الاتجاهات العالمية للتعليم العالي
في ضوء الثورة الصناعية الرابعة

إعداد

د/ حسن عبد الكريم محمود أمير

دكتوراه أصول التربية

باحث في وزارة التربية – دولة الكويت

الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة

د/ حسن عبد الكريم محمود أمير *

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف أهم الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، وتتبع أهمية الدراسة من أهمية مؤسسات التعليم العالي كمؤسسات تربوية تقدم التعليم، وتعد الباحثين المتميزين، وتمد المجتمع بالخريجين الأكفاء في وقت تتزايد فيه المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي المحلية والعالمية، وتعد هذه الدراسة استجابة لتوصيات كثير من البحوث والمؤتمرات الدولية والمحلية المتعلقة بضرورة تطوير مؤسسات التعليم العالي، ونظرا لطبيعة الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، بغرض جمع البيانات وتفسيرها، حيث يهدف المنهج الوصفي إلى تعرف طبيعة الظاهرة وتحليلها وبيان العلاقات بين مكوناتها وبما يضمن تفسيرا علميا وتحليلا للبيانات لاستخلاص أهم النتائج والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات العالمية. الثورة الصناعية الرابعة. التعليم العالي. الاقتصاد المعرفي. تدويل التعليم العالي.

* **د/ حسن عبد الكريم محمود أمير:** دكتوراه أصول التربية– باحث في وزارة التربية – دولة الكويت.

Global trends for Higher Education in light of the Fourth Industrial Revolution

Dr. Hasan Abdulkareem Ameer

Abstract:

The current study aims to identify the most important global trends of higher education in the light of the Fourth Industrial Revolution, and the importance of the study stems from the importance of higher education institutions as educational institutions that provide education, prepare distinguished researchers, and provide society with qualified graduates at a time when competition is increasing between local and international higher education institutions, and this study is a response to the recommendations of many international and local research and conferences related to the need to develop higher education institutions, and due to the nature of the study, the descriptive approach was used, for the purpose of collecting data And its interpretation, as the descriptive approach aims to identify the nature of the phenomenon, analyze it and indicate the relationships between its components in a way that ensures a scientific interpretation and analysis of data to draw the most important conclusions and recommendations.

Keywords: Global trends. The Fourth Industrial Revolution. Higher education. Knowledge economy. Internationalization of higher education

المقدمة:

يعد التعليم من أكثر المتغيرات المجتمعية تأثراً بالتغيرات والثورات المعرفية والصناعية المختلفة، نتيجة لكون هذه الثورات تتطلب تغيير في النظام التربوي يتناسب مع ما تحمله من تحديات يجب التعاطي معها، واستغلال ما تحمله من وسائل وأساليب بشكل يسهم في تطوير العمل التربوي.

شهد العالم أربع ثورات صناعية كان لها تأثيرها المباشر على التعليم من حيث أهدافه ومحتواه وطرائقه ومؤسساته، وقامت الثورة الصناعية الأولى في أوروبا في الثلث الأخير من القرن الثامن عشر، فقامت الصناعات الآلية الحديثة، وأنشئت المصانع الضخمة التي احتضنت آلاف العمال، وترتب على ضخامة الإنتاج بما يفيض عن حاجة الدول المنتجة، فضلاً عن توفر رؤوس الأموال الضخمة، وظهور الطبقات الرأسمالية.

ولقد بدأ زمن الثورة الصناعية الرابعة التي انطلقت من حزمة متكاملة من الثورات في مختلف مجالات الوجود، وهي ثورة رقمية تعتمد على رقمنه الفعاليات والعمليات رأسيًّا وأفقيًّا في جميع مظاهر الحياة والوجود، وأدَّى ذلك إلى التحوُّل من نموذج الإنتاج المركزي إلى نمط الإنتاج اللامركزي، لذا فإن فكرة الرقمنة تعمل على الربط بين جميع الوحدات الإنتاجية في الاقتصاد في مختلف الاتجاهات عموديًّا وأفقيًّا داخليًّا وخارجيًّا، حيث تشكِّل عملية تلاحم بين مختلف مظاهر الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

ولقد أسست الثورة الصناعية الرابعة لبناء مجتمعات للمعرفة والابتكار وريادة الأعمال، حيث تتميز بقدرتها الفائقة على نقل وتحسين وتوليد المعلومات والمعارف وتسهيل الابتكار، وقد امتدت تداعيات تلك الثورة الصناعية الرابعة لجميع قطاعات المجتمعات وجميع المنظمات، وتركت آثارها على الأفراد ومهاراتهم وطرق معيشتهم وتنظيمهم لأنشطتهم المختلفة، حيث عصف الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء وإمكانيات الأجهزة الذكية، وتكنولوجيا الواقع المعزز والحوسبة السحابية إلى تسهيل الوصول للمعرفة، وتقديم تحليلات متقدمة مع تجاوز حواجز الزمان والمكان، مما أدى إلى مزيد من تكاتف الجهود والتشاركية في المعرفة، وفي الاستخدام الكثيف لها، وتوليد معارف جديدة، وابتكار أفكار دقيقة حول طبيعة العمليات والسلوكيات، واندماج التكنولوجيا التي أدت بدورها إلى متغيرات عالية الدقة والجودة من حيث دقة الإنتاج ودقة المواصفات، وزيادة القدرات التنافسية، وتحسين القيمة المضافة للأشياء والمنتجات، مما أدى إلى آفاق أكثر رحابة من تسهيل حياة البشر وتنظيمها، وتحسين التواصل الاجتماعي، وتحسين قدرتهم على استغلال رأس المال الفكري والبشري والاجتماعي لتسهيل الابتكار وتحقيق

مرتكزات التنمية المستدامة "الاقتصادية والاجتماعية والبيئية".

ولقد أحدثت الثورة الصناعية الرابعة بمعطياتها المعرفية والتكنولوجية تغييرات كبيرة ومعقدة ومتشابكة على القطاعات التربوية، حيث لا يُمكن للنظام التربوي أن يكون بمنأى عن تداعيات تلك الثورة الصناعية الرابعة ، حيث إن منظومة التعليم والتعلم والتدريب والبحث العلمي، وتدعيم الابتكار وريادة الأعمال أصبحت مطالبة وبشدة بالتعاطي الجاد والبناء مع معطيات الثورة الصناعية الرابعة، وذلك من خلال بناء استراتيجية متكاملة وشاملة ومرنة لتدعيم التعلم مدى الحياة، وبناء مجتمعات التعلم المهنية، وتعزيز الاحتراف المهني للمعلمين، واستكشاف العديد من مجالات المعرفة في المستقبل، والتخصصات العلمية الدقيقة التي تفتح آفاقًا أرحب لظهور مهن وتخصصات جديدة، واختفاء مهن أخرى وتراجع مهن تقليدية، وزيادة الطلب على التمكن من مجالات المعرفة في المستقبل، والاستكشاف الجاد والعلمي للعديد من مهارات وخبرات العمل والابتكار في المستقبل، والتعاطي مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.

وبناءً على ذلك فإن مؤسسات التعليم العالي مطالبة بالتطوير، حيث لا يُمكنها أن تكون بمعزل عن الاستفادة العالية من مستجدات تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة، من حيث إعادة بناء بيئات التعليم والتعلم والتدريب القادرة على إضفاء الإثارة والتشويق والاستكشاف والتجريب والمخاطرة والمبادرة، والتعلم المستمر والابتكار، وتحقيق التواصل العلمي والإنساني والاجتماعي داخل مجتمعات التعلم والمعرفة، بحيث تستطيع تلبية احتياجات الطلاب والمعلمين وأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية، من خلال زيادة الاهتمام بتأسيس البُنى التحتية التكنولوجية التي تُمكن هذه المؤسسات من تخريج جيل متميز قادر على مواكبة التحديات العالمية، والاستفادة من مستجدات الثورة الصناعية الرابعة في استحداث فرص أوسع للتعلم والإبداع والابتكار والتجريب، وتجويد البحث العلمي التربوي، وتدعيم التعلم التعاوني، والاستكشاف والتجريب والمخاطرة الآمنة، وتأسيس مجتمعات التعلم المهنية، وتعزيز الاحتراف المهني للمعلمين، وتعزيز التعلم النشط، وبناء بيئات التعلم وتعزيز دافعية المتعلمين، وإثارة فضولهم للتعلم المستمر، وتحقيق احتياجات المعلمين، وتحسين قدراتهم على التواصل المعرفي والإنساني والاجتماعي وغيرها.

وبالتالي فإن المتطلبات التعليمية للثورة الصناعية الرابعة تتطلب إعادة صياغة الغرض من التعليم، مع تنمية تعليم العلوم والتكنولوجيا والرياضيات وتحسينها، كذلك تطوير المهارات البشرية، وإكساب الطلاب المهارات الحياتية، وتنمية المهارات العليا للتفكير لديهم، ودعم قدراتهم من خلال التدريس المتمايز، والتكيف مع نماذج التعلم مدى الحياة، مع ضرورة تغيير منهجية تدريب أعضاء هيئة التدريس والتنمية المهنية المستمرة لهم، وتفعيل التكنولوجيا بالجامعات، بما يسهم في اقتصادنا المعرفي.

الدراسات السابقة:

نظرا لأن مؤسسات التعليم العالي هي أكثر المؤسسات التعليمية استجابة وتفاعل مع الثورة الصناعية الرابعة فقد تعددت الدراسات التي تناولت هذا الموضوع منها دراسة Oke & (Pereira, 2019) التي هدفت إلى تعرف مدى استعداد قطاع التعليم الثورة الصناعية الرابعة وبينت الدراسة التحديات التي تواجه التعليم، في حين ركزت الدراسة (Lee & Tinmaz, 2019) على مدى جاهزية طلاب الجامعات الكورية لمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة ،حيث انها حصرت مشكلات التعليم العالي في كوريا الجنوبية في عدم استعداد الطلاب لمواجهة الثورة الصناعية الرابعة وتغيير الوظائف واختفاء المهن بسبب التقدم التكنولوجي

في حين ركزت دراسة علي أسعد وطفة (٢٠٢٠) على مستقبل التعليم العالي الخليجي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، وتكونت الدراسة من جاني بين أساسيين: أحدهما نظري، يبحث في مختلف جوانب العلاقة بين التعليم العالي ومعطيات المستقبل، لاسيما احتمالات التفاعل بين أنظمة التعليم العالي وبين معطيات الثورة الصناعية الرابعة، وثانيها ميداني يتم فيه استعراض آراء عينة من الخبراء وأساتذة الجامعات حول الكيفية التي يمكن منها للتعليم العالي في دول الخليج العربي أن يستجيب للتطورات الحادثة في مجال الثورات العلمية، وقد بينت الدراسة بصورة واضحة القصور الكبير في أنظمة التعليم العالي، وعدم قدرته بوضعه الحالية على التجاوب مع معطيات الثورة الصناعية الرابعة.

كما هدفت دراسة هشام عبد العزيز يوسف أبو عاصي (٢٠٢١) إلى تعرف واقع اهتمام القيادة الجامعية في تنمية الموارد البشرية بجامعة المجمعة وذلك الوصول إلى استراتيجية مقترحه لتفعيل دور القيادة الجامعية في تنمية الموارد البشرية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وتوصلت الدراسة إلى وجود معوقات كبيرة تحول دون قيام الجامعة بتنمية الموارد البشرية والتي تتمثل في:

١. ضعف دور القيادة الجامعية في تشجيع أعضاء هيئة التدريس للمشاركة في المشروعات البحثية.
٢. ضعف تنسيق القيادة الجامعية مع مؤسسات سوق العمل لتدريب وتأهيل طلبتها في مواقع العمل.
٣. ضعف رضا أعضاء هيئة التدريس عن مشاركتهم في صنع القرار داخل الجامعة.

مشكلة الدراسة:

تشير الدراسات السابقة إلى أن موضوع تطوير التعليم العالي في ضوء تحديات الثورة

الصناعية الرابعة لم يحظ بالاهتمام الكافي بالرغم من أهميته، نظراً لكون مؤسسات التعليم العالي هي المؤسسات القادرة على تطوير المجتمع، من خلال إمداده بعناصر من الخريجين المتميزين والقادرين على النهوض به للحاق بالثورات المتعاقبة، لكون الثورة الصناعية الرابعة تتطلب تطوير لمؤسسات التعليم العالي حتى تستطيع الاستمرار ومحاكاة المؤسسات التربوية العالمية وامتلاك ميزات تنافسية، حيث كان التركيز من قبل معظم الدراسات السابقة يقتصر على معرفة التحديات والمشكلات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، ومستقبل التعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، بينما كان هناك ندرة في الدراسات التي هدفت لبيان اهم الاتجاهات العالمية لمؤسسات التعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة. واستناداً لما أشارت إليه الدراسات السابقة.

وتتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: **ما أهم الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة؟**

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تعرف أهم الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.

أهمية الدراسة:

١. تنبع أهمية الدراسة من أهمية مؤسسات التعليم العالي كمؤسسات تربوية تقدم التعليم، وتعد الباحثين المتميزين، وتمد المجتمع بالخريجين الأكفاء في وقت تتزايد فيه المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي المحلية والعالمية.
٢. تعد هذه الدراسة استجابة لتوصيات كثير من البحوث والمؤتمرات الدولية والمحلية المتعلقة بضرورة تطوير مؤسسات التعليم العالي.
٣. ندرة الدراسات التي تناولت توظيف الثورة الصناعية الرابعة لتطوير التعليم العالي.
٤. قد تفتح هذه الدراسة مجالاً أمام الباحثين للقيام بدراسات أخرى تتعلق بتحديات الثورة الصناعية الرابعة.

منهج الدراسة:

نظرا لطبيعة الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، بغرض جمع البيانات وتفسيرها ، حيث يهدف المنهج الوصفي إلى تعرف طبيعة الظاهرة وتحليلها وبيان العلاقات بين مكوناتها وبما يضمن تفسيرا علميا وتحليلا للبيانات لاستخلاص أهم النتائج والتوصيات.

الإطار النظري:

يشهد التعليم العالي العديد من المبادرات الجادة لتطويره وتحديثه على المستوى العالمي، وذلك بهدف مواجهة متغيرات العصر المعرفية والعلمية والتكنولوجية، وخلق صورة جديدة للتعليم الجامعي بما يمكنها من مواجهة التحديات المختلفة، وهناك عدد من الاتجاهات العالمية التي اتبعتها كثيراً من الدول في تطوير التعليم العالي، وأثبتت نجاحها وسنعرض لبعض هذه الاتجاهات على النحو الآتي:

١- التحول الرقمي:

يساعد التحول الرقمي على عملية انتقال الجامعات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار منتجات وخدمات جديدة، وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها، ولقد تعددت مفاهيم التحول الرقمي، حيث ينظر إليه على أنه أسلوب ونمط جديد يعتمد على استخدام إدارة المعرفة، والمشاركة الواسعة للطلاب، والخبرات المتراكمة في إثراء بيئة التعليم بإمكانات وتقنيات ووسائل حديثة وفرتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

كما ينظر إليه على أنه تحويل الإدارة إلى منظومة رقمية متكاملة تعتمد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتنفيذ كافة الأعمال بكفاءة وفعالية.

ويعرف أيضا بأنه الانتقال من العمل الإداري إلى تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات في البناء التنظيمي، واستخدام التقنية الحديثة بما فيها شبكات الحاسب الآلي لربط الوحدات التنظيمية مع بعضها، للحصول على البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة، وسرعة نجاز الأعمال، وتقييم الخدمات للمستفيدين بكفاءة وفاعلية وبأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن.

ويراه البعض خليط من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، للقيام بجميع العمليات الإدارية الخاصة بمؤسسة ما، بهدف تحسين أداءها وتعزيز مركزها التنافسي.

ويشير كذلك إلى استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات إلكترونيا في توجيه سياسات وإجراءات عمل الجامعة من أجل تحقيق أهدافها، وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للتغيرات داخليا وخارجيا.

كما يشير إلى العمليات التي يتم تطبيقها عبر طيف يشمل التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات.

ويعرف أيضا بأنه توجه الجامعات نحو تحويل العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات الإلكترونية في الإدارة.

وهو كذلك العملية المستمرة التي تقوم به مختلف المراكز والمؤسسات الجامعية للتكيف مع متطلبات العصر الرقمي عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج عمل جديدة ومنتجات وخدمات لتحقيق الأهداف المنشودة للمؤسسة ومواكبة تحديات العصر.

وعلى الرغم من تعدد التعريفات المتعلقة بهذا المفهوم إلا أنه يشير إلى العملية التي تقوم بها الجامعات للتكيف مع متطلبات العصر الرقمي عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج عمل جديدة ومنتجات وخدمات لتحقيق الأهداف المنشودة للجامعة ومواكبة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، وتحول كل مركز من الجوانب الإدارية والتعليمية ليكون مؤسسة رقمية متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات والمعلومات، يتم فيها تحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة.

العناصر الأساسية للتحول الرقمي:

يتم تطبيق التحول الرقمي عبر طيف يشمل التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات، حسب التفصيل التالي:

- **التقنيات:** حيث يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة، كما يستلزم ضمان مستوي خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها وموردیها عبر فِرق مهنية مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء أكانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.
- **البيانات:** يفترض أن تقوم المؤسسات بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال، وذلك لتوفير معلومات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة، مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر، لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة وتوقعاته.
- **الموارد البشرية:** تُشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونه، إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير.
- **العمليات:** وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات أو المهام المرتبة والمترابطة التي تنتج خدمة معينة أو منتجا معين للمستفيدين. يجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول

الرقمي، ويتضمن ذلك المواءمة الداخلية والخارجية في إنجازات العمليات مع وجود رقابة في إنجاز العمليات، والذي يعتبر أحد المفاتيح الرئيسة في المدخلات والمخرجات للمؤسسة.

٢- الاقتصاد المعرفي:

ظهر في المجتمعات المتقدمة المرتبطة باقتصاديات المعرفة تزاوج بين بعض الجامعات والمؤسسات الصناعية لمواكبة التطور التكنولوجي السريع لنقل المعرفة، والعمل على سد احتياجات سوق العمل، واختلف دور الأفراد من مجرد قائمين بعمل محدد إلى مديرين للعمليات نفسها، من هنا تكون ضرورة إحلال النموذج النمطي التقليدي للجامعة بنموذج تقني حديث لنقل المعرفة، مع الأخذ في الاعتبار أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في الجامعة لن يؤدي إلى موت العلاقات بداخلها، بل يؤدي إلى إعادة اختراع واكتشاف وتحديث التعليم الجامعي، وللشراكة البحثية بين الجامعات ومؤسسات المجتمع والقطاع الخاص العديد من المزايا من أهمها ما يلي:

- إتاحة الفرصة لأعضاء هيئة التدريس والباحثين للتطبيق الميداني للبحوث العلمية.
- تسهم الشراكة في تطوير وتجديد معارف وخبرات الباحثين (التي تتم داخل الجامعة، حيث يتم الانتقال إلى الميدان الحقيقي الذي يقدم المعرفة الواقعية التي تعزز ما يتم داخل الجامعة.
- إتاحة الفرصة للمجتمع ممثلاً في القطاع الخاص والشركات الكبرى والصغرى من تطوير وتغيير برامجه ومشروعاته ومنتجاته وفقاً للمنهجية المتبعة في ضوء هذا التعاون بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل.
- تبادل الخبرات بين الطرفين وكذلك من لهم علاقة بهما وهم طلاب الجامعة والمساعدين للباحثين في الطرف الأول، ومن الموظفين والعمال والمهنيين في الطرف الثاني.
- تعزيز وتقوية دخل الجامعة وسمعتها ووظيفتها وانفتاحها على قضايا المجتمع، وبناء الروابط العلمية والاقتصادية معه، وذلك من خلال توفير الكثير من الفرص والمجالات لتدريب الطلاب وتطوير المناهج والمقررات الجامعية وفقاً لسوق العمل وحاجات المجتمع.
- التطور النوعي في إثراء الخبرات للطرفين وما ينتج عنها من مردود علمي واقتصادي وتكنولوجي.

أي أن دور الجامعة في ضوء الاقتصاد المعرفي أصبح أكثر انفتاحا على المجتمع في كافة مجالاته سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية، وذلك من أجل تعرف متطلبات المجتمع والعمل على تلبيتها من خلال تطوير أداء الجامعة لتحسين مخرجاتها التربوية، وهذا يترتب عليه مميزات متعددة، حيث تستفاد الجامعة من تدعيم المجتمع المحلي لها، ويستفاد المجتمع المحلي من المخرجات الجامعية التي تحقق أهدافه.

ولقد أصبح تكامل المعرفة من أهم آليات تطوير التعليم الجامعي في ضوء مجتمع المعرفة واقتصادها، حيث أصبح التداخل بين العلوم الإنسانية والاجتماعية والطبيعية من أهم ما يميز مجتمع المعرفة، وقد يكون هذا التداخل بين أقسام فرعية ضمن مجال واحد أو بين تخصصات متباعدة. فقد رافق التقدم الكبير في العلوم والتكنولوجيا صعوبة الحصول على اكتشاف جديد في اختصاص واحد، وأصبح بالإمكان تحقيق الاكتشافات الجديدة والاختراعات المهمة من خلال التداخل بين الاختصاصات المختلفة كاملة.

ويحتاج مجتمع المعرفة إلى رؤية تكاملية تجمع بين أكثر من علم أو أكثر من تخصص، مما يفرض على الجامعة مهمة جديدة تتمثل في العمل على إجراء عمليات التكامل بين المجالات المعرفية المختلفة– الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، مما يستلزم بداية قيامها بإجراء عمليات تكامل بين أدوارها وبين أقسامها وكلياتها.

ولقد أصبحت فكرة التكامل بين المعارف والعلوم ضرورة من ضرورات البحث العلمي في العصر الحديث، حتى يتم انفتاح العلوم على بعضها البعض، وانتقال الأفكار من حقل علمي إلى آخر، سعياً إلى تحقيق رؤية شمولية وعميقة، وتدقيق للبحث العلمي، ومن ثم استخلاص حلول مناسبة للإشكاليات المطروحة في كل مجال بحثي، وبذلك يجب أن تتجه الجامعات نحو تحقيق التداخل بين التخصصات العلمية في مجال البحث العلمي والدراسة أيضاً، واستخدام تكامل المعرفة كاستراتيجية في التدريس وبين مراحل التعليم، وكذلك تحقيق التكامل بين جهود العلماء والباحثين في نفس المجال وفي الأجيال المتعاقبة؛ حيث يكشف واقع التكامل والتبادل المعرفي في الوطن العربي عن حقيقة مفادها أن مؤسساته وخاصة الجامعات وهيئات ومراكز البحث العلمي لا تزال منعزلة عن بعضها بعضًا إلى درجة كبيرة، ولم تدخل في عمل علمي مشترك يربط بين هذه المؤسسات العلمية، وبالتالي يمهد ويؤدي إلى تراكم معرفي وعلمي يكون أساساً للتنمية الاجتماعية والاقتصادية في المنطقة، ويؤدي في ذات الوقت إلى تشكيل تكتل إقليمي يواجه الآثار السلبية للعولمة والتنافس الدولي ومجتمع المعرفة، فهي تحديات تفرض ضرورة التكامل العلمي بين مؤسسات البحث العلمي وإنتاج المعرفة في الوطن العربي.

ويفرض الاقتصاد المعرفي على الجامعة العديد من التحديات والتي بدورها تضيف وظائف وأدوار جديدة يجب على الجامعة أن تعمل وفقاً لها، فبناء مجتمع المعرفة هو الوظيفة الجديدة للجامعة والتي يجب أن تضاف إلى الوظائف الأساسية للجامعة، ويندرج تحت هذه الوظائف عدد من الأدوار التي تتعدد وتتنوع وفقاً للتحديات التي يواجهها المجتمع، ومنها الدور التعليمي والتثقيفي والدور الاقتصادي والدور الاجتماعي، وتتلخص هذه الأدوار في النقاط التالية:

–الاهتمام بالمعرفة المتخصصة. –تكوين منظمات التعلم.

–العمل في فريق. –الاهتمام بمهارات الاستقصاء والبحث.
–الاهتمام بالتعليم مدى الحياة. –الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات.

- العمل على توافر المراجع العلمية بالمكتبات كي تسهم في نجاح العملية التعليمية.
- الاهتمام بالطالب كعنصر فعال ومحور العملية التعليمية من خلال معرفة قدراته وتنميتها وصقل مواهبه وتعريفه بدوره المستقبلي في تحقيق مجتمع المعرفة.
- الاهتمام بالتعلم الذاتي وتنمية التفكير الناقد والتفكير العلمي والحوار بطرق وأساليب تتناسب مع معطيات اقتصاد المعرفة.
- إقامة الندوات التثقيفية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة للتعرف على مجتمع المعرفة ومتطلبات تكوينه كي يساهموا بفاعلية في تحقيقه وهم على وعي ومعرفة به.
- الاهتمام بالجانب المهارى للطالب ضمن البرامج التعليمية لإعداده لسوق العمل حتى يكون عاملاً مساعداً في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية لكي تعود ثقة المجتمع المحلي في خريج الجامعة في المستقبل.
- وضع برامج لعمل محاضرات عامة وندوات يحضرها أفراد المجتمع لتحقيق دور الجامعة في تثقيف المجتمع في التخصصات المختلفة بكليات الجامعة.
- تفعيل ابتعاث الطلاب لمجتمعات المعرفة في الدول المتقدمة لإكسابهم الخبرات اللازمة للمشاركة في تحقيق مجتمع المعرفة الجامعي.
- تعظيم قيمة العمل والإنتاج وتدعيم فكرة العمل الجماعي.
- تحقيق الشراكة الفعالة بين الجامعة والمؤسسات الصناعية والتجارية في المجتمع خاصة مع تراكم وتعقد المعرفة وتزايد حجم المنافسة للتعرف على المهارات المطلوب إكسابها للطلاب وكذلك تسويق الخدمات الجامعية.
- تبني نموذج الجامعة المعرفية التي تسعى إلى إنتاج ونشر المعرفة والمساهمة في توظيفها.
- التشجيع على التأليف العلمي والترجمة والنشر للأبحاث العلمية.
- تشجيع البحوث العلمية وخاصة التطبيقية والتي يمكن الاستفادة من نتائجها وتحقيق قيمة اقتصادية مضافة.
- استقطاب العقول العلمية المهاجرة من أعضاء هيئة التدريس والباحثين للاستفادة من خبراتهم وتحقيق نتائج معرفتهم في مجتمعهم وليس في البلاد الأخرى.
- تفعيل دور الجامعة كمركز استشاري في التخصصات المختلفة.
- إنشاء مراكز تخصصية للبحث العلمي بالجامعات.

- الإعلان الجيد عن الخدمات التي يمكن أن تقدمها الجامعة للمجتمع.
- عمل دراسات للتعرف على قطاعات الإنتاج وحاجات المجتمع لتحقيق الشراكة والتعاون بين الجامعة والمجتمع والاستفادة من نتائج الأبحاث العلمية في حل المشكلات التي تواجه المجتمع.
- وضع مقرر لنشر الوعي القيمي والسلام الاجتماعي والوعي الوطني.
- بث روح التميز في العمل والإتقان في الأداء وتدعيم قيم المسئولية الاجتماعية.
- تطوير البرامج والمناهج التعليمية واستحداث التخصصات المطلوبة وفقاً لاحتياجات المجتمع.

ويمكن تلخيص أهم أدوار الجامعة في الاقتصاد المعرفي كما يلي:

- الجامعة مسئولة بصورة مباشرة ورئيسة عن المشاركة في تطوير مجالات البحث والابتكار.
- الجامعة مسئولة عن المشاركة في تشكيل عالم الأعمال ومستقبل المجتمع.
- الجامعة مسئولة عن تقديم البحوث التي تشارك بفاعلية في تعزيز وضعية الصناعة وتدعيم تطلعات المجتمع.
- الجامعة مسئولة عن تعليم الطلاب والإسهام في إنتاج المعرفة العلمية في العالم.

أي أن أدوار الجامعة في ضوء الاقتصاد المعرفي يجب أن يتطور بحيث يصبح قادرًا على بناء مجتمع المعرفة من خلال الاهتمام بالمعرفة المتخصصة وتنمية مهارات الاستقصاء والبحث العلمي، والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات، مع الاهتمام بالطالب كعنصر فعال في العملية التربوية، مع التثقيف للطالب وعضو هيئة التدريس حول أهمية المعرفة، والاهتمام بالبعثات للتعرف على ممارسات الجامعات المتقدمة في ضوء الاقتصاد المعرفي، وتفعيل الشراكة مع مؤسسات المجتمع المختلفة والاهتمام بالأبحاث العلمية التطبيقية، مع استقطاب أفضل الكفاءات في مختلف التخصصات المشاركة في حل مشكلات المجتمع، وتطوير المناهج التعليمية بما يتلاءم مع المجتمع وتطوره.

وعلى ذلك فإن هناك عدد من المتطلبات الواجب توافرها بالجامعات وإدارتها حتى تحقق الاقتصاد المعرفي وتتغلب على المعوقات والتحديات التي قد تحول دون تحقيق ذلك ومن هذه المتطلبات ما يلي:

- أن تكون إدارة الجامعة إدارة استراتيجية: تسعى للمساهمة في تشكيل المستقبل وليس مجرد التنبؤ به.
- أن تكون إدارة معلوماتية: تسعى لرفع كفاءة العملية التربوية عن طريق تطوير نظم معلوماتية حديثة ودقيقة تساعد في عملية التخطيط وصنع القرار.

- إدارة ديناميكية: لا تتمسك بالتقاليد والتنظيمات التقليدية البالية، وتعمل بمرونة ولها قدرة على استيعاب التكنولوجيا وتطويعها والاستفادة منها بما يتوافق واحتياجاتها.
- إدارة التغيير المخطط: أي أنها لا تنتظر حدوث التغيير، ولكنها تخطط له وتعمل على تحقيقه وضمان نجاحه.
- إدارة العلاقات الإنسانية: تهتم بخلق جو من الديمقراطية والشفافية في التعامل مع الجميع، وتسعى إلى دفع العاملين في المؤسسة التربوية للإنجاز والتميز من خلال الإقناع والتحفيز وليس التسلط والإجبار.
- إدارة التدريب وإعادة التأهيل: تهتم بتدريب جميع العاملين في المؤسسة التربوية ورفع سويتهم وذلك عن طريق تبنى سياسة التنمية المهنية المستدامة خلال فترة عملهم.
- إدارة الموارد البشرية: تركز على التخطيط لتنمية الموارد البشرية من جميع أبعادها وبما يحقق مصلحة الفرد والمؤسسة معا.
- إدارة الابتكار والتجديد والبحث والتطوير: تنتهج وتركز على البحث والتطوير المستمر، وتهتم بالتجديد والإبداع بهدف الوصول إلى درجات عليا من الأداء والإتقان والتميز.
- إدارة المشاركة وفريق العمل: تلتزم باللامركزية في العمل وتعزز تكوين فرق العمل والتعامل معها بمرونة.
- إدارة الجودة الشاملة: تركز على تحقيق الجودة النوعية في عملياتها ومخرجاتها وتحرص على تقديم الأفضل.
- إدارة الأزمات بفاعلية: تتسم بالقدرة على مواجهة الضغوط وتمتلك قدرة على اتخاذ قرارات سريعة حسب متطلبات الموقف.

أي أن الجامعة عليها دور هام في تهيئة البيئة التي الداعمة لتحقيق الاقتصاد المعرفي من خلال التوعية بأهمية الاقتصاد المعرفي، وتوفير البنية التكنولوجية اللازمة لتحقيق الاقتصاد المعرفي من خلل الشراكة مع المؤسسات التكنولوجية المتخصصة، فضلاً عن تغيير الممارسات الجامعية القيادية التقليدية وتبني الاتجاهات الإدارية الحديثة التي تدعم المعرفة وترى في الاقتصاد المعرفي ضرورة من ضرورات العصر الحديث.

٣- تدويل التعليم العالي:

لقد أرتبط بمفهوم تدويل التعليم العالي بمفاهيم جديدة منها مفهوم الحراك الأكاديمي الذي يعرف بأنه فترة الدراسة والبحث في دولة غير البلد الأصلي للطالب والهيئة التدريسية الأكاديمية، وتكون هذه الفترة مدة زمنية محددة على أن يعود الطالب أو عضو هيئة التدريس لبلده بعد انتهاء تلك الفترة، ويكتسب تدويل التعليم الجامعي أهميته باعتباره استجابة لعالم متغير، حيث

أصبح من أبرز أهداف التعليم الجامعي في الوقت الراهن- تضمين البعد الدولي في وظائفه، وقد تمثلت هذه الأهمية في اعتباره أحد السمات التي تحدد مكانة التعليم الجامعي وأداءه على المستويات المحلية والوطنية والدولية. ويؤكد هذا التطور الإجمالي والإيجابي، ظاهرة توسع عدد الطلبة والمدرسين، والباحثين الذين يدرسون ويعيشون ويتواصلون في سياق دولي.

ويعرف تدويل التعليم العالي بأنه "مجموعة من الأنشطة تهدف إلى توفير خبرة تعليمية في إطار بيئة تعمل بصورة حقيقية على إدماج منظور عالمي، وتتضمن هذه الأنشطة: الأنشطة الأكاديمية، والأنشطة خارج المنهج وتطوير المناهج وتجديدها، والمنح الدراسية، وتبادل الطلاب، وأعضاء هيئة التدريس، وتعليم اللغات الأجنبية، والتعاون الفني (المساعدات التكنولوجية)، التدريب ما بين الثقافات، تعليم الطلاب الدوليين، ومبادرات البحث المشتركة، وبرامج الأنشطة والخدمات المتعددة التي تقع في إطار الدراسات الدولية.

ويعد التدويل اتجاه رئيسي في التعليم العالي، كما أنه أيضًا ظاهرة عالمية، فهو أداه هامة في التطوير الأكاديمي، وتلبية متطلبات البيئة الوطنية والإقليمية والعالمية، ويتجلى دور التدويل في التعليم العالي في مواجهة المتغيرات العالمية، من خلال تعزيز التربية من أجل التفاهم الدولي، وتطوير مؤسسات التعليم العالي لمواجهة التطورات المتلاحقة، حيث إنه لا يمكن لأى دولة مهما كان نظامها التعليمي أن تنأى عن أحداث العالم الذى تعيش فيه وتتفاعل معه وتتجاوب مع مستحدثاته، والتدويل أحد أهم التوجهات المعاصرة في التعليم العالي، ومدخلاً رئيساً لمواجهة تأثيرات العولمة، على أن المدخل الرئيسي الذى تتبناه الجامعات حول العالم لمواجهة التأثيرات المتلاحقة للعولمة هو القيام بعمليات واعية ومقصودة لإضفاء الطابع الدولي، والمتعدد الثقافات على فلسفة، وعمليات، ومخرجات منظومة التعليم العالي- وهى العملية التي اصطلح على تسميتها بالتدويل.

ومع الخصخصة المتنامية لقطاع التعليم والبحث العلمي والشروع في استقطاب العلماء وظهور التحالفات الجامعية العلمية العالمية المتمركزة حول المشروعات البحثية العملاقة باعتبارها استراتيجيات أطلقتها الدول استجابة لتأثيرات وتداعيات التغيرات العالمية المعاصرة، والتي امتدت لتؤثر على منظومة التعليم الجامعي والعالي؛ تنامت حركات تدويل Internationalization التعليم الجامعي والعالي.

وهناك ارتباط بين التدويل وتحقيق الميزة التنافسية والريادة العالمية للجامعات، حيث يسهم التدويل في أن تكون للجامعات مكانة علمية مرموقة وقدرة تنافسية مع الجامعات العالمية، الأمر الذي يترتب عليه جعل استخدام استراتيجيات التدويل بفاعلية أحد عوامل تعجيل تحويل الجامعات إلى جامعات عالمية المستوى، حيث تتعامل بنجاح مع التغيير الكبير في التركيبة

الطلابية، التي يكون من أبرز مميزاتها التنوع الكبير في الأعمار والجنسيات والخلفيات الثقافية والاجتماعية. وتتعدد أهداف تدويل التعليم الجامعي لتشمل ما يلي:

- تعزيز وتسهيل إقامة مقررات مشتركة بين الجامعات داخل الدولة الواحدة، ومن دولة إلى أخرى. فقد ظهرت مقررات مشتركة لأنظمة ماجستير بين ثلاث أو أربع جامعات من دول مختلفة، حيث يمكن للطالب متابعة قسط من المقرر بجامعة وإتمامه بالجامعة الأخرى وربما بلغة أخرى إن أراد.
- التوسع في إقامة المشروعات البحثية التي تخدم المجتمعات في إطار عالمي.
- دعم البحوث المشتركة بين الجامعات وإعطاء فرصة للأساتذة من جامعات مختلفة.
- تحقيق التنافسية بين الجامعات من أجل استقطاب الطلبة مما يؤدي إلى الحرص على الجودة وتقديم أفضل عروض الخدمات التعليمية.
- طرح برامج عالمية في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.
- إنشاء شبكات للتعاون في مجال التعليم العالي، ومؤسسات البحوث داخل الإقليم الواحد أو فيما بين الأقاليم المختلفة.
- تطوير مراكز للدراسات المتخصصة والبحوث المتقدمة عن طريق المساندة الدولية، وذلك للربط بين الاحتياجات التدريبية والبحثية عبر الحدود القومية.
- التوسع في البعد الدولي بالتعليم العالي، ووضع استراتيجيات واضحة لذلك.

كما تتعد العوامل والدوافع الداعية للتوجه نحو تدويل التعليم الجامعي والعالي منها الآتي:

- ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: ويستلزم ذلك من الجامعات تطوير وظائفها وأساليب عملها، من أجل حدوث مزيد من التغيير في طرائق تكوين المعارف واكتسابها ونقلها، وأن على مؤسسات التعليم الجامعي أن تضطلع بدور رائد في مجال الاستفادة من مزايا وإمكانات التكنولوجيا الجديدة للمعلومات والاتصالات، مع تأمين الجودة والمستوى العالي في الممارسات والحصيلة التعليمية، بروح من الانفتاح والإنصاف والتعاون الدولي، والمشاركة في الشبكات، ونقل التكنولوجيات وتنمية الموارد البشرية، وتشاطر الخبرات المتعلقة بتطبيقها في التعليم والتجريب والبحوث، والحرص على العمل من خلال التعاون الدولي.
- النظام الاقتصادي الدولي الجديد: لقد ظهر مصطلح العولمة الاقتصادية ويقصد بها " تداخل اقتصاديات دول العالم، وتوحيد الأسواق ومناطق الإنتاج، وتدويل معايير الأداء، ومفاهيم الإدارة الاقتصادية، وسهولة انتقال رؤوس الأموال والتكنولوجيا وشبكات المعلومات عبر الحدود السياسية"، وهو ما يشير إلى انفتاح دول العالم على بعضها البعض، وتشابك مصالحها، الأمر الذي أكد على أهمية التعاون المتبادل بين دول العالم، وقد شهدت نهايات

القرن العشرين أهم اتفاقية استهدفت إيجاد اتفاق عام حول التجارة والخدمات، وامتدت في اهتمامها لتشمل السلع والخدمات والتراث الفكري وهي اتفاقية الجات، تلك الاتفاقية التي تعد أهم ما تم التوصل إليه لتنظيم قواعد التجارة الدولية، وهدفها الرئيسي هو إزالة أو تخفيض العقبات التي تعوق التجارة الدولية، وتلزم الاتفاقية حكومات الدول الموقعة عليها بأن تفتح أسواقها للتجارة في الخدمات إلى جميع الدول الأعضاء في "منظمة التجارة العالمية، ويشمل قطاع الخدمات الذي نصت عليه الاتفاقية: الاتصالات، والهندسة، والبيئة، والصحة، والرياضة، والنقل، والتعليم، ولم تكن هذه الأطر المتنوعة من الأنشطة تدخل في إطار اهتمام سياسية التجارة العالمية، حتى تم التوصل إلى اتفاقية الجات، وامتداد نطاق التجارة العالمية إلى مجال التربية، وخاصة التعليم الجامعي، ولعل ذلك يشير إلى فتح الأسواق المحلية لمقدمي الخدمة الأجانب، مما مثل عبئاً على المؤسسات الجامعية الوطنية، وكون مجالاً للمنافسة، يفرض على هذه المؤسسات العمل على رفع مستوى الكفاءة والجودة بها، وأن تسعى هي الأخرى لمد نشاط خدماتها إلى خارج حدودها.

وهناك مجموعة من المبادئ المتعلقة بتدويل التعليم العالي من أهمها:

- أن يضفي التدويل الطابع الدولي على التعليم العالي؛ لإتاحة الانتفاع العام به لجميع من يملكون القدرات والأعداد المناسب من الأفراد على مستوى العالم.
- أن يقوم الطابع العالمي للتعليم العالي على توفير أنماط متنوعة من التعليم، من أجل الاستجابة للاحتياجات التعليمية للجميع.
- أن يستحدث الطابع العالمي للتعليم العالي أسلوبًا إداريًا يستند إلى مبدأ الاستقلال المسئول، والخضوع للمساءلة في إطار من الشفافية.
- أن يؤكد الطابع العالمي للتعليم العالي على الجودة، وصياغة معايير للجودة والملاءمة.
- أن يقوم التعاون الدولي في مجال التعليم العالي على التضامن بين الشعوب، والاحترام المتبادل، وتعزيز القيم الإنسانية والحوار بين الثقافات.
- أن يعزز التدويل إقامة شراكات جامعية دولية لأغراض البحث، وتبادل الطلاب، وتعزيز بناء القدرات المعرفية الوطنية، وتحقيق مصادر أكثر تنوعًا لإيجاد الباحثين المرموقين، وإنتاج معارف رفيعة المستوى على الصعيدين الإقليمي والعالمي.
- أن يكفل التدويل توفير فرص متكافئة للانتفاع بالتعليم العالي، واحترام التنوع الثقافي والسيادة الوطنية.

وتتعدد المداخل الاستراتيجية التي يمكن الاعتماد عليها في عملية تدويل التعليم العالي ومن أهم تلك المداخل ما يلي:

- **مدخل النشاط:** ويتم فيه دمج البعد الدولي في الأنشطة الرئيسية لمؤسسات التعليم العالي، ويُعتبر مجموعة من الأنشطة الأكاديمية؛ مثل: تبادل أعضاء هيئة التدريس، تدويل المناهج والبرامج الأكاديمية، تطوير التعاون الأكاديمي.
- **مدخل الكفاءة:** وينظر فيه إلى التدويل على أنه عملية التغيير في مؤسسات التعليم الجامعي، ويعمل هذا المدخل على إدراج البعد الدولي في الجامعات؛ لتحسين نوعية التعليم وتحقيق الكفاءات المطلوبة، ومحاولة جذب الطلاب الأجانب والمحليين.
- **مدخل الثقافة:** وفى هذا المدخل يُعَرَّفُ التدويل على أنه تعزيز الطابع الثقافي الدولي للحرم الجامعي.
- **مدخل العملية:** وفيه يُعتبر التدويل عمليةً مستدامة من خلال دمج البعد الدولي، والثقافات، في جميع وظائف التعليم العالي، ويتكون من مجموعة واسعة من البرامج، والأنشطة الأكاديمية والسياسات والاستراتيجيات المؤسسية.
- **مدخل المخرجات:** ويتضمن التركيز على تحقيق الأهداف المنشودة، والتي تتضمن تنمية معارف واتجاهات ومهارات جديدة لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين، الارتقاء بالسمعة العالمية للجامعة، زيادة الميزة التنافسية للجامعة.
- **مدخل الأسباب والمبررات:** ويركز هذا المدخل على المبررات الأساسية لتدويل التعليم العالي ويشمل: تحقيق الأرباح، الارتقاء بالتنوع الثقافي، توفير دخل مالي للجامعة.
- **مدخل التدويل الخارجي:** ويشمل هذا المدخل تقديم خدمات عابرة للحدود القومية بدول أخرى من خلال استخدام مجموعة من الأدوات، والاستراتيجيات المتنوعة.
- **مدخل التدويل الداخلي:** ويُقصد به إقامة ثقافات داخل البيئة الجامعية؛ لدعم الفهم الدولي المرتكز على التعددية الثقافية.

وعلى ذلك يعد تدويل التعليم الجامعي من المتطلبات الأساسية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، نتيجة لدوره المهم والفعال في نقل الخبرات بين الجامعات، والاستفادة من الجامعات المتميزة، وتطوير كافة جوانب العمل الجامعي من خلال التوأمة مع الجامعات العالمية، كذلك فإن التدويل يوفر الفرصة للتعرف على السلبيات والمشاكل التي تواجه الجامعات الكويتية، والعمل على علاجها، فضلاً عن الدور السياسي الذي يلعبه في التقارب بين الشعوب والتعاون فيما بينهم.

٤- الشفافية الإدارية:

تعتبر الشفافية الإدارية من المفاهيم الإدارية الحديثة والمتطورة التي يتوجب على الإدارات الواعية الأخذ بها، لما لها من أهمية في إحداث التنمية الإدارية الناجحة، إضافة إلى مساهماتها

في تنمية التنظيمات الإدارية، والوصول إلى بناء تنظيمي سليم قادر على مواجهة التحديات الجديدة والتغيرات المحيطة، وقد دعا رواد الفكري الإداري إلى ضرورة تطبيق الشفافية الإدارية لمعالجة المشاكل الإدارية، وتعرف المعوقات التي تواجه التنمية الإدارية كالفساد الإداري، والغموض في أساليب العمل وإجراءاته، فكانت محاولات تطبيق الشفافية في العمليات الإدارية من الأمور المهمة في الممارسات الإدارية، فزيادة درجة الشفافية يسهم إلى حد بعيد في زيادة الثقة التي يمنحها الأفراد للمؤسسات التي تطبقها.

وتُعرف الشفافية على أنها "الوضوح والعقلانية والالتزام بالمتطلبات أو الشروط المرجعية للعمل وتكافؤ الفرص للجميع، وسهولة الإجراءات والحد من الفساد، وهي تعني وضوح التشريعات وسهولة فهمها واستقرارها وانسجامها مع بعضها، وموضوعيتها ووضوح لغتها ومرونتها وتطورها وفقاً للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والإدارية وبما يتناسب مع روح العصر، إضافة إلى تبسيط الإجراءات ونشر المعلومات والإفصاح عنها وسهولة الوصول إليها، بحيث تكون متاحة للجميع.

وتمثل الشفافية ضرورة ملحة في منظمات العمل المختلفة سواء الإدارية أو السياسية أو التربوية، كما تعتبر الشفافية عامل استقرار قوي يظهر بجلاء ويرسخ مفاهيم التقدم الحضاري فهي تعد حق من حقوق المواطنين تجاه الدولة، وواجبا من واجبات السلطة والإدارة تجاه المواطنين، عندها يكون واجب السلطة فتح المجال أمام الموطنين للاطلاع على سير إدارة شؤون المجتمع في كافة النواحي والمجالات.

وترتبط الشفافية بالبحث عن معايير وقيم النزاهة والعدالة والمصداقية والوضوح والمساءلة في الأعمال والممارسات الإدارية، وهي بهذا الإطار تعني جعل الأمر واضحاً وشفافاَ بعيداً عن اللبس والغموض وتعقد الإجراءات بطريقة لا تتيح إمكانية متابعتها ومعرفة أوجه النقص والخلل والغموض فيها، فهي نظرية منهجية وعلمية تتسم بالوضوح التام في آليات صناعة القرار واتخاذه وبناء استراتيجيات العمل ورسم الخطط والسياسات وأساليب تنفيذها ورقابتها وتقييمها، والتي يفترض أن تتناسب مع المستجدات الحاصلة، كما يفترض أن تأتي جميع هذه الأطر متقيدة بأخلاقيات النزاهة والصدق وبما يؤدي إلى تنمية الثقة والمصداقية بين مختلف أصحاب المصالح.

وتنبع أهمية الشفافية في العملية التربوية من خلال أهمية العملية التعليمية التربوية في تحقيق التنمية الشاملة لجميع مناحي الحياة، لذا يجب العمل على اختيار القيادات وواضعي السياسات التربوية، وذلك للعمل على ربط العملية التربوية ومخرجاتها مع متطلبات واحتياجات سوق العمل، والعمل على إيجاد الثقة والتمكين لجميع القائمين على سياسات التعليم، كما أن

فقدان الشفافية في العملية التربوية يؤدي إلى فشل السياسات، وخاصة سياسات الإصلاح التربوي.

يشير عبد الله (٢٠١٦) هناك أهمية كبيرة لتطبيق الشفافية الإدارية بالمؤسسة التعليمية تتضح في الآتي:

- تساعد على المشاركة بفعالية في تطوير العمل بالمؤسسة التعليمية، وتسهم في الاعتماد على الذات من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن، والمتمثل في تحقيق الجودة وزيادة الإنتاجية.
- تساعد في اتخاذ قرارات إدارية رشيدة وحكيمة.
- تحقيق مصلحة العمل ومصلحة العاملين والمتعلمين بعدل واتزان، فوضوح القوانين والتشريعات يمكن المؤسسة التعليمية من زيادة الكفاءة وفعالية الأداء ويحقق النزاهة.
- تسهم في القضاء على العمل الروتيني الذي يعطل المصالح ويؤخرها، وتساعد في تبسيط الإجراءات والتوسع في اللامركزية، وسهولة إيصال المعلومات.
- تسهم في تنمية الثقة (المصداقية) في العمل وفي العاملين بالمؤسسة التعليمية.
- تجعل جميع العاملين يمثلون دور الرقابة على العمل وجودة الرقابة الذاتية والتي تسهم في إخلاص العمل وإنجازه دون تأخير أو تعطيل وبكفاءة وفعالية عالية.

يرى تانيموتو (Tanimoto, 2005) بأن أهمية الشفافية تكمن من خلال السماح للمستفيد من معرفة كيف تعمل المنظمة مما يساعد على توليد الثقة وكشف الأخطاء وتعزيز التعلم.

تسعى مؤسسات التعليم العالي لتطبيق الشفافية لتأكيد النزاهة والوضوح وزيادة مساحة جودة الأداء وصولاً للتميز والفعالية، ولا تتوفر الشفافية في أية مؤسسة دون إقرانها بالمساءلة، وبعض القيم مثل التعاون والصدق والأمانة والإخلاص وتغليب المصلحة العامة على المصلحة الخاصة، وتزداد مسؤولية المؤسسات التربوية نظراً للبعد الأخلاقي للقائمين عليها وعلى جميع العاملين فيها في تطبيق الشفافية فيها.

في حين يشير ماير(Meyer, 2003) وهازيلكوم (Hazellkorn, 2004) وجرادات Jaradat, (2013) ولاديسكي (Lidsky, 2005) إلى أن المتطلبات اللازمة لتطبيق الشفافية في مؤسسات التعليم العالي تتمثل في التالي:

- ضرورة الالتزام بالأمانة والانفتاح على المجتمع في كل ما يرتبط برؤيتها ورسالتها وأهدافها وبرامجها، وأنشطتها، وخطتها الاستراتيجية، وكيفية الحصول على الخدمة وإتاحتها للجمهور، بما يسمح للأطراف ذات العلاقة بمساءلة المسؤولين والعاملين فيها.

- الالتزام بالحفظ والتوثيق والنشر بكافة الوسائل المتاحة لكل ما يرتبط بالتقارير الدورية حول نشاطات الجامعة، بما في ذلك الميزانية ومحاضر الاجتماعات ومعلومات الطلبة والخطط الدراسية ومعايير الأداء.
- توفير معلومات حول النظام الأساسي والهيكل التنظيمي للجامعة ووضوح الأدوار والصلاحيات وتحديد مراكز المسؤولية داخل المدرسة وتبني سياسة الدوران الوظيفي.
- تطوير اللوائح وتحديثها باستمرار.
- إتاحة الفرصة للجمهور للاطلاع على خطة الجامعة الاستراتيجية، وإشراك الجمهور في صياغة الخطط والتعليق عليها، وتنسيق أنشطتها وبرامجها بما يخدم خطط التنمية أو الجمهور المستفيد.
- وجود سياسة عامة للنشر والإفصاح عن المعلومات تتضمن آليات واضحة لتدعيم دور الإعلام بمختلف أشكاله والتأكيد على ممارسة الشفافية ونبذ الممارسات المتناقضة لها.
- نشر جميع اللوائح والإجراءات المطبقة على أن تكون موثقة ومعلنة وبطريقة سهلة وواضحة، ومراجعتها بشكل دوري بغرض تبسيط إجراءات العمل ومعالجة النصوص والفقرات المشوبة بالغموض لتوضيحها.
- استحداث نظم تتضمن الشفافية في التعيين والترقية، والتدريب والتقييم وتوازنها.
- تفعيل آليات المحاسبة من خلال لجان الرقابة الداخلية، والتي تكون مسؤولة عن تدعيم الشفافية وإجراء المساءلة، مع توفير الحماية والضمانات للمساهمين في كشف الفساد.
- دعم وتبني الإدارات التربوية العليا وقناعتهم بتطبيق الشفافية.

وبالتالي فإن الشفافية الإدارية تعد ذات أهمية كبرى للاستخدام في التعليم العالي، حيث يترتب على تفعيلها عدد كبير من المزايا المتعلقة بالنهوض لهذه المؤسسات، وتحقيق أهدافها المختلفة، فضلاً عن تحقيق التنمية الإدارية الناجحة، إضافة إلى تحقيق الرضا لكافة العاملين، وتحقيق الإصلاح التربوي الشامل بهذه المؤسسات، والمشاركة الفاعلة لجميع العاملين في تطوير العمل الجامعي، ومساعدتها على اتخاذ قرارات إدارية رشيدة وحكيمة، حيث يتم من خلال تطبيق الشفافية الإدارية خضوع الممارسات الإدارية للمحاسبة والمراقبة المستمرة، إلا أن تحقيق ذلك يتطلب القيام بجملة من الإصلاحات في البيئة الجامعية، تتعلق بالسياسات والقوانين والتشريعات التربوية، فضلاً عن التنمية المستمرة، والتطوير لكافة العاملين، سواء كانوا قيادات، أو مرؤوسين، إضافة إلى تبني القيادات الجامعية نفسها للشفافية والاقتناع بتطبيقها.

٥- المحاسبية:

تؤكد المحاسبية على ضرورة التركيز على مخرجات العملية التعليمية وطرق قياسها؛ وذلك لمعرفة مدى تحقق الأهداف التعليمية؛ فهي تمثل التزام المرؤوس باستقلال الصلاحيات الممنوحة له في تأدية الواجبات المسندة إليه، وتقديم الأدلة على حسن إدارته وإشرافه وأدائه، فهي عملية ذات اتجاهين أحدهما يتمثل في المسئولية المكلف بها شخص ما، والثاني يتمثل في المحاسبة عن حسن أداء الشخص لما كلف به من مهام.

وتعرف المحاسبية بأنها فلسفة للإدارة للتأكد من تحمل العاملين للمتطلبات المتوقعة لأداء أدوارهم، وفق ما هو محدد ومتفق عليه، ووضع معايير مقننة يتم في ضوئها محاسبة المرؤوسين على ما يقومون بأدائه من أعمال، والتأكيد عليه من خلال اختيار طرق التقييم المناسبة لما يتم تحقيقه من نتائج.

وبناءً على ما سبق فإن المحاسبية تعني وضع قوانين وتشريعات وضوابط متفق عليها داخل المؤسسة، يتم في ضوئها محاسبة الفرد على نتائج ما يقوم به من أعمال، بوصفه مسئول عنها بشكل كامل.

وعلى الرغم من تعدد التعريفات التي تناولت مفهوم المحاسبية، وعلى الرغم من تعدد المناظير التي يتم تناولها؛ إلا أي أن المحاسبية التعليمية تعد معيارًا من معايير الفعالية التربوية، التي تجعل العاملين أو المؤسسات التربوية مسئولة عن تحقيق مستويات مهنية وأخلاقية عالية، وخلق بيئة تعليمية فاعلة لجميع المتعلمين، مع التزام أصحاب السلطات في المؤسسات التربوية بتفسير الأسباب الكامنة وراء إجراءاتهم، وتحمل مسئولية نتائجها أمام الجميع.

وترتبط مقومات المحاسبية بالمسؤوليات المحددة وبالخريطة التنظيمية، لأن المحاسبية ببساطة هي أسلوب لتنظيم المسؤوليات والواجبات في الهيكل التنظيمي، بحيث تسدي المسؤوليات الكبرى للمستويات الإدارية العليا، وتتم المحاسبية في كل مركز من مراكز المسؤولية، كما يتم ربط النظام المحاسبي بالهيكل التنظيمي ومستوياته الإدارية والتنفيذية المختلفة، ويعد تفويض السلطات وتوزيع الاختصاصات على أساس لا مركزي، وفقاً لمراكز تحمل المسؤوليات هي الأسلوب لتطبيق المحاسبية، كما يعتبر دليل المسؤوليات الإدارية أفضل الأدوات لتحديد المسؤولية داخل بيئة العمل، ويعتبر أداة فعالة لربط الإدارة بالأهداف وبالمسؤولية الإدارية.

ولقد لعبت المساءلة دورًا حيويًا في تطوير نظام التعليم العالي في جامعات عديدة ومنها جامعات كاليفورنيا، والتي قامت باتخاذ قرارات استراتيجية مسترشدة برؤية مشتركة ومجموعة من الأهداف للتعليم العالي، ركزت فيها على إصلاح جوانب المساءلة به، وأصبحت تقارير العائد

على الاستثمار في الكليات والجامعات جزءا لا يتجزأ من الدراسات في الأثر الاقتصادي للتعليم العالي، بالإضافة إلى الاهتمام العام بضمان وجود نظام للمساءلة وأن تكون مؤسسات التعليم العالي مسؤولة عن أدوارها ومسؤولياتها ومحاسبة المسؤولين.

كما أن المحاسبية التعليمية تسعى إلى تعزيز وتحقيق الكفاءة والفعالية والجودة، ويتضح ذلك فيما تهدف إليه الإدارة العامة من تطبيق سياساتها العامة بكفاءة وفعالية، وآلية تحقيق ذلك هي المحاسبية، من هنا فأن مفهوم المحاسبية يرتبط بتحقيق الكفاءة والفعالية. ويقصد بالكفاءة القدرة على إنجاز المهام المطلوبة أو تحقيق الأهداف الموضوعة، أما الفاعلية فتعني اختيار الوسائل الملائمة لتحقيق الأهداف الموضوعة.

وفي كثير من المجتمعات يكون الأفراد والمجتمعات حريصين على ديناميكية النظام الإداري، ويطالبون بجعله موضع محاسبة وتقييم، ويبدوا ذلك جليًا من خلال المطالبات المستمرة والتوجهات الحديثة بتقليص وخفض حجم الإنفاق، وضرورة النزاهة والشفافية في آليات العمل، وعليه يمكن القول بأن كثرة استخدام هذا المصطلح "المحاسبية" يدل نسبيًا على أهميته لتصويب حالات القصور التي يشعر بها أفراد المجتمع.

فالمحاسبية التعليمية تعد عملية ضرورية لضمان تحقيق البرامج والأهداف التي وضعت لها من خلال التشريعات والتعليمات، ويجب أن تتضمن المحاسبية الاستخدام الأمثل والفعال للمصادر المادية وغيرها، وتمنع ضياعها، أو تحويل مسارها أو تحويل الأغراض التي رصدت من أجلها، وعدم الارتياح وعدم الرضا الاجتماعي عن المؤسسات الاجتماعية التي يشكل النظام التربوي جزءاً منها أدت جميعها إلى سياسية المواجهة التي كانت تركز على النتائج لا على الوعود.

وبالتالي فإن المحاسبية التربوية تتجلى أهميتها في العمل على تحسين كفاية النظام التربوي، والمتمثل في المعلمين والمتعلمين الملتحقين به، وتحقيق النزاهة والشفافية والفاعلية والجودة، وذلك من خلال تشخيص مواطن القصور والعمل على معالجتها، لتحسين المنتجات التربوية.

ولكي تحقق المحاسبية هدفها في تحقيق الانضباط التعليمي لابد من الآتي:

- وجود شخص على رأس العمل التعليمي له سلطة أو مجموعة ذات نفوذ وقوة تخضع الأفراد والجماعات داخل هذا العمل، لسيطرة هذا الشخص أو تلك المجموعة.
- وجود غرض أو غاية وفهم عمل المجموعة ذات القوة.
- وجود مجموعة من المعايير التي تم الاتفاق عليها، وأصبحت واضحة للجميع.

- وجود نوع من الانتظام لتطويع الأفراد والجماعات للمعايير التي تم الاتفاق عليها وللقواعد التي تم تحديدها للعمل التعليمي.

فالهدف الرئيسي من المحاسبية التعليمية لا يقتصر على تصيد الأخطاء ومعاقبة مرتكبيها، بل يسعى إلى قياس وتصحيح نشاط المرؤوسين، ومحاولة اكتشاف الأخطاء والانحرافات في مجال العمل وعلاجها، والعمل على عدم تكراراها في المستقبل، وذلك لرفع مستوى الأداء، وتحقيق أهداف العملية التعليمية بأعلى جودة، وأقل تكلفة ممكنة.

وأوضح وائل توفيق رضوان عدد من المعوقات التي تعيق تطبيق المحاسبية في المجال التعليمي منها ما يلي:

- غياب مفهوم المحاسبية التعليمية في أذهان القائمين والمعنيين بالمحاسبية التعليمية مما يعد عائقا يحول دون إنجاز إدارة التعليم الجامعي لأهدافه.
- هناك تضارب وازدواج وغموض في مسئوليات واختصاصات العاملين في جهاز المحاسبية التعليمية. وهذا يؤدي عدم وضوحها، بل وتكرارها وبالتالي ضياعها بين هؤلاء العاملين.
- إن التوجيه باعتباره وسيلة من وسائل المحاسبية يواجه بعض المشكلات والتي يتضايق منها الموظف أو المعلم من تلك العملية لاعتقاده بأنه وسيلة لتصيد الأخطاء وليس لتقويمها، وانه عملية شكلية روتينية وينقصه النقد البناء والامتداح، ويركز على السلبيات دون إبراز الإيجابيات.
- إن التقارير كوسيلة من وسائل المحاسبة تفتقر إلى الموضوعية وتخضع لاعتبارات شخصية وتوضع من على المكاتب دون النزول إلى الميدان، أي يتم فبركتها وهي تعتمد بشكل كبير على العلاقات الشخصية سواء بين الأفراد أو الأدوات.
- المغالاة في الملاحظة الشخصية كوسيلة من وسائل المحاسبية التعليمية، مما يسبب مضايقات للمعنيين بالمحاسبية مما يدفعهم إلى الاعتقاد على أنها عدم ثقة بهم.
- تعدد أجهزة الرقابة التعليمية على المستوى اللامركزي، مما أدى إلى تكرار المسئوليات والاختصاصات فيما بين أعضائها، مما يؤدي إلى تضاربها، وهذا يؤثر في تحقيق المحاسبية لأهدافها.
- الافتقار لما يسمى بثقافة الجودة والمحاسبية التعليمية.
- تخوف العاملين من مبدأ المحاسبية وقلة تعودهم عليها.
- تخوف بعض أصحاب النفوذ من فقدان بعض صلاحياتهم.
- صعوبة اختيار القائمين بالمحاسبية التعليمية.
- قصور البرامج التدريبية للقائمين بالمحاسبية.

- غياب العلاقات الإنسانية بين القائمين بالمحاسبية والعاملين في المؤسسة التربوية.
- الافتقار لأجهزة رقابية من خارج الوزارة.
- قلة البيانات والمعلومات التي تساعد الجهاز الرقابي لوضع محكات التقويم.
- قلة الصلاحيات الممنوحة للمعلم في اتخاذ قراراته.
- يتم التركيز عند التقييم على شكل العملية التعليمية وليس على النتائج أو المخرجات.
- غلبة الذاتية في بعض الأحيان على عمليات المحاسبية.
- غياب الحافز للتطوير والتحسين.

وبالتالي فإن الهدف الأساسي للمحاسبية التعليمية يتمثل في تطوير التعليم، ويتم هذا من خلال نظام مقنن وموضوعي للتقويم والانضباط التعليمي، يسهم في تحاشي الوقوع في الأخطاء، إضافة إلى تحديد الأخطاء والعمل على إصلاحها.

٦- الجودة والتمييز في التعليم العالي:

اصبحت مسألة جودة التعليم العالي اهتمام مؤسسات التعليم العالي عالمياً وعربياً اعتباراً من الثمانينات للقرن العشرين، وشكلت محوراً أساسياً لأعمال المؤتمرات وورش العمل والندوات واللقاءات، وازدادت الضغوط مع مطلع القرن الحادي والعشرون لتبني آليات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة، منها ضغوط داخلية وخارجية ارتبطت بالتطورات الاقتصادية، ومتطلبات أسواق العمل، وتوصيات المجالس المهنية العالمية، ومنظمات التعليم العالي الدولية، كما أن بروز ظاهرة العولمة اكسب موضوع الجودة أهمية متزايدة في سياقات التعليم العالي ومضامينه.

ولقد دخلت إدارة الجودة الشاملة في مجال التعليم العالي كأسلوب حديث للارتقاء بالعملية التعليمية، ولتنشئة الأجيال لمتطلبات عصر التكنولوجيا وعصر العولمة وعصر التغير المتسارع، ولكي تهيئ الفرد للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعرفة وتدفق المعلومات، وتدريبية على تنظيمها واستخدامها، ولقد أعتمد الباحثون في المجالات التربوية على الأفكار التي نادى بها علماء الجودة مثل (ديمنغ، وجوران، وايرفن، وبالدريج، وكرسبي، وغيرهم) واعتمدوا مبادئهم التي صاغوها في مجال إدارة الجودة الشاملة في ميدان التربية والتعليم، مما أدى إلى تطوير التعليم كماً وكيفياً من أجل مواكبة الميدان التربوي للعصر الذي نعيش فيه، بل والاستعداد للمستقبل.

وتعني الجودة الشاملة في التعليم الجامعي تطوير مجموعة من المعايير، والإجراءات التي يهدف تنفيذها إلى التحسين المستمر ومن ثم فإن الجودة هي القوة التي تدفع نظام التعليم الجامعي دفعاً فعالاً ليحقق أهدافه، ورسالته المنوطة به.

لذا تعد الجودة من المتطلبات الأساسية لمؤسسات التعليم العالي، وعلى الرغم من تباين التناول لهذا المفهوم داخل هذه المؤسسات، إلا أنها جميعا تتفق على أنها تمثل الإجراءات

والمعايير التي من خلالها يتطور مستوى الأداء داخل هذه المؤسسات، مما يؤثر على تخريج جيل متميز من الخريجين يمتلك القدرة على أداء دوره في المجتمع بكفاءة وفاعلية.

ولتطبيق الجودة الشاملة في التعليم الجامعي فوائد عديدة أهما الآتي:

- ضبط النظام الإداري وتطويره نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسئوليات بدقة.
- الارتقاء بمستوى الطلاب في جميع الجوانب الجسمية والعقلية، والاجتماعية، والنفسية، والروحية.
- زيادة كفايات الإداريين وأعضاء هيئة التدريس والعاملين بالمؤسسات الجامعية ورفع مستوى أدائهم.
- زيادة الثقة والتعاون بين المؤسسات الجامعية والمجتمع.
- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسة الجامعية مهما كان حجمها ونوعها.
- الترابط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين بالمؤسسة الجامعية للعمل بروح الفريق.
- منح المؤسسة الجامعية المزيد من الاحترام والتقدير المحلي والاعتراف العالمي.
- تحديد مجالات التنمية المجتمعية بشكل عملي تطبيقي بعيدًا عن الجانب النظري، حتى تستطيع تقبل هذه المفاهيم بصورة سليمة قابلة للتطبيق.

بالتالي فإن الجودة الشاملة تحقق العديد من المزايا للمؤسسات الجامعية، حيث تؤدي إلى ضبط النظام الإداري بالمؤسسات الجامعية، مع توفير جو من العلاقات المتميزة بين جمع العاملين، وتحقيق الأهداف في أقل وقت ممكن، مع السيطرة على المشكلات التي يمكن أن تواجهها المؤسسات الجامعية.

ولكي تنجح مؤسسات التعليم العالي في تطبيق الجودة الشاملة وتحقيق فوائدها يجب مراعاة الآتي:

- توافر الإمكانيات البشرية المتميزة، حيث يتطلب تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسات الجامعية ضرورة توفير قيادات إدارية مقتنعة بأهمية الجودة وضرورة تطبيقها، مع توفير أعضاء هيئة تدريس ذوي خبرات ومهارات متعددة وأفراد يدعمون هذه المعايير ومدربين ومستشارين للجودة الشاملة.
- ضرورة توفير الإمكانيات المادية، حيث يتطلب تطبيق الجودة الشاملة توفير المباني والتجهيزات الملائمة لإعداد الطلاب والأجهزة الإلكترونية الحديثة، والمكتبات، والمعامل بتجهيزاتها الحديثة.

- الإمكانيات المالية، حيث يتطلب تطبيق الجودة الشاملة توفير الإمكانيات اللازمة لتوفير المعدات والتجهيزات والوفاء بمتطلبات التدريب.
- الإمكانيات الفكرية، حيث يتطلب تطبيق الجودة الشاملة وجود أهداف محددة للجامعة، وتوافر خطط وسياسات واضحة، وبرامج مقننة ونظم لتبادل المعلومات ونظم الاتصالات وذلك لغرض التعاون والتطوير.
- ضرورة استخدام أدوات الجودة الشاملة، والمتمثلة في تدريب القوى البشرية على استخدامها واقتباس معايير الجودة ومؤشراتها من البلدان المتقدمة، والتأكيد عليها لإحداث التقدم التعليمي في مؤسسات المجتمع.
- أن يكون تقييم جودة أداء المؤسسة التعليمية وفق معايير الاعتماد الأكاديمي.
- أن يكون لكل برامج المؤسسة استراتيجيات في التعليم والتعلم تتناسب مع طبيعة برامج الجودة الشاملة وتحقق متطلبات في معايير الاعتماد الأكاديمي.
- ضرورة التقييم الدوري المنتظم للمخرجات التعليمية والمعدات والأجهزة لكل برنامج تعليمي.
- أن تكون أهداف ومتطلبات واستراتيجيات التعليم والتعلم في مؤسسات التعليم العالي وخدمات الدعم التعليمية، والنشاطات المقدمة للطلبة معروفة لكل أعضاء هيئة التدريس.
- أن يكون لكل برنامج أكاديمي في مؤسسات التعليم العالي قواعد بيانات إحصائية وإلكترونية لعناوين الكتب والدوريات والأبحاث العلمية.
- توفير أمن للمباني الجامعية وسلامتها وجاهزيتها، وما تحتويه من قاعات دراسية ومعامل وأجهزة وورش تعليمية.

وبالتالي فإن متطلبات الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم العالي تتطلب توفير الإمكانات المادية المناسبة التي تسهم في التطوير المؤسسي، كما تتطلب الاستفادة من الإمكانات الفكرية لدى كافة العاملين بالمؤسسات الجامعية، مع الاستعانة بالإمكانات البشرية المتخصصة في تحقيق معايير الجودة، مع ضرورة إيجاد ثقافة مؤسسية لدى جميع العاملين تؤمن بالجودة وتسعى إلى تحقيقها، وضرورة اتسام الإدارة الجامعية بالمرونة والقدرة على تغيير الطرق المتبعة لتحقيق الأهداف المختلفة، كذلك ضرورة وجود نظام مراقبة قوي للتعرف على المعوقات تواجه تحقيق الأهداف التي تسعى الجامعة لتحقيقها.

الخاتمة والخلاصة:

من خلال استقراء الإطار النظري تقترح الدراسة ما يلي :

١. مراجعة مؤسسات التعليم العالي لأهدافها، وتطوير أساليبها تجاه خدمة المجتمع.
٢. العمل على تطوير السلوك للمحافظة على الهوية الثقافية والقيم الاجتماعية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.
٣. التركيز على التمويل والجودة لتحقيق الأهداف التي تجعل من المعرفة وتكنولوجيا المعلومات مطلبا لتلبية حاجات المجتمع.
٤. ضرورة الاهتمام بمراكز الدراسات التطويرية والبحوث في مؤسسات التعليم العالي.
٥. الاهتمام بالعنصر البشري باعتباره مورد في التعليم العالي.

المراجع

أحمد إبراهيم أحمد (٢٠٠٧): **تطبيق الجودة والاعتماد في المدارس**، القاهرة: دار الفكر العربي.

أمل لطفي أبو طاحون (٢٠١٠): **التخطيط التربوي واعتباراته الثقافية والاجتماعية والاقتصادية**، عمان، دار اليازوري للنشر والتوزيع.

البنك الدولي (٢٠٠٣): **مساهمة التعليم العالي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية**. تقرير بناء مجتمعات المعرفة– التحديات الجديدة التي تواجه التعليم العالي.

جميلة سلايمي ويوسف بوشي (٢٠١٩): "التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر"، **مجلة العلوم القانونية والسياسية**، مجلد ٢، عدد ١٠.

خالد عواض عبد الله (٢٠١٦): "الشفافية الإدارية لمديري المدارس الثانوية بمدينة الرياض وعلاقتها برضا المعلمين". **المجلة التربوية**، الكويت، مجلد ٣٠، عدد (١٢٠).

زيد عبودي (٢٠٠٥): **مداخل إلى الإدارة العامة بين النظرية والتطبيق**، عمان: دار الشرق للنشر والتوزيع.

سليمان عبد الله الزعابي (٢٠١٤): "درجة التزام مديري المدارس الثانوية الرسمية بتطبيق الشفافية من وجهة نظر المعلمين "دراسة ميدانية". **مجلة العلوم التربوية** والنفسية، مجلد١٥، عدد (١)، ص٤٧٠.

شيماء السيد محمدعبد الهادي (٢٠١٩): "تمكين المعلمين من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وإمكانية تضمينها في العملية التعليمية بكليات التربية بين دلالات الواقع واستشراف مستقبل مهنة التعليم"، **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**، رابطة التربويين العرب، عدد (١٥).

طاهر محسن منصور، وائل محمد صبحي (٢٠٠٧): **الإدارة الاستراتيجية: منظور منهجي متكامل**. عمان: دار وائل للنشر.

عالية خلف (٢٠٠٦): **المساءلة والفاعلية في الإدارة التربوية**، عمّان – الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

عبد الخالق فؤاد محمد (٢٠١٢): "آليات مقترحة لتفعيل مدخل المحاسبية التعليمية الشاملة بمدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمصر في ضوء توجهات الإدارة التربوية"، **المجلة الدولية للأبحاث التربوية** / جامعة الإمارات العربية المتحدة، عدد ٣١.

عبد الرحمن الشتيوي (٢٠١٧): **جدارات قائد ٢٠٣٠**، فعاليات اليوم العالمي للجودة، الهيئة السعودية للمواصفات المقاييس والجودة، السعودية.

عبد الله يوسف الخشاب وخالص حسني الأشعب (٢٠٠٦): محتوى التعليم العالي لمواكبة مجتمع المعرفة. **المؤتمر التاسع للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، التعليم العالي والبحث العلمي في مجتمع المعرفة والمنعقد في الفترة من ١٥– ١٨ ديسمبر**، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم – إدارة التربية.

عبد محمد عساف (٢٠١٣): "مستوى تطبيق معايير الجودة الشاملة في الكليات الإنسانية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة النجاح الوطنية". **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**. مجلد ١، عدد ٢.

عبير محفوظ المداوي (٢٠١٥): "متطلبات ومعوقات التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية"، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، مجلد٤، عدد (١٠).

عدنان مصطفي البار :(٢٠١٨) **تقنيات التحول الرقمي Digital transformation** ، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز.

على حدادة (٢٠١٩): **تحديث المناهج التعليمية لمواكبة متطلبات الثورة الرقمية الثانية**، اتحاد الغرف العربية، دائرة البحوث الاقتصادية.

علي أسعد وطفة (٢٠٢٠): **مستقبل التعليم العالي الخليجي في ضوء الثَّورة الصناعية الرابعة، قراءة نقدية في إشكالية الصيرورة والمصير**، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية.

علي عبد الفتاح حليم (٢٠١٦): "الإدارة الإلكترونية: المتطلبات والمعوقات"، **مجلة المعرفة**، عدد (٣).

عليان الحولي (٢٠٠٤): تصور مقترح لتحسين جودة التعليم الجامعي الفلسطيني. ورقة علمية قدمت في **مؤتمر التوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني لبرنامج التربية ودائرة ضبط التوعية في جامعة القدس المفتوحة في مدينة رام الله والمنعقد في الفترة من ٣–٥ يوليو**. رام الله – فلسطين.

فرانسسيكو لوبيز (٢٠٠٣): "العولمة والتعليم"، **مستقبليات**، مجلد ٣٣، عدد (٣).

فؤاد العاجز وجميل ونشوان (٢٠٠٦): "تطوير التعليم الجامعي الفلسطيني في ضوء مفاهيم إدارة الجودة الشاملة". بحث مقدم **إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية التربية** – جامعة الفيوم بعنوان: مؤسسات إعداد المعلم في الوطن العربي بين الواقع والمأمول والمنعقد خلال الفترة من ١٨ – ٢٠أبريل .كلية التربية – جامعة الفيوم، مجلد٢.

ماهر أحمد حسن محمد (٢٠٠٩): "المحاسبية التعليمية كمدخل لرفع الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية". **المجلة العلمية**. مجلد ٢٥. عدد (١). كلية التربية – جامعة أسيوط.

محمد أحمد الدوماني (٢٠١٣): "ضمان الجودة الشاملة في التعليم العالي وأهميتها في خدمة المجتمع". **المؤتمر العلمي العربي السادس بعنوان التعليم: وآفاق ما بعد ثورات الربيع العربي للجمعية المصرية لأصول التربية بالتعاون مع كلية التربية جامعة بنها** والمنعقد في الأول من يوليو. مجلد ٢.

محمد أحمد حسين ناصف (٢٠١٨): "دراسة مقارنة لدور الجامعة في التحول إلى اقتصاد المعرفة في كل من كندا وسنغافورة وإمكانية الإفادة في مصر". **مجلة دراسات تربوية ونفسية**. كلية التربية – جامعة الزقازيق. عدد (٩٨).

محمد أحمد شاهين (٢٠١١): "مستوى جودة التعليم في جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظر الطلبة أنفسهم". **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، عمان – الأردن، اتحاد الجامعات العربية – الأمانة العامة عدد ٨.

محمد عبد الله حسن حميد (٢٠١٣): "إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بجامعة صنعاء"، **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، مجلد ٣٧، عدد (١).

محمد قدري حسن (٢٠١٤): "الشفافية الإدارية"، **مجلة الفكر الشرطي**، القيادة العامة لشرطة الشارقة: مركز البحوث الشرطية، مجلد ٢٣، عدد (٩٠).

محمد مدحت محمد (٢٠١٦): **الحكومة الإلكترونية**، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مصطفي أحمد أمين (٢٠١٨): "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة"، **مجلة الإدارة التربوية**، عدد (١٩).

منار محمد إسماعيل بغدادي (٢٠١٢): **تطوير التعليم في ضوء تجارب بعض الدول**. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

موسي عبد الناصر ومحمد قريشي (٢٠١١): "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة– الجزائر"، **مجلة الباحث**، عدد ٩.

ناجى عبد الوهاب هلال (٢٠١٢): "تدويل التعليم العالي على ضوء تحديات العولمة: رؤية مستقبلية"، **مجلة مستقبل التربية العربية**، المركز العربي للتعليم والتنمية، مجلد ١٩، عدد (٧٧).

هشام عبد العزيز يوسف عاصي (٢٠٢١): "استراتيجية مقترحة لتفعيل دور القيادة الجامعية في

تنمية الموارد البشرية بجامعة المجمعة في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة"، **مجلة العلوم التربوية**، عدد١، جزء١.

وائل توفيق رضوان (٢٠١٠): "المحاسبية التعليمية مدخل لتحقيق الاعتماد بمؤسسات التعليم قبل الجامعي بمصر". **مجلة القراءة والمعرفة**. عدد (١٠٣).

يوسف سيد محمود (٢٠٠١): "الجامعة والتفاعل مع ظاهرة العولمة: دراسة تحليلية نقدية"، **مجلة التربية والتنمية**، عدد (٢٤).

(Moila, O; Mji, A & Mnisi, C (2020): Challenges faced by lecturers in the use of fourth industrial revolution tools to equip pre-service teachers in a South African university, **World Transactions on Engineering and Technology Education**, Vol 18, No 3.

Altbach, P. & Knight, J. (2007): The internationalization of higher education: motivations and realities. **Journal of Studies in International Education**, Vol 11, No (3).

Bilyalova, A. A., Salimova, D. A., & Zelenina, T. I. (2019): Digital Transformation in Education. **International Conference on Integrated Science**, Springer, Cham.

De Wit, H. (2002): I**nternationalization of higher education in the United States of America and Europe: A historica**l, comparative, and conceptual analysis. Greenwood Publishing Group.

Fomunyam, K.G (2019): "Education and the fourth industrial revolution: Challenges and possibilities for engineering education,", **International Journal of Mechanical Engineering and Technology**, Vol 10, No 8, 273.

Garcia, C.I (2018): **Higher Education in the Fourth Industrial Revolution**. Retrieved from https ://observatory.tec.mx/edu-bits-2/higher-education-inthe-fourth-industrial-revolution.

Hazelkorn, E (2004**): European "transparency instruments": Driving the Modernization of European Higher Education**. Dublin institute of technology, Ireland.

Jaradat, M. (2013): "The notion of administrative transparency among academic leaderships at Jordanian universities". **Education**, Vol 134, No1.

Knight, J (2003): **Internationalization Of Higher Education Practices and Priorities**: **IAU Survey Report**, France.

Lee, J & Tinmaz, H (2019): "A Preliminary Analysis on Korean University Students' Readiness Level for Industry 4.0 Revolution". **Participatory Educational Research**, Vol 6, No(1).

Lidsky, D. (2005): **Transparency: it's not just for shrink wrap anymore**, fast company.

Marry, H (2002). Your Audit and Instruction Controls. **Paper Presented at the Annual Convention of the Main School Board**. October 5 – 6.

Meyer, P (2003): **The truth about transparency**. Retrieved October 2018, from http://centeronline.org/knowledge/article,cfm.

Oke, A & Pereira, F.A (2019): "Innovations in Teaching and Learning: Exploring the Perceptions of the Education Sector on the 4th Industrial Revolution (4IR)", **Journal of open innovation: Technology, Market and Complexity**, Vol 6, No. 31.

Rui, Y (2002): "University Internationalization – its Meaning, Rationales and Implications", **Interculutural Education**, Vol13, No1.

Tanimoto, S (2005): **Dimensions of Transparency in Open Learner Models, Proc. Int'l Workshop on Learner Modelling for Reflection, to Support Learner Contro l, Metacognition and Improved Communic. between Teachers and Learners, in conj**. with AIED, Amsterdam, July, 2005.

UNESCO (2009): **The Conclusion of Fourth Conference under Title: The New Dynamics of Higher Education and Research for Societal Change and Development**, Paris, 5-8 July.

W. Fenwick (2006): **Encyclopaedia of Educational Leadership Administration English** (Ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.