Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

المعرفة وأثرها في التعليم العالي والبحث العلمي (دراسة تاريخية في المفهوم والسمات)

ا.د. سمير عبد الرسول العبيدي
الجامعة المستنصرية/ مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية/ قسم الدراسات التاريخية
Dr.saa2004@yahoo.com

مستخلص البحث

المعرفة من حيث المفهوم والخصائص، هي بالأساس نتاج علمي تراكمي، لكل ما تعرفه البشرية، منذ الأزل، لذا رافق التطور المعرفي الإنسان منذ بدء الخليقة، وارتبط بشكل وثيق ومباشر بمسيرة التعليم العالي والبحث العلمي، ولجميع الفروع الإنسانية والعلمية الصرفة، أي أنها كانت المحور الأساسي، للتطور العلمي الذي شهدته وتشهده المجتمعات الإنسانية، وعلى مر العصور التاريخية، فالعلاقة بين الاثنين، علاقة تكافلية وطيدة، فكلما زادت حصيلة المعرفة، سواء من حيث الكم أو الكيف، ارتقت العلوم المختلفة، وبالتالي تطور التعليم العالي والبحث والعلمي، ذلك ما يتضح في الوقت الحاضر، ومن خلال الرقمنة، تلك التي أضحت سمة العصر، من دون منافس، وهو ما يمكن ملاحظته في جميع نواحي الحياة والمجتمع، لذا يجب الاهتمام بدراسة البعد المعلوماتي، فالمعلومات هي المكون الأساسي للمعرفة، التي هي محصلة نتاج جميع العلوم وبكافة التخصصات المعروفة، لذا يجب دراسة مدخلات المعرفة ومخرجاتها، من اجل توثيق الأساليب والصيغ المثلى للاستفادة منها، في مسعى للارتقاء الحثيث بالمجتمعات البشرية، وعلى كافة الصُعد الإنسانية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: المعرفة، التعليم العالي، البحث العلمي، المعلومات، المفهوم، السمات.

Knowledge and its Impact on Higher Education and Scientific Research

(A Historical Study of the Concept and its Characteristics)

Professor Dr. Samir Abdul Rasoul Al Obeidi
Mustansiriyah University/ Mustansiriyah Center for Arabic and International Studies/ Department of Historical Studies
Dr.saa2004@yahoo.com

Abstract:

Knowledge, in terms of concept and characters, is essentially a cumulative scientific product of everything that humanity has known since time immemorial, Therefore, cognitive development has accompanied man since the beginning of creation, and has been closely and directly linked to the path of Higher Education and Scientific Research, and to all purely human and scientific broachers, That is, it has been the main axis of the scientific development that human societies have witnessed and are witnessing Thought history, the relationship between the two has been a close, symbiotic one, As knowledge increases, both in quantity and quality, the various sciences advance, and thus higher education and Scientific research develop, This is advance today, particularly through digitization, has become an unrivaled hallmark of the era, This can be observed in all aspects of life and society.in order to document the best methods and formulas for utilizing them, in an effort to continuously improve human societies, on all different human levels.

Key Words: Knowledge, Higher Education and Scientific Research, Information, Concept, Characteristic

DOI: https:// doi. Org*/

-This article is an Open Access article distributed under the terms and conditions of the Creative Comnons Attribution (CCBY) license.

-هذه المقالة مفتوحة المصدر وتنشر بموجب شروط واحكام رخصة المشاع الإبداعي المنسوبة للمؤلف (CCBY).

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

المقدمة

يشهد العالم الآن نهضة علمية لا نظير لها، أدت إلى تطور معرفي غير مسبوق في دجميع نواحي الحياة، وبوتيرة متسارعة، الأمر الذي شغل العلماء والمهتمين، في مسعى للإحاطة بأسباب وأنماط ذلك، من هنا جاء الاهتمام بالمعلومات، والتي هي المكون الرئيسي للمعرفة، تلك التي تقف خلف "الثورة الرابعة"، أو الثورة الرقمية، التي يمثل قطاع الاتصالات والتكنولوجيا الرقمية، ركنها الأساس، مع أدواتها التكنولوجية المتنوعة واللامتناهية ، من حيث ما تقدمه من مزايا وخدمات استثنائية وغير محدودة لعموم المستخدمين، لذا اكتسبت المعرفة بفروعها المختلفة، أهمية خاصة، تكاد لا تضاهى، فأضحت محط اهتمام عالمي، على صعيد الأشخاص والحكومات والدول، بل والمؤسسات الحكومية والخاصة، بالإضافة إلى الشركات المختلفة، الساعية إلى الاستفادة من التقنيات المتطورة،أي أنها أصبحت أحد أهم مواضيع الأمن القومي، في حين كان التعليم العالي والبحث العلمي، المساهم الرئيسي في الاستفادة من مناهل المعرفة، لتحويلها إلى رؤى وأنماط وخطط عملية، للارتقاء بالمجتمعات والبلدان، وهذه العلاقة التاريخية متأصلة في جميع الأنماط المعرفية، وبجميع سماتها، والتي شهدتها البشرية على مر العصور التاريخية المختلفة، لذا فإنّ دراسة المعرفة ضمن الأبعاد المختلفة (الماضي، الحاضر، المستقبل)، ثم تأثيرها على التطور العلمي، سيكون بمثابة استعادة علمية، لثوابت ومفاهيم، تحظى بأهمية استثنائية، بخاصة في عصرنا الحالي، أي العصر الرقمي.

أهمية البحث.

يسعى البحث إلى الإلمام بفحوى وأهمية المعرفة، ثم الإلمام بدورها في التعليم العالي والبحث العلمي، وهي علاقة وثيقة حظيت باهتمام غير مسبوق من قبل العلماء والمختصين في هذا المضمار العلمي الرحب ، بل وامتد الأمر ليشمل جموع المهتمين.

أهداف البحث.

التعريف بتطور المعرفة، في بعدها التاريخي، وتتبع تأثيرها على التعليم العالي والبحث العلمي، وفي جميع التخصصات العلمية، وتوثيق أهم النظريات العلمية بهذا السياق.

مشكلة البحث

أصبحت المعرفة أساس العيش، فهي ما تحدد الانتماء الفكري ، وتكون الإطار الحياتي لهم، فتحدد طبيعة العلاقات، ضمن إطار معلوماتي متجدد، لا يتقيد بحدود أو التزامات ، بل يكون ديدنه الارتقاء بالصيغ الحياتية ، أو السعي لإيجاد أخرى جديدة، تتماهى وبشكل مع التطور المعرفي العلمي غير المسبوق، والذي يشهده عالمنا منذ عقد التسعينات، من القرن الماضي.

١. مسوغات تنامى الاهتمام بالتعليم العالي والبحث العلمي، في مسعى للإلمام بأسس المعرفة، ومرتكزاتها.

٢. أضحت المعرفة والتطور العلمي، من المعالم المميزة، للزمن الحالي، الذي يشهد نهضة معرفية علمية غير مسبوقة، فما نتائج ذلك.

٣. ما أهمية "الثورة الرابعة"، تلك التي ارتبطت بشكل أساسي ومباشر، بالرقمنة، وأدواتها المعرفية، تلك التي منحت الزمن الحالي، مفاهيمه وسماته المتميزة.

فرضية البحث.

تعتبر المعرفة، من أعرق وأهم مكونات الفكر الإنساني، إذ كانت الدافع الأساسي للتطور البشري، إذ رافقت خلق الإنسان ، فهي نتاج المعلومات، ومع مرور الأزمنة وتصاعد وتيرة التدفق المعلوماتي، كانت المعرفة، التي ارتبطت بعلاقة وثيقة مع تطور العلوم بجميع فروعها ، وعلى امتداد الأزمنة والعصور ، فكانت المؤسس الحقيقي لمسيرة التعليم العالي والبحث العلمي.

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

منهجية البحث

سعى البحث لتقصي أهمية ونشأة المعلومات، تلك ارتبطت وبشكل وثيق بالتطور المعلوماتي، إذ إنها تعتمد بالأساس على كم المعلومات، وتراكمها ، لدى المعنيين، ثم توضيح أن لا معرفة من دون معلومة، ثم والتأكيد لإيجاد نظريات علمية رائدة، أو لتطوير تلك القائمة منها، ضمن سياق لإيجاد الحلول للمشكلات القائمة، أو البحث عن سبل علمية للتطوير، وهي عملية قائمة.

المبحث الأول: البُعد المعلوماتي. The Information Diminution

تناولت المعاجم العامة والمتخصصة مصطلح المعلومات Information، فقدمت له التعاريف المتنوعة في مدلولاتها ومستويات تناولها للمصطلح، كما كتب المتخصصون في علوم مختلفة عن المصطلح فعرفوه من زوايا مختلفة، وربطوه بتخصصاتهم والرؤية التي شاهدوه من خلالها، حيث تم ربطها بأبرز المصطلحات ذات العلاقة ومنها البيانات Data والمعرفة Knowledge، فتم إيراد تعريف عام لمصطلح المعلومات يوضح" بأنه الشيء المعلوم أو المعروف من غير تحديد هوية أو مفهوم وهو شيء غير محدد المعالم يساهم في تغيير الحالة المعرفية للأفراد في إي موضوع"، فالإنسان عندما يتلقى معلومة ما، تتغير حالته المعرفية تجاه ذلك الأمر إلى درجة قد لا تكون محسوبة وإنما حصلت بالفعل، وهنا نجد أن المعلومة معنى نتلقاه ونتأثر به وندخله في حساباتنا.

وكثير هي تلك المعلومات التي نتلقاها يومياً عبر وسائل عدة وبأساليب وطرق شتى، قد يكون بعضها تقليدياً ويخص الجميع، مثل تناقل المعلومات أو اكتسابها عن طريق المحاولة والخطأ أو الصدفة وغير ذلك، أو أن يكون علمياً في طبيعته وذلك عبر أساليب غير تقليدية مثل إجراء التجارب والاختبارات والقياسات وهذه تخص فئة متعلمة تستطيع توظيف الأدوات لاكتساب المعلومات وتتجاوز قدرات الإنسان العادي. وبما أن المعلومات تعني الشيء المعروف أو المفهوم الذي يكون له معنى، فإن البيانات هي عبارة عن رموز أو أرقام، تكون بمثابة المادة الخام التي يتم معالجتها لتتحول إلى شيء مفهوم بالتحليل أو الاختبار أو المقارنة وسوى ذلك، فالرقم واحد مثلاً هو من البيانات ولا يعني شيئاً للكثيرين منا، ولكن عندما تربطه بشيء محدد ونعطيه معنى مثل أن يكون ترتيب لشخص في لائحة أو نتيجة أو إجابة لتساؤل،فإنه هنا يتحول ليصبح معلومة، فالمعلومات يكون لها معنى وهي نتاج لمعالجة البيانات، والتي قد لا تكون لها معنى محدد بذاتها (السريحي، ٢٠٠٧).

يعود وجود البشر إلى أزمنة سحيقة، في حين تعود معرفتهم بالكتابة إلى نحو ستة آلاف سنة، بينما تعود معرفتهم بالزراعة إلى عهد أقدم قليلاً، أما العلم، فقد تواجد كعامل مهيمن في تقرير معتقدات المثقفين من البشر لنحو ٣٠٠ سنة، في حين أنه أصبح مصدراً للتقنية الاقتصادية منذ ١٥٠ سنة وحسب، في هذه الحقبة الوجيزة برهن العلم على كونه قوة ثورية ذات قدرة لا تضاهى، وعند الأخذ بنظر الاعتبار قصر المدة التي تسارعت بها قوة العلم، نرى أنفسنا مرغمين على الاعتقاد أننا ما زلنا في بدايات عمله في إعادة تشكيل حياة الإنسان، أما تأثيراته المستقبلية فلا تزال موضع جدل، ومن المحتمل أن دراسة تأثيراته حتى يومنا هذا ستقلل من عنصر المخاطرة في تخمينها.

وتأثيرات العلم متعددة ومن أنماط متباينة، فهناك تأثيرات فكرية مباشرة، مثل تبديد العديد من المعتقدات التقليدية وتبني سواها، وهو ما أفضت إليه نجاحات المنهج العلمي، ثم هناك تأثيرات التكنولوجيا في الصناعة، والزراعة، بل حتى الحرب، مما أدى إلى أحداث تغييرات بعيدة المدى في النظام الاجتماعي، تلك التي جاءت نتيجة للتكنولوجيا الجديدة (راسل، ٢٠٠٨).

إن إنسان هذا العصر أمام تحدي لم يمر به في سالف حياته قياساً بتسارع الأحداث والتطورات التقنية المذهلة، إلى جانب التشكيل الاجتماعي الجديد المفروض فرضاً على شتى البُنى الاجتماعية المعهودة في عالمنا البشري، ولقد بدأت تبرز المؤشرات الاستثنائية على هكذا تغيرات اجتماعية في مظاهر حياتنا، في البيت، والشارع، ومكان العمل، وقاعة الدرس، والمختبر، بل في الاختلاء بالنفس والتفكير

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

في التركيبة الإنسانية الجديدة التي غدت تعطينا ملامح جديدة عن مغزى الكون، والتصور المتباين للحياة بأكملها، والوجود بمختلف أبعاده الظاهرة والباطنة (رحومة، ٢٠٠٥).

منذ الخمسينات، سعت مجموعة من الباحثين البارزين، الذين يقع اختصاصهم ضمن حقل علم النفس المعرفي، لدراسة الفروق بين الأفراد في طريقة جمعهم للمعلومات ومعالجتها، ولقد وجدت فروق محددة في مختلف المجالات، بما فيها الإدراك والتعليم، ومقاربات التفكير؛ إذ تم تطوير مفهوم الأسلوب المعرفي أولاً لتبيان الفروق الفردية في تجميع المعلومات ومعالجتها، ولقد تمت الصياغة المفهومية بوصفها" المواقف المستقرة، الأفضليات، أو الاستراتيجيات المعتادة المحددة لنماذج الشخص النمطية في الإدراك، والتذكُر، والتفكير، وحل المشكلات"، ولقد وجد أن الفروق الأسلوبية في معالجة المعلومات تصف كيف تتمايز مقاربات كل من الأفراد والجماعات، وكيف تتم صياغتها، وملائمتها للحوافز والتحديات التي يجابهونها، والمشكلات التي يتعين عليهم حلها، ولقد وجد الباحثون أن الأساليب المعرفية تتصف بالاستقرار والانتشار عبر مختلف مجالات الانجاز المعرفي (النور، ٢٠١٧). لاشك في أن أهم وأول ما يميز عالمنا عن تلك العوالم التي سبقته، هو تلك" الثورة" التي حدثت في مجال الاتصالات والمعلومات والوسائط، حتى أصبح الكثيرون، وهم محقون في ذلك، يختزلون كل التقدم الذي أنجزه العالم المعاصر في تلك النقلة النوعية في تكنولوجيا الاتصالات والوسائط، فإذا كانت العصور السابقة قد حظيت بمسميات محددة من قبيل عصر الصحافة أو عصر الإذاعة أو السينما أو التلفزيون...الخ، فإن العصر الحالي على خلاف ذلك، تقاربت فيه كل هذه العصور بتكنولوجياتها مع التطورات التكنولوجية الرقمية، لتطبع العالم المعاصر، وتصفه بالتقدم في مجال الوسائط والاتصالات عموماً، ومن هنا، جاءت مسميات عصرنا الحالي جميعها مرتبطة بالتطور المذهل في مجال الوسائط والاتصالات، بداية من أوسع المقولات" العولمة"، إلى تلك المتصلة مباشرةً بالرقمنة، مثل " عصر الاتصالات والمعلومات"، أو "مجتمع المعلومات"، أو "الانفجار المعرفي"، أو "الثورة المعلوماتية" إلى غيرها من مصطلحات قاموس عصر التكنولوجيا الرقمية غير المستقر، حتى غدت هذه المفردات تمثل أكثر المفردات شيوعاً، ليس فقط بين الأكاديميين، وفي نتاجاتهم المعرفية، التي ستقل الحاجة إليها بالطبع بعد قيام الحاسوب بوظيفتها، وإنما أيضاً على ألسنة وفي مناقشات العامة الذين غزت التكنولوجيا الرقمية حياتهم على كل مستوياتها وبجميع أنماطها (أمين، ٢٠١٢). بالمقابل نتلقى كم لا يحصى من المعلومات، وبنمط يومي متواصل،عبر أدوات متنوعة ومتجددة، في حين قد يتميز بعضها بكونه اعتيادي ويثير اهتمام العامة، أي تداول المعلومة أو اكتسابها عبر التجربة والخطأ والصواب وغير ذلك، أو أن يكون عبارة عن محتوى علمي، يتم بإجراء التجارب المختبرية والامتحانات، وسوى ذلك من الأنشطة العلمية، وتلك يُعنى بها نخب علمية متخصصة، تحظى بالإمكانية والكفاءة على الاستفادة من المهارات والخبرات المتراكمة، للحصول على المعلومات بما يفوق إمكانيات الفرد العادي. في حين أن المعلومات هي الأمر المتداول والواضح الذي يتضمن مغزى، فإن البيانات يتم تعريفها بأنها عبارة عن أرقام أو مؤشرات، أي "المحتوى الأولي"، الذي يجري التعاطي معه ليتحول إلى أمر ذي مغزى، بإتباع السياقات العلمية بإجراء القياسات والمقارنات، فالأرقام هي بالمجمل بيانات، ليس لها مغزى لدى العموم، في حين إنه عندما يتم إيراده ضمن مسار علمي بعينه يحظى بقيمة محددة ومعلنة، مثل أن يكون نتيجة أو جواب على تساؤل محدد، عندها يتغير الفحوى إلى معلومة، فالمعلومات تمتع بمعنى مسبق، وهي بالإجمال تظهر من جراء المعالجة التي تحظى بها البيانات، تلك التي لا يكون لها معنى معروف ضمن نمط تلقائي.

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

في ظل ثورة المعلومات والتدفق المستمر لها، يصبح استخدام المعلومات المناسبة والمتوفرة أمراً مهماً وحيوياً للاغلبية، مع التأكيد على تباين المعلومات في مستوياتها وتقسيماتها، ولذلك يسهل فهم المعلومات أكثر متى تم التأكد من ذلك، وهي أنه يمكن تقسيم المعلومات تبعاً لمعايير مختلفة، مثل الشكل فتصبح هناك معلومة رقمية وأخرى نصية وثالثة صورية أو شكلية، أو يمكن استخدام معيار الجدوى، فهناك معلومات مفيدة وأخرى لا، أو نستخدم معيار ثالث ورابع وغير ذلك، وتصبح التقسيمات صائبة، كما أن الرؤية للمعلومة تختلف باختلاف مستواها وقيمتها ونوعها وكميتها التي تتعامل وتتفاعل ضمنها. الانترنت، وهي شبكة الشبكات، والأداة التي يمكن من خلالها الوصول للكثير من الأرقام والأشكال والرموز والصور والمعلومات بلغات يصعب حصرها، وبكميات لا تحصى، فإنه من السهل القول تبعاً لذلك أن جميع أنواع المعلومات تتوفر عبر الانترنت، والمهارة هي في الوصول لهذه المعلومات ومعرفة أهميتها وملائمتها لأهداف المتصفح، فالوصول للمعلومة التي نحتاجها وسط هذا الكم غير المسبوق من المعلومات، هو الأهم بمكان. والكثير من المعلومات بتقسيماتها المختلفة، وتتوفر عبر الانترنت، بكميات متفاوتة منها ما هو مناسب للعامة، وآخر مناسب لطلاب العلم والباحثين، وثالث للمفكرين...الخ، فالانترنت أشبه بمحيط المعلومات الذي تصب فيه جميع فروع المعلومات الأخرى، فيزداد ببطء وثبات، وتأخذ منه الناس فلا ينقص محتواه، كما إن الباحث عن المعلومات، سيجد الغث والسمين أو االمقبول وغير المقبول، بناء على معايير مختلفة، ولذلك لابد من تقييم ما يقدمه الانترنت ومقارنة ذلك بالمعايير الخاصة التي نحدد من خلالها، معزى المعلومات، بل وجدواها المعرفية (السريحي، ٢٠٠٧). بالمحصلة يجمع الباحثون، على أننا نعيش اليوم " مجتمع المعلومات" في الدول المتقدمة بالتحديد، والمقصود بذلك جميع الأنشطة والموارد والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجاً ونشراً وتنظيماً واستثماراً، ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف أنواعها ومناهجها وتنوع مجالاتها، بالإضافة إلى الجهود والتطوير والابتكار على اختلاف مستوياتها، كما يشمل أيضاً الجهود الإبداعية، والتأليف الموجه لخدمة الأهداف التعليمية والتثقيفية والتطبيقية. كما عُرف مجتمع المعلومات، بأنه " المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب"، أي أنه يعتمد على "التقنية الفكرية"، تلك التي تضم سلع وخدمات جديدة، مع التزايد المستمر في القوى العاملة المعلوماتية (إي تعظيم شأن الفكر والعقل الإنساني بالحواسيب والذكاء الاصطناعي (وتضم الخبرة Expert System وغيرها).

وبينما يصف البعض عصرنا الحاضر بعصر ما بعد الثورة الصناعية، يصفه البعض الآخر بعصر ثورة المعلومات، ذلك أن المعلومات من المصادر الأساسية ذات التأثير الواضح على جميع مجالات النشاط البشري، كما تؤدي التطورات المتلاحقة في تقنيات المعلومات إلى تحويل المجتمع الصناعي إلى مجتمع يدور في فلك المعلومات، ومن ثم فإن التنظيم المنهجي للمعرفة النظرية سوف يكون هو المصدر الأساسي لتوجيه وتشكيل بُنية المجتمع في المستقبل.

يرى العالم الأمريكي ألفن توفلر Toffler (١٩٢٨-٢٠١٦)، "أن المعلومات هي أهم مادة أولية، وهي مادة لا يمكن أن تنفذ أبداً و لتزايد أهمية المعلومات، فإنه يتعين على حضارتنا إعادة النظر في نظم التعليم والبحث العلمي، وقبل كل ذلك وبعده إعادة تنظيم وسائل الاتصال".

إن قطاع المعلومات يشمل المهن والوظائف التي يقوم أصحابها بإنتاج أو معالجة ثم توزيع المعلومات، ويضم هذا القطاع خمسة أقسام لصناعات المعرفة وهي (التعليم، البحوث والتنمية، وسائل الإعلام والاتصال، الحواسيب، خدمات المعلومات)، وأن العاملين بهذه الأقسام يشكلون في الولايات المتحدة على سبيل المثال حوالي ٥١%، خلال نهاية عقد الثمانينات.

إن استخدام التقنيات الرقمية في صناعة المعلومات، سوف يؤدي إلى زيادة كبيرة في إنتاجها، كما يسهل إنشاء شبكات أو برامج معلومات أكثر كفاءة وأقل تكلفة، ولكن هذه الاستخدامات للتطورات

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

التقنية سوف لن تؤدي مهمتها، بدون تخطيط سليم متواصل وتنسيق جهود خدمات المؤسسات المعنية، في مسعى علمي ومعرفي حثيث للارتقاء بالمجتمعات الإنسانية (الهوش، ٢٠٠٢).

المبحث الثاني: المعرفة (دراسة في المصطلح والأنماط) .

.Knowledge (A Study in Terminology and Patters)

لو تأملنا كتب الأقدمين من العلماء، ونظرنا في بحوثهم وتدويناتهم للعلوم، لرأيناهم يتخذون منهجية خاصة يتناولون من خلالها عرض بعض المقدمات، وهي التي يسمونها " الرؤوس الثمانية"، التي تتناول استعراضاً إجمالياً من خلال الثوابت الرئيسية في هذا العلم أو ذاك.

ولا يخفى ما لهذه المقدمات من التأثير والأهمية في خلق التصور الابتدائي والكلي لمطالب العلم المراد معرفته، وهذا يسهل للباحث بشكل أو بآخر مهمة دراسة هذا العلم، وإيجاد النقاط الارتكازية التي تمكنه من مراجعة العناصر العلمية واستذكارها، وبقاء المحتوى العلمي متمتعاً بالحضور في مخيلته، لكن ذلك يبقى في نطاق الإجمال بطبيعة الحال. وإذا كانت هذه الممارسة العلمية المميزة للعلماء الأقدمين، فيجب الاستفادة من الدروس العلمية المتواجدة بها، والسعي لاستحضارها عند الحاجة، ما دام القصد هو التعلم والتعليم، فهذه القاعدة المعرفية مهمة للغاية، إذ أن لها بالغ الأثر في نفس الباحث والطالب للمعرفة لكونها باعثة للحماسة وروح التواصل العلمي لديه، فإذا لم تكن هناك تصورات وأفكار تُعرف الطالب بأهمية العلم وماهيته وغايته، فسوف تتراجع لديه الرغبة للتعلم أو الدراسة، هذا إذا لم يتخذ موقف معادي للعلم ذاتها (المصري، ٢٠١٠). لقد نشأ العلم وتطور وهو مرتبط بجهد الإنسان، باعتباره نتيجة طبيعية لممارسته العملية وبالتحديد في عملية الإنتاج المادي، ذلك أن نشاط وعمل الإنسان مارسا ومازالا يمارسان تأثيراً محدوداً على تطوره الجسدي والعقلي، تلك الممارسة التي لابد أن يكون العلم وثيق الارتباط بها، على أنه ابعد من أن يكون محض إبداع من نتاج الفهم.

فلقد نشأت بدايات العلم البدائي في مجتمع العبودية قبل أكثر من أربعين قرناً، حينما انفصل العمل الفكري عن العمل الجسدي، وارتبط الأول منهما بأقلية بسيطة من الناس في أعقاب نشوء الكتابة وتجمع مباديء معرفة نظرية تأملية تتعلق بالهندسة وعلم النجوم(الفلك).

وبفضل الاستكشافات الجغرافية وتطور الصناعة تطوراً هائلاً، وظهور كم لا يحصى من الوقائع الجديدة على صعيد الميكانيك والفيزياء، وتطور العلم النظري سيما فيما بعد القرون الوسطى ونما نمواً سريعاً، الأمر الذي يثبت حقيقة أن العلوم إنما تنشأ من احتياجات الممارسة العملية وكمتمم لها، وهكذا نصل إلى أن العلوم إنما نشأت وتطورت باعتبارها جزء من مستلزمات الإنتاج.

فمن خلال الإنتاج تطور العلم، أضحت المعرفة العلمية محتواة في مجمل العمل الاجتماعي، الأمر الذي قاد بالضرورة لأن يصبح العلم عنصراً مباشراً في الإنتاج، ومن ابرز روافده الرئيسية التي تتطور باستمرار نتيجة للعلاقة الوطيدة ما بين العلم والإنتاج، والعلاقة الموضوعية الجدلية بينهما (الحبيب، ١٩٨١). إن الباحث حول علم المعرفة بنحو تفصيلي كعلم مستقل، يُعد من العلوم المستحدثة في منتصف القرن الماضي، على يد بعض العلماء والمتنورين، وقد جاء ذلك كردة فعل على المآخذ المعرفية الكثيرة التي تعرض لها المنهج العقلي والمباديء الدينية والفلسفية في المحافل العلمية الغربية، وبالتحديد مع بداية القرن السابع عشر والى يومنا هذا. ولا يعني ذلك أن هذا العلم لم يكن له إي أثر في التراث الإنساني، بل كان له جذور في صناعة البرهان وفي بعض المباحث الفلسفية المتفرقة، كمبحث العلم والوجود، إذ كانت تأثيراته موجودة قبل الميلاد في فلسفة سقراط (٤٧٠-٣٩٩ ق.م) وأرسطو(٣٨٤-٣٢٢ ق.م) وأفلاطون (٣٤٧-٤٢٧ ق.م). والسبب في عدم وجود اهتمام من لدن العلماء، حول هذا العلم باستقلالية، هو بداهة ووضوح المنهج العلمي أو البحثي لديهم، في إثبات النتائج وصحة الدلائل، وهيمنته على سائر المناهج المعرفية الأخرى، وإلا فإن البحث في حيثيات علم المعرفة إنما يكون بالمنهج العقلي مع كونه من مسائلها، وهذا يكشف عن إن الأمر ذو طبيعة ذاتية، والبحث في ذلك، إنما هو للتنبيه على ذلك من جهة، وللإشارة إلى مداه وعلاقته بسائر المناهج المعرفية من جهة

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

أخرى. المعنى اللغوي للمعرفة هو الإدراك الجزئي أو البسيط، في حين أن العلم يقال للإدراك الكلي أو المركب، كذلك فقد تم تعريف المعرفة بأنها "معلومات أو حقائق يمتلكها الشخص في عقله عن شيء ما"، أما المعنى الفلسفي للمعرفة كما جاءت به الفلسفة اليونانية فهي "تدل على أنها تصور مجرد واسع" (المصري، ٢٠١٠). كما وردت تعريفات إجرائية متعددة للمعرفة منها "أنها تبرير للمعتقدات الشخصية التي تزيد من المسؤوليات الفردية لاتخاذ فعل فعال"، ويعود هذا الفعل إلى مهارات وقدرات بدنية ونشاطات فكرية وإدراكية لحل مشكلة ما، وهي إما أن تكون معرفة ضمنية Tacit أو واضحة Explicit، وعدها البعض الآخر بأنها فهم متحصل من خلال الخبرة أو الدراسة فهي تعبر عن (معرفة- كيف)، وبالتالي تتشكل من عناصر ثلاثة هي الحقيقة والقاعدة الإجرائية والموجه أو المرشد Heuristic. كذلك عُرفت المعرفة بأنها عبارة عن معلومات بالإضافة إلى روابط سببية تساعد في إيجاد معنى للمعلومات وتتولى إدارة المعرفة إيجاد هذه الروابط أو تفصلها، إضافة إلى أن "المعرفة مزيج من الخبرة والقيم والمعلومات السياقية وبصيرة الخبير التي تزود بإطار المعرفة عام لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة، فهي متأصلة ومطبقة في عقل العارف بها، وهي متضمنة في المنظمة والمجتمع ليس في الوثائق ومستوعبات المعرفة فحسب، ولكن أيضاً في الروتين التنظيمي والممارسات والمعايير، وبعبارة أكثر دقة إنها معرفة –كيف".

فالمعرفة هي معلومات قابلة للتواصل والفهم والاستيعاب، من قبل الأفراد المعنيين بها، لذا فإنه إذا لم تخضع المعلومات للاستخدام والتطبيق، فإنها لن تكون معرفة، ومن هذا المنطلق فإن المعلومات لا يكفي أن تكون مفيدة بل إنها ينبغي أن تستخدم بشكل مفيد، فمصطلح المعلومات مرتبط بمصطلح البيانات من جهة، وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى، وإن المعرفة هي حصيلة مهمة ونهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صناع القرار والمستخدمين الآخرين، الذين يحولون المعلومات إلى معرفة، وعمل مثمر يخدمهم ويخدم مجتمعاتهم. في حين رأى آخرون بأن المعرفة مجموعة من الحقائق التي تتمتع بمصداقية وقواعد استكشافية تمنح ميزة اقتصادية لمستخدمها، فالمعرفة قوة وثروة في آن واحد، وتعتبر قوة المعرفة هي ما تميز القرن الحالي، باعتبارها المورد الأكثر أهمية في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية الرقمي، فالمعرفة أكثر أهمية من مورد رأس المال وقوة العمل، وأنها أداة لإيجاد القيمة المضافة وتكمن أهميتها في كونها المورد الوحيد الوافر الذي يبنى بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام، بل على العكس يمكن استخدامها في توليد وتطوير أفكار جديدة بتكلفة ارخص أو بدون تكلفة إضافية، من جهة أخرى فإن أكثر الموجودات قيمة في القرن الحالي هم عمال المعرفة Knowledge Workers وإنتاجيتهم، وأن اكبر مساهمات الإدارة ستكون في زيادة الإنتاجية من خلال عمل وعُمال المعرفة (عليان، ٢٠١١).

تتعدد مفاهيم المعرفة، لكنها على تعددها تنطوي على المحددات التالية:

*خليط مرن (قابل للتشكيل) مؤلف أو مشتق من الخبرة، والأفكار، والمعلومات السياقية المصاغة، والأحكام التقويمية، والاستبصار الماهر، والرؤى العلمية الغنية بالمعاني والدلالات، تتولد وتنمو وتختبر في أذهان وعقول الخبراء المبدعين ورؤاهم المعرفية.

*المعرفة مستوى أكثر تعقيداً من كل من البيانات والمعلومات، فالبيانات تقوم على الملاحظات والقياسات الأولية من دون أية معالجات، كما أن المعلومات هي نتاج معالجة البيانات بالتصنيف والتبويب والتنظيم أو الاستقراء أو الاستنباط أو الاستدلال أو غيرها من أنماط المعالجات، أما المعرفة فهي نتاج فكري مرن من الدلالات الرمزية للمعاني والأفكار والرؤى والتشكيلات المعرفية من الحلول والخطط والاستبصار المشتق من أدمغة الخبراء والعلماء وقواعدهم المعرفية.

المعرفة هي: بنية تراكمية كمية وكيفية تمثل مجمل البنى المعرفية الرمزية للحقائق والنظريات العلمية والخبرات التراكمية البنائية التي يحملها أفراد مجتمع ما، في سياق دلالي وإطار ثقافي تاريخي تراكمي، يعبر عن أنماط الأنشطة الحياتية الخدمية والإنتاجية، والاقتصادية والسياسية والاجتماعية

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

والعلمية والعسكرية والمهنية والحرفية، التي تمتد لتشمل مظاهر الحياة العامة للمجتمع، والحياة الخاصة للأفراد. وهذه البنى المعرفية الرمزية التراكمية، تكتسب عبر أنماط تناغم مشتقة من مفردات التعليم وخبرات العمل والحياة، بما تنطوي عليه من الحقائق والقصص والصور والرسوم والرموز، وموجهات السلوك الإنساني، أدائية كانت أم مدونة، موثقة أو شفاهية، صريحة أم ضمنية، معبرة عن التاريخ والثقافة والتوجهات الأخرى الأساسية، والأشكال التنظيمية التي يتشبع بها الإطار الثقافي الحاضن لها. وقد تكون المعرفة صريحة (مدونة أو مسجلة محددة، عامة أو مؤطرة)، أياً كانت صورتها أو الصيغة أو الإشكال التي تأخذها، صريحة أو ضمنية، مباشرة أو غير مباشرة، في عقول الناس وخبراتهم الحياتية، أو مدونة على إي نحو، وبأي وسيط، منظورة أو غير منظورة، في مضامين السلوك البشري التلقائية وأنماطه، أو في عقول الأفراد وخبراتهم الحياتية المتراكمة (الزيات، ٢٠١١).

كذلك تتكون أجندة المعرفة من فرق المعرفة وقواعدها، مثل محركات البحث وأدوات الاستكشاف التي ساهم الذكاء الاصطناعي في توضيحها، والأدوات التصورية التي تخدم الأسواق المالية، وأدوات التعاون والمؤتمرات الفيديوية وغيرها، ومراكز المعرفة التي تقوم بمهام متعددة مثل تحديث مكتبة المنشأة وتشكيل محاور نقل المعرفة في الداخل والخارج، والتعاون مع بنوك المعرفة العالمية والمؤسسات التعليمية والبحثية التي تقوم بوضع الأطر الرئيسية لثقافة التعلم التنظيمي والنمو وجماعات الممارسة، وهي مجموعات من الأفراد ممن يتشاركون في الاهتمام ويواجهون معضلات يستهويهم حلها، وأخيراً خطة عمل توضح موقع المؤسسة الحالي والطريق المؤدي لمستقبلها المنظور.

ومن حيث مستويات المعرفة فهي متعددة نذكر منها سبعة مستويات منها هي: معرف الزبائن، وهي المعرفة الأكثر أهمية وحيوية، ومعرفة المنتج الذكي إي القيمة المضافة له، ومعرفة الناس، ومعرفة العمليات، إي معرفة – كيف عندما تتم الحاجة إليها، ومعرفة الذاكرة التنظيمية (هل تدرك ماذا تعرف ؟)، ومعرفة فن العلاقات، إي بناء علاقات طيبة وعميقة، وأخيراً مكونات المعرفة المتمثلة في رأس المال الفكري، وتأتي القوة الدافعة والمحركة للمعرفة من خلال عملية المشاركة والابتكار (العمري، ٢٠١٢). بالمحصلة، يشهد العالم الآن مرحلة أخرى من تطوره الحضاري، وفيها تصبح المعرفة العلمية أساس التقدم، ويصبح امتلاكها احد أهم شروط قوة المجتمعات، إذ مضى الزمن الذي كانت فيه تقاس درجة تقدم المجتمعات بالمؤشرات الاقتصادية، مثل نصيب الفرد من الناتج الكلي أو معدل النمو فيه، وبات الفارق في الأصول المعرفية Knowledge Assets الثقافية التي يمتلكها المجتمع، هو المحدد الأساسي لرُقي المجتمعات، فقد أصبحت التنمية الاجتماعية والثقافية والبشرية،إلى جانب الاقتصادية، مرهونة بالتطور الذي يلحق بهذه الأصول المعرفية، وكيفية استثمار المجتمعات لها؛ وفي هذا السياق الحضاري، تبدو أهمية مؤسسة الجامعة، خصوصاً في المجتمعات العربية، بوصفها من أهم مراكز إنتاج واكتساب المعرفة، وهذا يعني أن الخلل أو التدهور الذي يلحق بمؤسسة الجامعة، يؤثر مباشرةً في قدرة المجتمع على استيعاب المعارف الحديثة، ما يؤدي إلى تراجع عوائد البرامج التنموية، والتخلف عن ركب الحضارة في عصر العولمة. ولاشك في أن منظومة إنتاج واكتساب المعرفة تواجه جملة من التحديات المحلية والعالمية، فعلى المستوى المحلي، يظهر تأثير الجانب السياسي، وحالة الديمقراطية والحالة الاقتصادية، والمناخ الثقافي العام، ومشكلة هجرة العقول إلى المراكز العلمية المتقدمة في العالم الغربي؛ كعوامل مؤثرة سلباً في كفاءة هذه المنظومة، وعلى المستوى العالمي، تواجه المنظومة تحديات سيطرة البلدان المتقدمة على نشاط البحث العلمي على مستوى العالم، وتوجيه هذا النشاط لخدمة مصالحها، وكذلك احتكار الغرب لاقتصاديات المعرفة، وبخاصة أدوات تداول هذه المعرفة وقنواتها؛ وسيطرة هذا الغرب بمؤسساته المتقدمة ذات الإمكانيات اللامحدودة، على سوق البحث العلمي، واحتكار حقوق الملكية الفكرية لضمان استمرار التفوق التكنولوجي، وفي جميع الميادين العلمية.

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

كنا أن المنظومة المعرفية تواجه تحدياً من نوع آخر، يتمثل في تسارع تقادم المعرفة، وميلاد وموت مستمرين للنظريات، وهو ما يستلزم تكثيفاً مستمراً لعمليات إنتاج واكتساب المعرفة، بغية تحقيق التنمية المجتمعية لمفارقة حالة التخلف، وهو تحدي يزداد صعوبة، إذا كانت حالة البحث والتأهيل متردية، ولا تملك القدرة المادية والبشرية التي تضعها على بداية الطريق الصحيح، للاستفادة من منجزات المعرفة، إي الاهتمام بنوعية المعرفة، إنتاجاً واكتساباً (بدوي، ٢٠٠٩).

المبحث الثالث: المعرفة وأثرها على التعليم العالي والبحث العلمي

Knowledge and its Impact on Higher Education and Scientific Research

مع التطور الهائل في المعرفة والثورة الرقمية والمعلوماتية أصبحت النظريات التقليدية قاصرة وغير موائمة لروح وطبيعة العصر الذي نحيا فيه، والذي يتطلب متعلماً نشطاً وفاعلاً في العملية التعليمية ومشاركاً في إنتاج المعرفة وباحثاً عنها، الأمر الذي تغيرت معه النظرة السابقة إلى طرق التدريس لتصبح متركزة بشكل اكبر حول المتعلم بدلاً من المعلم، إذ تهدف إلى تحفيز الطالب على المشاركة والتفاعل وهو ما أدى إلى ظهور ما يُعرف بالتعلم النشط.

التعلم هو وسيلة للوجود، من هنا أصبح مفهوم التعلم النشط محور اهتمام الاتجاهات التربوية المعاصرة، لما له من تأثيرات ايجابية على عملية التعلم وعلى بناء شخصية الطلاب نفسياً واجتماعياً ومعرفياً، ولعل ابرز النتائج لاستخدام التعلم النشط هو انتقال الطالب من دور المتلقي المستمع إلى دور الكاتب والمحاور القادر على حل المشكلات. التعلم عملية مركبة، تستلزم تزويد القائمين عليها بمباديء ونظريات التعلم الفعال والتطبيقات التربوية التي ترتكز إليها، كي يتمكنوا من أداء مهام التدريس بما يحقق غايات التعلم والتعليم، فالهدف من عمليتي التعلم والتعليم إعداد المواطنين بما يتفق وقيم وأخلاقيات المجتمع التي تعبر عن ثقافته من ناحية والتقدم في المعارف والعلوم المعاصرة من الناحية الأخرى (سيفين، ٢٠١٧). تمثل نُظم الإبداع والبحث العلمي والتطوير مرتكزاً أساسياً من مرتكزات مجتمع واقتصاد المعرفة، كما تعد واحدة من أهم الأصول المعرفية ورأس المال المعرفي في أبعادها الناعمة، التي تقف خلف القيم المضافة عالية الدلالة المنتجة للتفوق النسبي للدول والمجتمعات.

لقد أدت التطورات المعاصرة التي تقف خلف مجتمعات المعرفة واقتصاد المعرفة إلى ظهور آليات جديدة للإبداع والبحث والتطوير شملت مختلف الأنشطة الاقتصادية؛ الإنتاجية والخدمية وما يرتبط بها من التكنولوجيا الرقمية بأنماطها المختلفة، ومن ابرز واهم هذه الآليات نُظم الإبداع التي شكلت نقلة نوعية تقف خلف النجاحات الاقتصادية والعلمية والبحثية لمجتمعات المعرفة واقتصادات المعرفة التي تقوم على دعامتين أساسيتين:

***المعرفة هي المورد الأساس في الاقتصاد الرقمي**

***التعلم هو العملية الأكثر أهمية المحددة لمصادر المعرفة**

إزاء ذلك ظهر مفهوم نُظم الإبداع على يد عالم الاقتصاد البريطاني كريستوفر فريمان Christopher-Freeman (١٩٢١-٢٠١٠)، في كتابه "السياسة التكنولوجية والأداء الاقتصادي: دروس من اليابان" الصادر عام ١٩٨٧، الذي حلل فيه عوامل النجاح الياباني في مجال الإنتاج والبحث والتطوير، حيث تتابع تبني الدول المتقدمة لأنظمة الإبداع، وقد ساهم في دعم وانتشار الأنظمة الوطنية للإبداع عوامل عدة منها:

- ❖ النجاحات التي حققتها الدول المتقدمة التي تبنت وأنشأت نُظم الإبداع العلمي على نحو مؤسسي، وآليات عمل معرفية وتكنولوجية وعلمية وبحثية بها.
- ❖ الإدراك المتنامي للأهمية الاقتصادية للمعرفة كمكون رئيس في إنتاج السلع والخدمات من ناحية، وكسلعة في حد ذاتها تقبل البيع والشراء من ناحية أخرى، وكذا تنامي عدد الهيئات والمؤسسات التي يقوم نشاطها الأساس على توليد المعرفة وإنتاجها وتوزيعها ونشرها.

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

❖ التكامل بين المعرفة ونواتجها وما يرتبط بها من أنظمة جديدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أفرزتها نظم الإبداع التي سادت مجتمعات المعرفة واقتصاديات المعرفة في الدول المتقدمة، والتي تنامى تقدمها على مختلف الأصعدة الاقتصادية والإنسانية والمعرفية والتكنولوجية والبحثية (الزيات، ٢٠١١).

يتميز العصر الذي نعيش فيه بالتغير المستمر والتطور السريع في مختلف جوانب الحياة، بما فيها المعارف والحقائق العلمية التي تتغير وتتطور بسرعة مذهلة، وذلك نتيجة الثورة المعرفية والاكتشافات الحديثة المتلاحقة والتكنولوجيا الرقمية، مما يؤثر بدوره في مختلف الأنشطة الحياتية، وأهمها العملية التعليمية. لكن بالمقابل تعاني العملية التعليمية من أزمة بسبب عدة مشكلات أهمها، التدفق الطلابي، والنقص الكبير في الموارد، وارتفاع التكاليف، وعدم ملائمة النتائج المتحققة، وجمود النظام التعليمي، وهي مشكلات ذات طبيعة هيكلية بالمقام الأول، لذا سعى الباحثون والمختصون بدأب إلى إيجاد الحلول الناجعة لها. كذلك يرى بعض التربويين أن المخرج المناسب من هذه المشكلات وسواها، هو التماهي مع التطورات التكنولوجية، وتقليص الانماط والأساليب التقليدية في التعليم العالي والبحث العلمي، والتعويض عنها بالاستراتيجيات والأساليب والطرق التي تهتم باستخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية.

إن المتتبع لحركة التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات Information Technology من ناحية، ومجال تكنولوجيا التعليم Instructional Technology من ناحية أخرى، يلاحظ أن امتزاجاً قد حدث بين المجالين، وأدى هذا إلى ظهور آفاق جديدة رحبة للتعليم، تمثلت بصورة واضحة في اختلاف مفهومي البعد المكاني، والبعد الزماني للعملية التعليمية، كما أدى ذلك إلى ظهور العديد من الاختراعات الرقمية ذات الصلة المباشرة بها. كما أتسع التمازج بين مجالي تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم ليشمل ظهور العديد من المفاهيم الجديدة والمتجددة المرتبطة بالميدان التربوي، مثل مفاهيم المعلوماتية Information المدارس الالكترونية E-School، الفصول الذكية Smart Classrooms، التعليم عن بعد Distance Education، التعليم الموزع Distributed Education، التعليم عبر الانترنيت Internet –based Instruction، وسواها من المفاهيم (الدين، ٢٠١١). لا يمكن فهم إنتاج المعرفة من دون التدقيق في أمكنة إنتاج البحث (المؤسسات) والباحثين أنفسهم، وفي ما يتعلق بالأقطار العربية، يتركز البحث بالإجمال في الجامعات، ومن المعلوم أن قلة من الأقطار التي لديها مراكز أبحاث، ويكاد ينعدم البحث لدى الشركات الخاصة، وبالتالي فالبحث يعتمد وبقوة على سياق الجامعة، والأقطار العربية، في هذا الصدد، هي مختبر للتطورات العالمية الجديدة بشأن نظام التعليم العالي، إذ يظهر العديد من الجامعات الجديدة، الخاصة بشكل أساسي، حيث ضغوط التدويل والخصخصة والعولمة أصبحت ظاهرة للعيان.

تختلف أنظمة الجامعة في الوطن العربي من بلد إلى آخر، ففي الجزائر ومصر والمغرب، يوفر نظام التعليم العالي المفتوح للجميع، مخزوناً كبيراً من التدريسيين الذين يقومون بعمل أبحاث، وتتبعها في ذلك الأقطار التي تفتقد إلى نظام جامع للجميع، والتي تتضمن ليبيا- وسوريا، والعراق (والتي كانت تمتلك نظاماً تعليمياً مشهوراً قبل أن تنهك الحرب هذه البلاد)، في حين طورت بقية الأقطار نظاماً وطنياً مفتوحاً للجميع، ولكن بقدرة محدودة، لا تنسجم مع التطورات العالمية.

ومنذ نشأة بيت الحكمة في بغداد في القرن الثاني الهجري، أدى التعليم العالي تاريخياً دوراً في تشكيل نوع واحد من النخبة ذوي الرأسمال الثقافي، ولكن مع تحول الجامعة، وخاصة من خلال المعرفة واقتصاد السوق وتنويع مواردها، ظهرت نخب متنوعة، آخذت على عاتقها التصدي للتحديات المعرفية الجديدة، والتي أضحى يواجهها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في جميع تخصصاته المختلفة (أرفانيتس، ٢٠١٥).

للبحث العلمي أهمية بالغة في رفعة الإنسان وتطوره ووصوله للأفضل دائماً، فالبحث العلمي هو مجموعة من الإجراءات والخطوات التي يقوم بها الباحث بشكل منظم ومرتب ومنهجي وعبر خطوات

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

متوازنة ومنطقية، يحكمها المصداقية والموضوعية والمعرفة، وذلك بغرض حل مشكلة من المشاكل أو تحسين بيئة الإنسان في مجالات كثيرة، ولا يمكن للباحث الاعتماد على قدراته فقط، وإنما يعمل وفق منظومة منسقة من الخطوات، تأتي قراءة ومتابعة الإنتاج الفكري وجهود الآخرين في البداية والوسط والنهاية. فدورة البحث العلمي بشكلها المبسط التي تبدأ بالشعور بالمشكلة، تفرض على الباحث القراءة في الموضوع لتقوية ودعم فهمه للموضوع محط البحث، ومعرفة إذا كان قد سبقه احد لدراسة هذا الموضوع، وكيف تمت دراسته، ومن ثم يقوم الباحث في مرحلة لاحقة بجمع الدراسات والقراءات التي لها علاقة بدراسته بشكل مباشر أو غير مباشر، فيقوم بمراجعتها والتعرف على خصائصها، كالمنهج المستخدم وأدوات جمع البيانات وابرز ما توصلت إليه، وذلك ليستفيد منها ويوضح كيفية تكون دراسته مختلفة عنها، وأخيراً يلجأ كثير من الباحثين في ختام أبحاثهم، بربط ما توصلوا إليه، من نتائج بالدراسات والأبحاث السابقة ونتائجها وهذه عودة ثالثة إلى مصادر المعلومات (السريحي، ٢٠٠٧). لذا فانطلاقاً من أن الجامعات تمثل مراكز تعليم، وبحث علمي، فهي تمارس نشاطها المعرفي البحثي من خلال المراكز المرتبطة بالجامعات مباشرة، والبحوث التي تجرى من قبل طلبة الدراسات العليا، ثم البحوث والدراسات التي تجريها مراكز البحث المرتبطة بالجامعات.

تعتبر مشكلة اختيار نوعية البحوث المفروض أن تقوم بها الجامعات، هي من أهم ما يواجهه المسؤولون عن الجامعات، وهي قضية تشغل بال الكثيرين في أرقى الأمم تقدماً، ولا ينكر احد أن معظم المشكلات جاءت نتيجة للأبحاث، حيث تتراكم المعرفة، حتى يأتي الوقت الذي يسمح بتطبيقها، وتتولد تقنية جديدة، أو يظهر تحسين في تقنية موجودة فعلاً، وتهتم الدول المتقدمة في مجال البحث العلمي، بتحديد العلاقة بين الإطراف المعنية، للوصول إلى الموازنة المطلوبة لاستغلال الموارد البشرية والمادية أفضل مردود. إن نشاطات البحث العلمي التي تقوم بها الجامعات، ومؤسسات التعليم العالي قليلة، بالرغم من أن قوانين تنظيم هذه المؤسسات تنص على أن البحث العلمي يُعد من الوظائف الأساسية لها، ففي جامعات الدول المتقدمة تمثل تلك الأنشطة التي يضطلع بها التدريسيين حوالي ٣٣% من مهامهم الوظيفية، بينما لا تمثل هذه النشاطات في البلدان العربية أكثر من ٥%، وترجع أسباب ذلك إلى النقص في أعداد أعضاء الهيئات التدريسية المؤهلين للاضطلاع بهذه المهام العلمية، بسبب الهجرة الخارجية، للبحث عن مستقبل أفضل، وعدم التعاون ما بين الجامعات المعنية، ومؤسسات الإنتاج في المجتمع، بالإضافة إلى عدم توافر الكوادر الوسطية المؤهلة، وانعدام المناخ العلمي المناسب، وبخاصة غياب الحرية الأكاديمية، واستقلالية الجامعات، وأخيراً انعدام التنسيق المطلوب ما بين أجهزة التخطيط الحكومية، ونظيرتها في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.

فنقل المعرفة، وتطويرها والإضافة إليها، لا يتم إلا على أيدي أعضاء الهيئات التدريسية، من الباحثين المدربين ذوي الخبرة والكفاءة المناسبة في البحث العلمي، والتجارب التطبيقية، وان من وظائف الجامعة الرئيسية تهيئة الأجواء المناسبة للباحثين العلميين، وإيجاد العلماء والمختصين في مجالات المعرفة المختلفة، ولا يقتصر البحث العلمي على أعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات والمؤسسات التعليمية فحسب، بل يتجاوزه إلى الطلاب الذين تعمل الجامعة على تدريبهم وإعدادهم، ليخوضوا تجارب البحث العلمي المختلفة في المستقبل المنظور، بما تنطوي عليه من تحديات، وهو الأمر الذي قد لا يواجهه نظرائهم الآخرون، من التدريسيين في ميدان التعليم العالي، الذين يتعاطون مع سياقات علمية تقليدية في الأعم الأغلب.لذا تُقاس عراقة الجامعات في البلدان المتقدمة، ضمن مضمار التعليم العالي والبحث العلمي، بكافة فروعه وتخصصاته العلمية المختلفة، بما نجحت بترسيخه من تقاليد أكاديمية علمية وأسس بحثية ثابتة، تسهم بالارتقاء بمجمل النشاط المعرفي، كذلك بما التزمت به تجاه هذه التقاليد والأسس، وعملت على تنميتها، وتطويرها، بما يتلاءم ومستوى الحاجة، وبما يتوافق والتطور المعرفي العلمي العام، تلك التي تعتبر بمثابة الركائز الأساسية للارتقاء بالبلدان والمجتمعات المختلفة، في القرن الحادي والعشرين (الفريجات، ٢٠٠٩).

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١ـ ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

الخاتمة.

لدى محاولة استقراء النتاج العلمي المتاح، بكافة التخصصات سواء العلمية الصرفة أو الإنسانية منها، تبرز حقيقة لا جدال فيها، وهي أن المعرفة عملية تراكمية، وبالتالي لا يمكن اختزالها بمكان أو زمان معينين، بل إنها تتجاوز كلا البعدين، وتكون أبعاد خاصة بها، تتأتى بالأساس من عراقتها التي منحتها طبيعتها الفريدة، فالمعرفة ارتبطت بالإنسان منذ بدء الخليقة، وبالتالي رافقته في جميع مراحل تطوره، وارتبطت منذ البدء بالتدوين، فمع بدء ذلك والشروع به، تكونت المعرفة، أي أنها ارتبطت بتدوين التاريخ، وبالتحديد التاريخ الإنساني، أي تاريخ المجتمعات البشرية، هذه الميزة الفريدة منحتها صفة الديمومة والتطور، فأضحت بذلك أساس العلوم والمعارف، تلك التي تؤسس لنهضة الشعوب والأمم في القرن الحادي والعشرين. المعلومات بجميع أنماطها المتنوعة، هي أساس المعرفة ومكونها الأول، فهي ما تحدد نمط المعرفة وبالتالي الإمكانيات الحالية بل والمستقبلية لها، فالمعرفة ظهرت مع بدء تدوين المعلومات وتسجيل البيانات، التي أدرك الإنسان أنه بحاجة إلى توثيقها والإلمام بها، من اجل فحواها المميز، والذي لا غنى عنها، لاستمرار الحياة ذاتها، وبالتالي تطورها على مر الحقب والعصور التاريخية المختلفة، ذلك أنها شكلت العامل الرئيس بل والموجه، لجميع النشاطات البشرية، تلك التي ميزتها عن ما سواها من المعطيات الحياتية، لذلك أضحت محط اهتمام كبير لا يضاهى من قبل العلماء والمختصين بهذا المضمار العلمي الواسع والبالغ الأهمية، للجميع في المحافل العلمية المختلفة. ومع بدء الثورة الصناعية الرابعة، وظهور العصر الرقمي، الذي افرز تداعيات ومعطيات علمية ومعرفية، لا يمكن بأي حال من الأحوال مقارنتها بما سبق من انجازات علمية، إذ تميزت بشموليتها وتطورها المستمرين، ثم تأثيرها البالغ الأهمية على مسار حياة وتطور الأفراد والمجتمعات والشعوب، حيث إنها امتدت لتوجه سياسات حكوماتها، بل ومجمل الطبقة السياسية فيها، فأضحى التطور المعرفي هو المقياس الرئيسي للنهضة الاقتصادية والاجتماعية للبلدان، بل امتد ليشمل الثقل والحيز والدور الذي من الممكن أن تشغله البلدان ومواطنيها في المحافل الدولية، بالاستناد إلى مدى ما تتمتع به من تطور علمي ومعرفي، وما تمتلكه من أدوات لتعزيز ذلك، في مسعى دؤوب، للحاق بمسار التطور العلمي، فأضحى التنافس على ذلك هو ما يوجه السياسات العامة للحكومات، ثم امتد ليشمل المؤسسات الخاصة والأفراد العاديين، ما منحها تلك الميزات الاستثنائية.

الاستنتاجات

١. لقد تميزت العلاقة بين المعرفة والتعليم العالي والبحث العلمي، بأنها علاقة وطيدة وعريقة، إذ كان النمط ذا طبيعة تبادلية، إذ سعى الباحثون والتدريسيون إلى الاستفادة القصوى، في جهدهم العلمي الدؤوب والمتنوع، من المعلومات والبيانات، تلك التي كونت وتكون الأساس المعرفي.

٢. أسهم الجهد البشري المعزز بالمختصين من أصحاب الكفاءات وحملة الشهادات والألقاب العلمية، في تحقيق الفائدة القصوى من الخزين العلمي المعرفي،

التوصيات

١. الاهتمام بالتعليم العالي والبحث العلمي، الذي يحتل مكانة لا تضاهى، في العالم الرقمي الذي يميز الزمن الحاضر.

٢. يجب الاستفادة من أدوات المعرفة، للاستفادة العلمية القصوى منها. في بناء مستقبل الأمم والشعوب والمجتمعات.

٣. الإقرار بأن التطور لا يخرج بأي حال من الأحوال، عن الإطار العلمي المعرفي، والذي تمثل الجامعات المرموقة والمؤسسات البحثية الرصينة، سواء الحكومية منها أو الخاصة، عماده الأساس.

٤. هذه المعطيات وسواها، لم تغب في جميع المراحل التاريخية، عن أذهان العلماء والمختصين، لذا يجب مراعاة ذلك، أي الاهتمام بالامتداد التاريخي، فالمعرفة عملية تراكمية بالأساس.

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

٥. السعي إلى توثيق تاريخ العلوم والاختراعات، في جهد علمي، للاستفادة من التجارب المعرفية الإنسانية الرائدة في هذا السياق، تلك التي بدونها، لم يكن ليتحقق أي من الانجازات والاختراعات التكنولوجية الرقمية.

التمويل

لم يتلق هذا البحث أي تمويل محدد من أي جهة مانحة في القطاعات العامة أو التجارية أو غير الربحية .

تضارب المصالح

يُعلن المؤلفون عدم وجود أي تضارب في المصالح فيما يتعلق بنشر هذه الورقة البحثية .

شكر وتقدير

يتقدم المؤلفون بجزيل الشكر للمؤسسة على دعمها المعنوي طوال فترة هذا البحث. لقد كان لتشجيعها وتوجيهها دورٌ بالغ الأهمية في إنجاز هذا البحث.

المصادر باللغة العربية :

- أمين، جلال. (٢٠١٢). كشف الأقنعة عن نظريات التنمية الاقتصادية. *كتاب الهلال*، دار الهلال، العدد ١٤، ص ١٥-٢٨.
- أرفانيتس، ساري حنفي وريفاس. (٢٠١٥). *البحث العلمي ومجتمع المعرفة(رؤى نقدية جديدة)*. بيروت- لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، ص ١٤٣-١٤٤.
- الحبيب، مصدق جميل. (١٩٨١). *التعليم والتنمية الاقتصادية*. الجمهورية العراقية، وزارة الثقافة والإعلام: دار الرشيد، سلسلة دراسات(٢٦١)، ص ٣٣-٣٤.
- الزيات، فتحي. (٢٠١١). *اقتصاد المعرفة نحو منظور اشمل للأصول المعرفية*. القاهرة-مصر: دار النشر للجامعات، ط١، ص ٤٦-٤٧.
- الفريجات، غالب. (٢٠٠٩). *التعليم العالي: واقع وطموح*. عمان: الأردن، شركة الشرق الأوسط للطباعة، ط١، ص ١١٩-١٢١.
- العلي، عبد الستار - قنديلجي، عامر - العمري، غسان. (٢٠١٢). *المدخل إلى إدارة المعرفة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط٣، ص ٣٤.
- المصري، الشيخ الدكتور أيمن. (٢٠١٠). *أصول المعرفة والمنهج العقلي*. الدار البيضاء، المركز الثقافي العربي، ط١، ص ١٣.
- الهوش، أبو بكر محمود. (٢٠٠٢). *التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات*. القاهر-مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع، ط١، ص ١٣-١٤.
- بدوي، أحمد موسى. (٢٠٠٩). *الأبعاد الاجتماعية لإنتاج واكتساب المعرفة (حالة علم الاجتماع في الجامعات المصرية)*. بيروت-لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية، سلسلة أطروحات الدكتوراه (٧٦)، ط١، ص ١٣.
- راسل، برتراند. (٢٠٠٨). *أثر العلم في المجتمع-ترجمة صباح صديق الدملوجي، مراجعة د. حيدر إسماعيل*. بيروت- لبنان: المنظمة العربية للترجمة، ط١، ص٢٦.
- رحومة، علي محمد. (٢٠٠٥). *الانترنت والمنظومة التكنو- اجتماعية، سلسلة أطروحات الدكتوراه (٥٣)*. بيروت-لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية، ط١، ص ٤٢.
- زين الدين، محمد محمود. (٢٠١١). *كفايات التعليم الالكتروني*. جدة-السعودية: خوارزم للنشر والتوزيع، ط٢، ص ٢٣-٢٤.
- سيفين، عماد شوقي ملقي. (٢٠١٧). *منظومة التعليم بين المعرفة وما وراء المعرفة*. القاهرة- مصر: عالم الكتب، ط١، ص ٦٤-٦٥.

Mustansiriya University
Al-Mustansiriya Journal of Arab and International Studies
2026 Vol .23 No. 94 pp:1-15

الجامعة المستنصرية
مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية
٢٠٢٦ المجلد: ٢٣ العدد: ٩٤ ص: ١- ١٥

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

– عارف، محمد جعفر- السريحي، حسن عواد. (٢٠٠٧). *الانترنت والبحث العلمي*. جدة -السعودية: خوارزم للنشر والتوزيع، ط٢، ص ١٣-١٤.

– عبدالنور، اسكندر. (٢٠١٧). *العقل العربي(أنطولوجيا المجرد والعيني)، ترجمة مصطفى حجازي*. بيروت-لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية، ص ٦٧-٦٨.

– عليان، ربحي مصطفى. (٢٠١١). *اقتصاد المعرفة*. عمان: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ط١، ص ٣٥-٣٧.

sources

- Amin, Jalal. (2012). Unmasking Economic Development Theories. Al-Hilal Book, Dar Al-Hilal, Issue 14, pp. 15-28.

−Arvanitis, Sari Hanafi and Rivas. (2015). Scientific Research and the Knowledge Society (New Critical Perspectives). Beirut, Lebanon: Center for Arab Unity Studies, 1st ed., pp. 143-144.

−Al-Habib, Musaddaq Jamil. (1981). Education and Economic Development. Republic of Iraq, Ministry of Culture and Information: Dar Al-Rashid, Studies Series (261), pp. 33-34.

- Al-Zayyat, Fathi. (2011). The Knowledge Economy: Towards a More Comprehensive Perspective on Knowledge Assets. Cairo, Egypt: University Publishing House, 1st ed., pp. 46-47.

−Al-Farijat, Ghalib. (2009). Higher Education: Reality and Aspirations. Amman: Jordan, Middle East Printing Company, 1st ed., pp. 119-121.

−Al-Ali, Abdul Sattar - Qandilji, Amer - Al-Omari, Ghassan. (2012). Introduction to Knowledge Management. Amman: Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, 3rd ed., p. 34.

−Al-Masri, Sheikh Dr. Ayman. (2010). Foundations of Knowledge and the Rational Approach. Casablanca, Arab Cultural Center, 1st ed., p. 13.

−Al-Hawsh, Abu Bakr Mahmoud. (2002). Modern Technology in Information and Libraries. Cairo, Egypt: Dar Al-Fajr for Publishing and Distribution, 1st ed., pp. 13-14.

−Badawi, Ahmed Moussa. (2009). The Social Dimensions of Knowledge Production and Acquisition (The Case of Sociology in Egyptian Universities). Beirut, Lebanon: Center for Arab Unity Studies, Doctoral Dissertations Series (76), 1st ed., p. 13.

P- ISSN: 2070-898X E-ISSN: 2707-9775

-Russell, Bertrand. (2008). The Impact of Science on Society - Translated by Sabah Sadiq Al-Damlouji, reviewed by Dr. Haidar Ismail. Beirut, Lebanon: Arab Organization for Translation, 1st ed., p. 26.

-Rahouma, Ali Muhammad. (2005). The Internet and the Techno-Social System, Doctoral Dissertations Series (53). Beirut, Lebanon: Center for Arab Unity Studies, 1st ed., p. 42.

-Zein El-Din, Muhammad Mahmoud. (2011). E-Learning Competencies. Jeddah, Saudi Arabia: Khwarizmi Publishing and Distribution, 2nd ed., pp. 23-24.

-Seifeen, Imad Shawqi Malqi. (2017). The Education System Between Knowledge and Metacognition. Cairo, Egypt: Alam Al-Kutub, 1st ed., pp. 64-65.

-Aref, Muhammad Jaafar - Al-Suraihi, Hassan Awad. (2007). The Internet and Scientific Research. Jeddah, Saudi Arabia: Khwarizmi Publishing and Distribution, 2nd ed., pp. 13-14.

- -Abdelnour, Iskandar. (2017). The Arab Mind (An Ontology of the Abstract and the Concrete). Translated by Mustafa Hijazi. Beirut, Lebanon: Center for Arab Unity Studies, pp. 67-68.

-Alian, Rabhi Mustafa. (2011). The Knowledge Economy. Amman: Dar Safaa for Printing, Publishing and Distribution, 1st ed., pp. 35-37.