبية ومتعة تعتمد علي المستحدثات التكنولوجية وبرامج تكنولوجيا المحاكاة والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والنظم الخبيرة، وتسمح للمتعلم بالتفاعل والتحكم والاكتشاف، وتتيح فرصاً واسعة وكبيرة للإبداع والابتكار والحرية الكاملة للمتعلم في اختيار وقت التعلم والمادة التعليمية والمعلم الذي يرغب في التعامل معه، كل ذلك يؤكد احترام خصوصية المتعلم ومراعاة قدراته وإمكاناته وتعزيز عملية التعلم فى ضوء مفهوم نظريات الذكاء المتعددة.
- **الإدارة:** تتصف الإدارة بأنها إدارة فعالة واعية، إدارة ذكية تعتمد على التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات في إدارة منظومة العملية التعليمية إلكترونياً عبر الشبكة العالمية للمعلومات.
- **التقويم:** سيكون التقويم إلكترونياً معتمداً على البيانات والمعلومات التي توفرها التقنيات الحديثة، وسيشارك في عملية التقويم كل أطراف العملية التعليمية من معلمين وإداريين ومتعلمين وأولياء أمور، وسيتم الاعتماد علي التقويم الذاتي والشامل والتراكمي، مستفيدين في ذلك من التقنيات المتطورة في عملية الرصد والمتابعة والتوجيه، مما يعطي

مؤشراً حقيقياً لمستوى التعليم، وستركز الاختبارات علي الجوانب النظرية والعملية والنفسية والإبداعية.

إن المحصلة المتوقعة من السيناريو الثوري عموماً يعتبر تفاؤلي طبقاً لملامح تطوره، حيث تزداد الميزانيات المخصصة للتعليم وتتنوع مصادرها، وتتعدد وتتنوع التجمعات والمؤسسات العلمية الأكاديمية المتخصصة والمتميزة الفاعلة، وتتنوع نتائجها، ويزداد عدد البحوث والدراسات المنشورة عالمياً وإقليمياً وعربياً، ويزداد عدد الكتب المؤلفة والمترجمة من قِبل العلماء العرب، ويزداد عدد براءات الاختراع والمخترعات، ويزداد عدد الجوائز والمكافآت العلمية الأكاديمية للعلماء العرب.

باستقراء ما سبق نجد أن تلك السيناريوهات الثلاثة لا يمكن الجزم بأنها حتمية، بل هي بديلات وممكنات، وكما تم توضيحه، فهناك الفرص الحافزة لها، كما أن هناك القيود والمخاطر التي تحيط بها، ويبقي أن هذه السيناريوهات الثلاث يصعب ترجيح أي منها منفرداً نظراًللتداخل الكبير بينها، حيث يصعب تبني السيناريو الامتدادي، لأنه يمثل الصورة غير المرغوب فيها والتي لا نتمنى استمرارها، والسيناريو الثوري لأنه يمثل الصورة المثالية التي نتمناها والتي يجب أن تكون، ولكن يصعب تحقيقها نظراً للظروف التي تعيشها البلاد العربية في الوقت الحاضر.

وبناء عليه تتبني الدراسة في الوقت الحاضر السيناريو الإصلاحي كأبرز المهمات العاجلة للبدء بالإصلاح الشامل الذي يتكامل فيه التعلم المعرفي مع التعليم التقليدي كخطوة أولى لتطبيق السيناريو الثوري وتحقيقه في السنوات القادمة إن شاء الله، إذا ما أخذ في الاعتبار وجود رغبة أكيدة وحقيقية في إحداث التغيير المنشود، والتوعية بأهمية ودور

الـتعلم الجـامعي وتحولهنحـو الاقتصـاد المعرفـي فـي الحيـاة المعاصـرة، وتـوفير الإمكانـات الماديـة البشـرية اللازمـة لتطبيقـه، وتحقيـق البعـد المستقبلي للتعلم الجامعي لواجهة سوق العمل المحلي والعلمي.

أن كان السيناريو الثالث هو السيناريو الحلم، وهو الذي تنطلق فيه البلاد العربية للمنافسة العالمية بخطىثابتة، فلديها الموارد البشرية والمالية التي تمكنها من الوصول إلي ما تصبوا، ولا شك أن هذا السيناريو هو المستقبل المؤمل تحقيقه، ولكنه يتطلب عملاً ضخماً، وهو قابل للتحقيق خاصة إذا تم التعامل مع العقبات علي أنها تحديات يجب تخطيها، والدول العربية قادرة بإذن الله علي تبني الرؤية كمشروع متكامل، وآيا كانت الحالة الاقتصادية فهي لن تكون عائقاً، لأن هذا المشروع– من وجهة نظر اقتصادية صرفه– هو استثمار للمستقبل في نفس الموارد وأقدس السلع وهو (الإنسان) بكل ما تحمله الكلمة من معاني ودلالات.

متطلبات وآليات تفعيل دور التعليم الجامعي للتحول نحو الاقتصاد المعرفييالوطن العربي:

من الواضح أن السيناريو الثوري قد يكون صورة من صور الخيال التي يسعى المخلصون من أبناء هذه الأمة إلى تحقيقها، أو على الأقل تحقيق أكبر قدر ممكن منها، إلا أن هذا السيناريو– بصورته السابقة– لا يعد ضرباً من المستحيلات، فالتغير سنة الحياة، وربما يأتي التغيير، في المستقبل القريب أو البعيد بما يحقق ملامح هذا السيناريو، وربما بصورة أفضل!!؟ ومن المتوقع علي المستوي الواقعي المنظور لتنفيذ هذا السيناريو هناك ضرورة للعديد منالمتطلبات التي تساعد علي تحقيقه بالصورة المأمولة من أهما:

- توفير بنية تحتية مناسبة لمنظومة التعليم للتحول نحوا لاقتصاد المعرفي في النظام التربوي برصد الميزانيات المناسبة التي تمكن المنظومة التربوية من امتلاك المقومات المادية والبشرية اللازمة.
- أعدادأعضاء هيئة التدريس ممن لديهم من الكفاءات والخبرة التي تمكنهم من توليد ونقل ونشر واستثمار المعرفة في العملية التعليمية بكفاءة، في ضوء خطط مدروسة طويل المدى.
- العمل على دمج وتكامل التعليم المعرفي في المنظومة.
- أن تتبني الدول العربية وضع إستراتيجية عربية موحدة لتطوير التعليم للتحول نحو بناء مجتمع الاقتصاد المعرفي، مما يعزز تبادل الأفكار والتجارب والخبرات والمساهمة في تطوير التعليم الجامعي العربى ويوسع من قاعدته وفق المعايير والضوابط العالمية.
- تنفيذ مشروعات عربية موحدة، والعمل على توسيع نطاق استخدامها، وزيادة عدد المساهمين فيها من أجل تطوير العمل التربوي والتعليمي في الأقطار العربية، إضافة إلى بناء أسس الوحدة التعليمية التكاملية.
- بناء بنك معلومات خاص بنظم واليات التعليم الجامعي العربي وتخصصاته بما يسهم في تطوير أنظمة المعلومات التربوية.
- إعفاء الإنتاج الثقافي والمعرفي العربي من كتب وبرامج وأفلام وبرمجيات وصحف ومجالات ومعارض فنية من كل القيود والرسوم الجمركية وإعطاء التبادل بين الدول العربية لهذه المنتجات أولوية علي غيرها.

- تنمية مشروعات النشر المعرفة وتوظيفها الكترونيا وتعميمها لكل النواتج الفكرية والإبداعية، وتنشيط سوق المعرفة بين الأقطار العربية.
- تنفيذ مشاريع مشتركة لتطوير مناهج التعليم الجامعي وأساليب التدريب باستخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وإنتاج برمجيات تعليمية تسهم في تطوير أساليب التدريس والارتقاء بالعملية التعليمية، والثقافة التعليمية الإلكترونية وذلك لتطوير وتجويد الأداء النوعي للمؤسسات والمنظومات التربوية داخل الوطن العربي.
- توفير مناهج وبرامج تساعد في توطين تكنولوجيا التعلم التي تسهم في تطوير التعليم الجامعي، واعتمادها وتوزيعها علي كامل أقطار الوطن العربي.
- تنفيذ المشروع العربي لتوطين تكنولوجيا التعليم الإلكتروني باستخدام المناهج والبرامج الحديثة والذي يستهدف الوصول إلى استخدام التكنولوجيا والتقنية المعلوماتية في كل متطلبات التنمية والحياة اليومية.
- استثمار الإمكانات المادية المتاحة في تعزيز الحركة العلمية، وتوفير عناصر الجذب المتنوعة والمهمة من احترام البحث العلمي وإنتاجه والتي منها: الأجور المرتفعة والتألق العلمي والاجتماعي والمالي للمعلم كوسيلة تمكنه من إنجاز الطموح العلمي الذي يتوق إليه وتقدير العلم والعلماء، وتقدير الابتكار وصيأنه ملكيته، مع ما يستلزم ذلك من التشجيع والترقية والجوائز المادية والمعنوية.

- تنشيط مؤسسات الترجمة العربية الحكومية والأهلية من وإلى اللغات الحية، وبالأخص الجوانب العلمية والإبداعية المستقبلية، ليسهم كل ذلك بفاعلية في تحقيق الإصلاحات التنموية الشاملة في الوطن العربي.
- اعتماد المؤسسات المعلوماتية وبناء مجتمع المعرفة والتكنولوجيا والربط بين احتياجات التربية والتعليم وبين إنتاج البحث العلمي في الميدان من خلال وضع برامج تدريبية وتعليمية لإعداد وتصميم وإنتاج وتنفيذ منتجات التكنولوجيا المعلوماتية في كل مستلزمات الحياة، ووضع خطة عربية متكاملة.
- تطوير وتشجيع البحوث الأساسية والتطبيقية العلمية وكذلك البحوث التي تتجه لحل المشكلات العلمية بما يحقق التطور المعرفيالعلمي والتكنولوجي والاقتصادي، وبما يتفق مع معطيات الاقتصاد المعرفي ومضامينه
- نشر بعض القيم الاجتماعية والمفاهيم الداعمة للمعرفة وأهميتها مثل: حرية الفكر وحرية التعبير عن الرأي، واحترام الرأي والرأي الآخر، المساواة والعدالة والتكامل بين الأصالة والمعاصرة، العمل الجماعي التعاوني.
- السعي نحو تعزيز مفاهيم التعليم المتميز للجميع، التعلم الذاتي، التعليم المستمر، التعليم مدي الحياة، التدريب التحويلي، التفكير النقدي الإبداعي والابتكار المتنوع.

مجمل القول:

وانطلاقاً لما سبق وفى إطار تحقيق أهداف الدراسة ومحاولتها تحليل منظومة التعلم الجامعي وكيفية تفعيلة نحو بناء اقتصاد المعرفة، وذلك من خلال طرح لمقترحات في صورة سيناريوهات مستقبلية كبدائل محتملة وممكنة لأشكال التصورات المتوقع حدوثها في النظام التعليم الجامعي العربي، وصولاً إلى بناء منظومة تعليمية تأخذ بالتحول نحو الاقتصاد المعرفي.

واتساقا لما ذكر فالتوجه بالتعليم الجامعي نحو الاقتصاد المبني على المعرفة وتطويره وتحديثه هو قضية مستقبل أمة، وحياة شعب عربي يحمل أبناؤه على عاتقهم خطط التنمية والتقدم المطلوبة لمواجهة الألفية الثالثة وتحمل تبعات النهضة العربية الشاملة لبناء مجتمع عربي متقدم ولسد الفجوة الرقمية المعرفية والحضارية الهائلة بينه وبين دول العالم المتقدم.

وعلية يمكن للدراسة الحالية عرض بعض النماذج والسيناريوهات المقترحة لتحول منظومة التعليم الجامعي العربي نحو الاقتصاد المعرفي وذلك علي النحو التالي:

- **النموذج الأول:**

يوضح آليات التحرك الجامعة لتفعل المعرفة وتحولها نحو مجتمع اقتصاد المعرفة العربي.(٣)

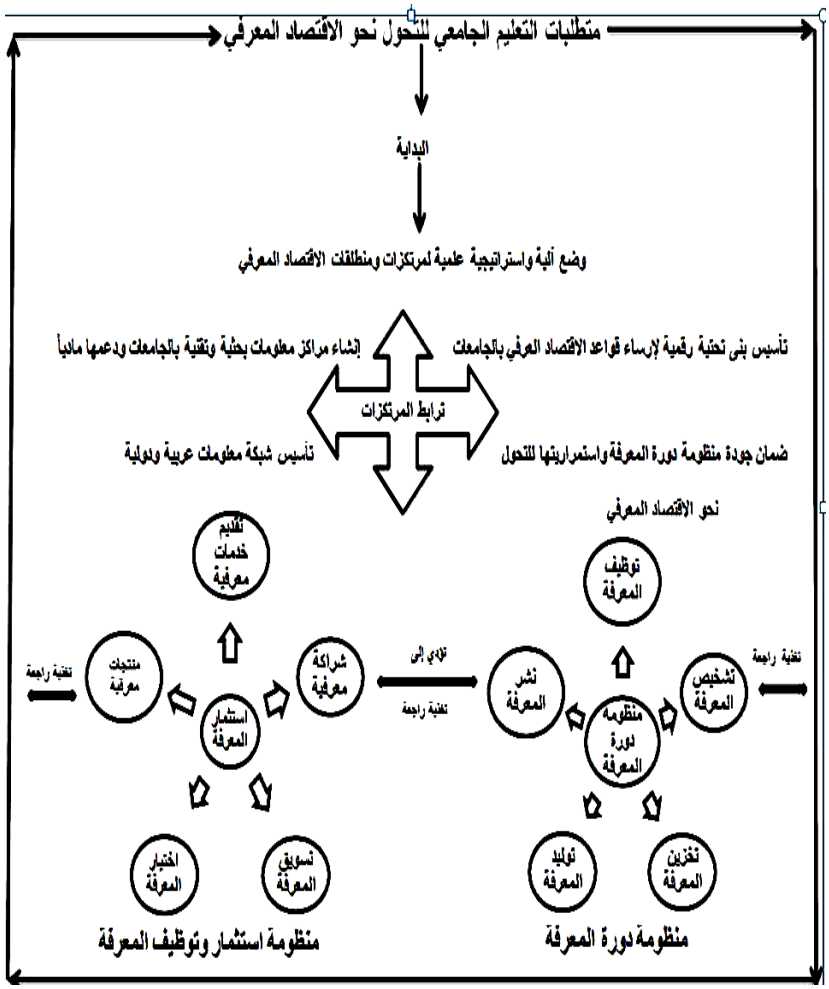
- **النموذج الثاني:**

يوضح السيناريوهات المستقبلية لتحول منظومة التعليم الجامعي نحو الاقتصاد المعرفي.

ويمكن توضيحهم علي النحو التالي:

النموذج الأول:

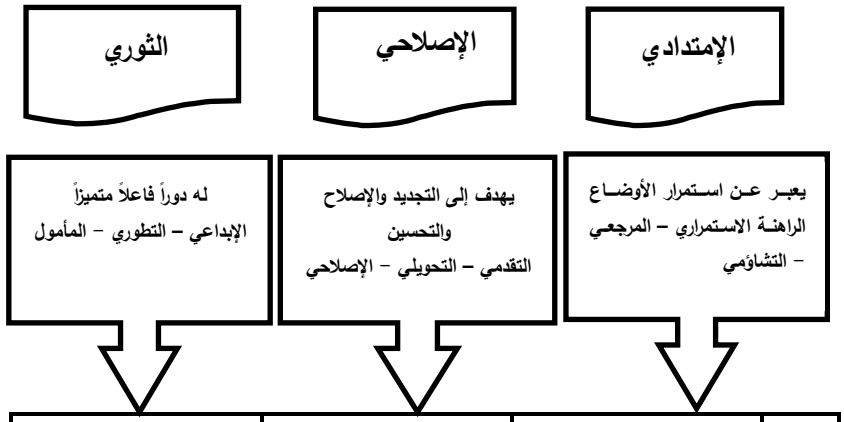
شكل (٣) يوضح متطلبات التعليم الجامعي لفاعلية المعرفة للتحول نحو الاقتصاد المعرفي العربي.



شكل (٣)

متطلبات التعليم الجامعي لفاعلية المعرفة للتحول نحو الاقتصاد المعرفي العربي

السيناريوهات المستقبلية لتحول منظومة التعليم الجامعي نحو الاقتصاد المعرفي.



أهداف التعليم	• يوفر بيئة تعليمية تقليدية • التركيز على الشعارات والبعد عن الواقعية • التركيز على التحصيل بالحفظ والاستظهار • لا يعطي اهتمام للتحول نحو الاقتصاد المعرفي	• يوفر بيئة تعليمية تتجاوز التقليدية • تحسين الجودة في العملية التعليمية • توفير فرص تعليم حقيقي للجميع • يتبنى فكرة التحول نحو الاقتصاد المعرفي	• الانتقال من التعليم إلى التعلم • تدعيم التعليم المستمر • أداة فعالة لإعداد المواطن المعاصر • أهم ركائز التحول نحو الاقتصاد المعرفي
المعلم	• انخفاض المكأنه الاجتماعية والاقتصادية. • تقليدي مسيطر يلغي شخصية المتعلم.	• يحظى بمكأنه اجتماعية واقتصادية لائقة. • موجهاً ومرشداً وميسر ومنسق للتعليم.	• ترتفع المكأنه الاجتماعية والاقتصادية. • يتحول من مستهلك إلى منتج للمعلومة.

المتعلم	• يتسم بالسلبية وافتقاد القدرة على التواصل والحوار. • غير قادر على الفهم والتحليل والنقد والإبداع.	• يتسم بالإيجابية والاعتماد على الذات. • قادر على الفهم والتحليل والنقد البناء.	• يتسم برسوخ مبدأ التعلم الذاتي. • لديه القدرة على التساؤل النقدي وحرية الرأي وتوظيف المعلومات والتعامل مع الواقع الافتراضي.
المناهج وأساليب التعلم	• يتصف بالجمود وعدم الاهتمام بإثارة دافعية المتعلم وجذب انتباهه. • يعتمد على أساليب تعليمية تقليدية خالية من الوسائط التعليمية. • لا يهتم بالفروق الفردية.	• تتصف بالمرونة والقدرة على إثارة اهتمام المتعلم. • يستخدم التقنيات التكنولوجية والتعلم الذاتي والمستمر مدى الحياة. • يتيح للمتعلم فرصة اختيار التخصص المناسب لرغباته وميوله وطموحاته.	• تتصف بالتداخل والاندماج بين العلوم الطبيعية والانسانية لتكاملية المعرفة. • يعتمد على المستحدثات التكنولوجية وتنوع أساليب التعليم والتعلم لتفجير طاقات المتعلم الابداعية. • يسعى إلى تكوين إنسان قادر على استشراف المستقبل والتعامل معه بنجاح.
البيئة التعليمية	• غير مهيأة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة. • ترتفع الكثافة الطلابية.	• مهيأة لاستخدام التقنيات الحديثة لتدعيم التعليم المستقبلي. • تتعامل بالشبكات المحلية والعالمية.	• إلكترونية جاذبة ممتعة تعتمد علىالمستحدثات التكنولوجية. • تحترم خصوصية المتعلم وتعزز عملية التعلم في ضوء نظريات الذكاء المتعددة.
الإدارة	• تقليدية تركز على الشكل دون المضمون. • تسير الأعمال بشكل روتيني. • غير قادرة على إدارة الأزمات وحل المشكلات.	• تتسم بالتجديد والتحديث لعناصرها. • تتبنى أساليب الجودة الشاملة والعمل بروح الفريق. • تتصفبالعقلانية والموضوعية والواقعية والرؤية المستقبلية.	• فعالة واعية زكية. • تعتمد على التقنيات الحديثة. • تدير العملية التعليمية إلكترونياً عبر الشبكات العالمية للمعلومات.

التقويم	• يقيس الجوانب المعرفية التحصيلية القائمة على الحفظ والتلقين. • افتقادها للصدق والموضوعية. • عدم مراعاة امكانات وقدرات المتعلمين.	• يتم بمشاركة المعلم والمتعلم وهيئات ومؤسسات الجودة. • يستخدم التقويم المستمر إلكترونياً. • تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	• يستخدم التقويم الالكتروني المعتمد على البيانات والمعلومات التي توفرها التقنيات الحديثة. • تركز الاختبارات على الجوانب النظرية العملية والنفسية الإبداعية. • الاعتماد على التقويم الذاتي الشامل والتراكمي، ويستفيد من التقنيات المتطورة في الرصد والمتابعة والتوجيه.

شكل (٤)

نموذج أ.د. سهير أحمد عبد الله السيناريوهات المستقبلية لتحول منظومة التعليم الجامعي نحو الاقتصاد المعرفي

المراجع:

- ١- بشار عباس (٢٠٠١). ثورة المعرفة والتكنولوجيا. التعليم بوابة مجتمع المعلومات. دمشق: دار الفكر.
- ٢- أحمد أبو زيد (٢٠٠٥). المعرفة وصناعة المستقبل. سلسلة كتاب العربي. العدد (٦١)، الكويت، يوليو.
- ٣- سعيد إسماعيل علي (٢٠٠٧). نحو إستراتيجية لتطوير التعليم الجامعيفي مصر. كتاب الأهرام الاقتصادي. العدد (٢٣٣). مؤسسة الأهرام. القاهرة. فبراير.
- ٤- سليمان إبراهيم العسكري (٢٠٠٤). حلم مجتمع المعرفة العربي. أما التحقق أو الهاوية. مجلة العربي. العدد (٥٤٢). الكويت. يناير.
- ٥- البنك الدولي (١٩٩٩). تقرير عن التنمية في العالم: المعرفة طريق إلى التنمية. مركز الأهرام للترجمة والنشر بمؤسسة الأهرام. القاهرة.
- ٦- سعد الحاج بكرى (٢٠٠٣). المعلوماتية والمستقبل. كتاب الرياض. العدد (١١٣). مؤسسة اليمامة. الرياض. مايو.
- ٧- المكتب الإقليمي للدول العربية (٢٠٠٢). تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٢ "خلق الفرص للأجيال القادمة". برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي. عمان.
- ٨- البنك الدولي (٢٠٠٣). بناء مجتمعات المعرفة. التحديات الجديدة التي تواجه التعليم العالي. مركز معلومات قراء الشرق الأوسط. القاهرة.
- ٩- المكتب الإقليمي للدول العربية (٢٠٠٣). تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٣ "نحو إقامة مجتمع المعرفة". برنامج

الأمم المتحدة الإنمائي. والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي. عمان.

- ١٠- اليونسكو (٢٠٠٥). التقرير العالمي لليونسكو: من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة. القاهرة: مركز مطبوعات اليونسكو.

- ١١- ضياء الدين زاهر (٢٠٠٥). التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها فى تجديد النظم التعليمية، فى مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح- رؤى عربية تنموية. فى الفترة من ٢٦-٢٨ إبريل ٢٠٠٥. مركز التعليم المفتوح. جامعة عين شمس.

- ١٢- آمال السيد العربي، فاطمة محمد محمد (٢٠٠٦). وضع التعليم العالي في ظل الاقتصاد الجديد، في مؤتمر القدرة التنافسية للجامعات ومؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي المصرية والعربية في إطار اتفاقية تحرير التجارة الدولية في الخدمات. في الفترة من ٧-٩ مايو ٢٠٠٦. جامعة حلوان بالتعاون مع مركز التجارة الخارجية. القاهرة.

- ١٣- جاك، ديلور وآخرون (١٩٩٨). التعليم ذلك الكنز المكنون، تقرير اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادي والعشرين. اليونسكو. عمان: مركز الكتب الأردني.

- ١٤- ضياء الدين زاهر (٢٠٠٣). التعليم العربي وثقافة الاستدامة. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.

- ١٥- صلاح الدين محمد توفيق، هاني محمد موسي (٢٠٠٧). "دور التعليم الاليكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي" "دراسة استشرافية". مجلة كلية التربية بشبين الكوم-جامعة المنوفية. عدد ٣. ص ص (١-٩٠).

- 16- UNDP (2002). Arab Human Development Report; Creatin Opportunitiesfor Future Generations ,Authors, P.85.
- 17- UNECCO (2008). ICT Competency Standards for Teachers,Unesco document.printed in the United kingdom,published in. 2008, by the United Nations Educational, Seientific and Cultural Organizatiol. p.2.www.UNESCO,org/en/comdetency standardards-teachersAvailable at

- ١٨- المكتب الإقليمي للدول العربية (٢٠٠٠). تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام. مرجع سابق. ص ٥٠.

- ١٩- علي حسن يعن الله القرني (٢٠٠٩). متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصادا لمعرفة (تصور مقترح) رسالة دكتوراه جامعة أم القرى. منشورة. مجلة المعرفة- العدد١٧٥.

- Available at:htt://www.almarefh.org/news.php?a ction= show&id=4310

- ٢٠- راجع:

- الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني (٢٠٠٣). في الفترة من ٢١-٢٣ إبريل. مدارس الملك فيصل. الرياض.

- المؤتمر العلمي الثاني عشر (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني وعصر المعرفة، في الفترة من ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٥. الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بالاشتراك مع مركز البحوث الإدارية بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية. القاهرة.

- المؤتمر العلمي (٢٠٠٥). تكنولوجيا التربية فى مجتمع المعرفة. في الفترة من ٣-٤ مايو ٢٠٠٥. الجمعية العربية لتكنولوجيا

التربية بالاشتراك مع معهد الدراسات التربوية والبرنامج القومي لتكنولوجيا التعليم. القاهرة.

- المؤتمر العلمي السنوي السادس (٢٠٠٥). المشاركة وتطوير التعليم الثانوي في مجتمع المعرفة "رؤى مستقبلية". في الفترة من ٩-١٠ يوليو ٢٠٠٥. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. القاهر.

- مؤتمر التربية فى مجتمع المعرفة (٢٠٠٦). المجلس الأعلى للثقافة. القاهرة.

- المؤتمر السنوي الثالث (٢٠٠٧). التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة. متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير. فى الفترة من ٥-٧ يوليو ٢٠٠٧. مركز التعليم المفتوح. جامعة عين شمس.

- المؤتمر الدولي الخامس (٢٠٠٧). التعليم الجامعي في مجتمع المعرفة- الفرص والتحديات، في الفترة من ١١-١٢يوليو ٢٠٠٧، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- مؤتمر "اقتصاد المعرفة" بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، في الفترة من ٤-٢٠٠٩/٨/٦.

- ٢١- المؤتمر السنوي الخامس والعشرون (٢٠١٠). "إدارة المعرفة: الاستراتيجيات والتحديات". ٢٠-٢٢ ابريل ٢٠١٠. كلية التجارة. جامعة المنصورة.

- ٢٢- عبد الطيف حيدر(٢٠٠٤). الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة، مجلة كلية التربية. جامعة الإمارات العربية المتحدة. العدد(٢١). السنة (١٩). ص (١-٤٤).

- ٢٣- سعد الدين إبراهيم وآخرين (١٩٨٩). صور المستقبل العربى. ط٣. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية. ص ٢٣.

- ٢٤- صلاح الدين توفيق، هاني موسي. "دور التعليم الاليكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي". مرجع سابق.
- ٢٥- إبراهيم العيسوى (١٩٩٨). السيناريوهات- بحث فى مفهوم السيناريوهات وطرق بنائها فى مشروع مصر ٢٠٢٠. العدد (١). منتدى العالم الثالث. القاهرة: مكتب الشرق الأوسط. يوليو. ص٧.
- ٢٦- نادر الفرجاني (٢٠٠٠). عن تحدي المعرفة في الوطن العربي، القاهرة: مركز مشكاة. ص١.
- 27- Barcly, Rebecca & Murray, Philip, (2002). What Is Knowledge Management?, Knowledge, Praxis ,vol.(7).
- ٢٨- خير الله، حسيب وآخرون (١٩٨٨). مستقبل الأمة العربية: التحديات والخيارات. مركز دراسات الوحدة العربية. الطبعة الأولي. بيروت.
- ٢٩- عبد الرحمن الهاشمي، فائزة محمد العزاوي (٢٠٠٧). لمنهج والاقتصاد المعرفي. عمان. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع. ٢٠٠٧.
- ٣٠- محمد خضري (٢٠٠٤). متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي، مجلة الرابط. المجلد الرابع. العدد (٣، ٤). تشرين الثاني.
- ٣١- محمد دياب، المعلوماتية (٢٠٠٤). مجلة العربي العدد ٥٤٦ في ٢٠٠٤/٥/١.
- ٣٢- سعد غالب ياسين (٢٠٠٧). إدارة المعرفة- المفاهيم- النظم- التقنيات- عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- ٣٣- روجع:

- سعد بكري (٢٠٠٦):التحول إلي مجتمع المعرفة، مكتبة الملك عبد العزيز العامة (سلسلة الكتب المحكمة)، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (٢٠٠٩). تقرير المعرفة العربي للعام ٢٠٠٩. نحو تواصل معرفي منتج. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للتعاون مع مؤسسة بن راشد آل مكتوم والمكتب الإقليمي للدول العربية. دبي: دار الغرير للطباعة.

- In business:.Daniel,M.(1997). Business skills Getting the right mix, woo Englewood Cliffs, N. J:Prentice hall.
- -Hanley,s.(2002). A Framework for delivering value with Knowledge management-The AMS knowledge centers. Information strategy The Executive Journal,16 (4),26-35.
- -Organization For Economic Cooperation and Development (1996). The Knowledge-based ECONOMY 16:357-36

- ٣٤- عماد الدين، مني مؤتمن (٢٠٠٣-٢). نحو رؤية جديدة للبحث التربوي في مجتمع الاقتصاد المعرفي. دراسة مقدمة إلى إدارة البحث والتطوير التربوي في المملكة الأردنية الهاشمية. ايلول ٢٠٠٣.

- ٣٥- روجع:

- سلمان، جمال داود (١٤٢٥هـ). اقتصاد المعرفة. أين نحن منة. مجلة العربي. الكويت. عدد٥٤٦ ربيع الاول ١٤٢٥هـ. مايو ٢٠٠٤.

- فتحى درويش عشيبه، على عبد الرءوف نصار (٢٠٠٣). دور المدرسة الثانوية العامة فى إعداد الطلاب لمجتمع المعلوماتية "الواقع وسبل التفعيل". مجلة كلية التربية بالزقازيق. العدد (٤٥). سبتمبر. ص ص ٢٩٠-٢٩٤.

- شبل بدران: إصلاح التعليم الثانوى- بين ضرورة المشاركة المجتمعية ومتطلبات مجتمع المعرفة، المؤتمر العلمى السنوى السادس، المشاركة وتطوير التعليم الثانوى فى مجتمع المعرفة "رؤية مستقبلية"، ج٢، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ٢٠٠٥، ص ص ٥٩-٦٧.

- Roy, S. (2001)."distance learning around the world", UNESCO Confront on educational development through utilization of technology , UAE, PP (321:322)

- Kandil , S.H.,(2001). "virtual laboratory: one step in the future education", UNESCO conf. on educational development throughn

- Lee, W.W.& Diana, L.O. (2000). "multimedia- based instruction design for computer-based training. web-based training distance broadcast training", sanfrancisco; jossey-base publishers ,USA.)-perrie, Y.(2003). "virtual learning Environment", the pharmaceutical journal, Vo1.270,june,pp.(794-795).

- Anderson, T. D., and Garrison, D. R. (1996). Learning in a Networked World: New roles and responsibilities. In C. C. Gibson (Ed.) Distance Learners in Higher Education: Institutional responses for quality outcomes (p. 97-112). Madison, WI.: Atwood Publishing

- ٣٦- هاشم الشميري، ونادية الليثي (١٤٢٩هـ). الاقتصاد المعرفي. عمان: دار الصفا للنشروالتوزيع.

- -37- Atiana White (2004). Knowledge Management in an academic library: based on the case study “KM within OULS”.- World Library and Information Congress:

70th IFLA General Conference and Council, Meeting: 99. Knowledge Management, Buenos Aires, Argentina, 22-27 August.

- 38- Mashelkar, R. (1999). Economics of Knowledge, the Dr. D.C. Deshmukh Memorial Lecture. New Delhi, India.

- ٣٩- تقرير الأمم المتحدة حول التنمية البشرية في العالم العربي ٢٠٠٣.

- ٤١- سليمان دياب موسي: (٢٠٠٦). مبررات التحول نحو الاقتصاد المعرفي في التعليم بالأردن واهدافة ومشكلاته من وجهة نظر الخبراء التربويين. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الدراسات العليا. جامعة الأردن.

- ٤٢- أحمد حسين الصغير (٢٠٠٥). التعليم الجامعي في الوطن العربي- تحديات الواقع ورؤى المستقبل. القاهرة: عالم الكتب. الطبعة الأولي.

- ٤٣- عبد الفتاح احمد جلال (١٩٩٣). "تجديد العملية التعليمية في جامعة المستقبل"، مجلة العلوم التربوية. العدد الأول. جامعة القاهرة: معهد الدراسات التربوية.

- ٤٤- أحمد مدكور (٢٠٠٠). التعليم العالي في الوطن العربي-الطريق إلي المستقبل. القاهرة: دار الفكر العربي.

- ٤٥- حسام محمد مازن. الاتجاه المنظوم لتنمية مهارات التفكير المعرفية وفوق المعرفية لبناء مجتمع المعرفة العربيفي ضوء معايير الجودة الشاملة العالمية. في مؤتمر المعلوماتية ومنظومة التعليم. مرجع سابق. ج١. ص ص ١٣٢-١٣٩.

ولمزيد من التفاصيل حول التحديات العالمية التي تواجه العالم العربي راجع:

- أنس فيصل الحجى (٢٠٠٢). عقبات تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني فى الجامعات العربية. مجلة المعرفة. العدد (٩١).

ديسمبر، وزارة التربية والتعليم، السعودية، ص ص ٤٥-٦٢.

- نبيل على (٢٠٠٣). تحديات عصر المعلومات. القاهرة: مكتبة الأسرة. ص ص ٤١-١٧٠.

- رمزى أحمد عبد الحى (٢٠٠٦). نحو مجتمع الكتروني. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق. ص ص ٥١، ٥٢.

- فاروق فهمى، منى عبد الصبور: المدخل المنظومة في مواجهة التحديات التربوية المعاصرة والمستقبلية. دار المعارف. القاهرة. ص ص ١٥-٣٧.

- زمزم بنت سيف بن سالم اللمكى: التعلم الإلكتروني فى الدول النامية.

- -Available at: http://www.mohe.gov.om/Nhew Elearning.asp.

- محمد سيد سلطان: بين معوقات ومستقبل التعليم الإلكترونيفي الوطن العربي:

- -Available at: http://www.diwanalarab.com/spip.php? article7239&sid= 27667(Lastvisited: 22/7/2007

- ٤٦- صلاح الدين محمد توفيق، هاني محمد يونس: دور التعليم الاليكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي. مرجع سابق.

- ٤٧- نفس المرجع السابق.

- ٤٨- نفس المرجع السابق.