البحث عن المعرفه

خالد عثمان

مقدمة :

لقد أثار اهتمامي هذا الموضوع بما يترتب عليه من تجديد يتناسب مع تطورات العصر المذهله. إنه يتضمن، تعبير فيه الكثير من المفاهيم الحديثه الواسعة والمركبة، ورأيت من المناسب أن أقف عنده بعض الشيء لتوضيح بعض النقاط الهامة المتعلقة به، خاصة لما له من ارتباط بالاتجاه الحديث في التفكير الذهني المتطور والمركب، لقد أصبح الكثير من الآراء والافكار التربوية والتعليمية والصناعية وغيرها في مجالات الحياة المتشعبة تتميز عن تلك التي عهدناها في السابق .

قد نلاحظ شيئاً من عدم وضوح الموضوع، يعود ذلك الى أننا لا زلنا في بداية هذه المرحلة من التغيير في الحياة في جميع مجالاتها والتي غدت تُسمّى **بالعولمة:** حيث نبحث عن المعرفة بدلاً من البحث عن المعلومات، وتتأثر المؤسسات من حيث وظيفة الطالب والمعلم في البحث عن المعرفة من هذا المخزن الضخم للمعلومات الذي يأخذ بالازدياد يوماً بعد يوم عِوضا عن عصر تميز بالبحث عن المعلومات وتجميعها وتخزينها كهدف أسمى، وفي معظم الحالات، ليست هذه المعلومات تلك التي نحن بحاجة إليها لنستفيد منها ونستعملها في بناء المعرفة الذاتية ويحدث غالباً أن نفقد كثيراً منها بعد فترة وجيزة .

تاثير العولمة على المؤسسات التعليمية !

كما هو مؤكد تاريخياً ان المؤسسات التعليمية على النحو والشكل الحالي من مدارس وجامعات في جميع مواصفاتها ومبناها وطرق التدريس فيها هي وليدة القرن الاخير، وليست من صنع التاريخ القديم للانسانية وقد تعود لتختفي في يوم ما وما هي الا ظاهرة تاريخية مؤقته قد يطول ظهورها أو يقصر، وهل يستطيع أحد ضمان بقائها على ضوء التغييرات العاصفة التي تطال كلّ شيء؟

نلاحظ اليوم ظاهرة تغيير جديدة تهدد وجود المؤسسة التعليمية على النحو الحالي لها .

قد يصيب بعض المفكرين في تنبؤهم باختفاء وجود المؤسسات شكلها وصورتها الحالية. هناك تجارب وحقائق تعزز هذا التنبؤ، وقد يكون هؤلاء مخطئين، وما نحن الآن إلا في وسط هذا النفق أو بداية هذه المرحلة من التغيير التي قد تؤثر على الوضع الحالي للمؤسسات التعليمية. بدأنا نشهد بعض ملامح التغيير، خاصة فيما يُسمى بالتعلم عن بعد والتعلم الفردي وغير ذلك، وما هذا إلا من تأثير واقع جديد وهو واقع العولمة وبناء المعرفة بدلاً من الدأب على جمع وتخزين المعلومات.

واقع يتميز بظهور التكنولوجيا الحديثة وفي مقدمتها جهاز الحاسوب، هذا الجهاز العظيم الذي أثر ويؤثر على هيئة وشكل حياتنا اليومية بجميع جوانبها ومرافقها. فهو يختلف عن أي جهاز آخر، حيث يعتمد كل عامل وباحث في الجهاز التربوي على التفكير التربوي والعلمي عند استعمال هذا الجهاز. وكذلك فانه يؤثر على مكانة المعلم، فبينما كان المعلم يتميز منذ نشأة العلم والتعليم بأنه مركز العملية التعليمية، أخذ هذا الشأن الكبير والصرح العظيم يهتز ليجد بجانبه عاملاً غريبا يشاركه بل وينافسه ويهدد كيانه ووجوده. الحاسوب يتطور بشكل متزايد، وهذا يعني ان افادته في العملية التعليمية متزايدة من حيث النوعية، اما تزايده من حيث العدد فهو مضطرب، سريع، غريب ومفاجيء، وبدأ يُظهر نواقص وعيوب الطريقة التقليدية في التدريس. هذا المنافس هو الحاسوب الذي بدأ يُظهر لنا مدى تأثيره على الواقع حتى أصبح الوضع القائم في العملية التدريسية يتأثر به بل ويرتبط به إلى حد بعيد، وعليه ظهرت الحاجة إلى ملاءمة عملية التعلم والتعليم لهذا الواقع الجديد المحوسب بدلاً من مشاهدته ومراقبته عن بعد. فبينما كان المعلم هو صاحب المعرفة، يختزن لنفسه مجموعة من المعلومات أكثر من غيره بالكم (مثل البنك المصرفي)، يتجه اليه الطلاب لينتفعوا من المعلومات التي يختزنها لهم، ظهر الحاسوب الذي يفوق كثيراً قدرات العقل البشري من سرعة ودقة واسترجاع المعلومات .

لذا كان واجباً على المعلم أن يعترف بالواقع الجديد وان يتعاطى معه ليستغل قدراته الخارقة وليعرف كيفية استغلال الحاسوب وهذا يستوجب منه تغيير طريقة عمله.

من المعلومات إلى المعرفة :

لم يعد للانسان السيطرة والتحكم بشكل كامل بذلك الكم الهائل من المعلومات المتزايدة بصورة مذهلة، و لم يعد الهدف من العملية التعليمية الحصول على المزيد من المعلومات المتوفرة لدى بنك المعلومات (المعلم) وانما الهدف منها هو كيفية التعامل مع هذه المعلومات من حيث التجديد والتحديث في العملية التعليمية. أصبحت وظيفة الطالب اكتساب مهارات متنوعة في كيفية تحديد وتصنيف هذه المعلومات لكي يتمكن من بناء المعرفة الذاتية. من الجدير ذكره أنه لا يمكن لأي إنسان سواء كان معلماً أو غير ذلك أن يقوم ببناء المعرفة لانسان آخر يبغي المعرفة، فهذا عالم خاص يتحكم به ويبنيه الفرد بشكل ذاتي بتوجيه من الآخرين وباتصال مع الغير، لذلك فإن المعرفة تختلف من فرد لآخر وقد يستعمل الطلبة نفس المعلومات ولكن كل واحد يبلور وينسج لنفسه شبكة من المفاهيم تختلف عن غيره، هذه المعرفة هي كنز وثروة ذاتية يجب إدارتها بشكل منظم على المراحل التالية :

* **مرحلة التجميع (Gathering)**: وتشمل المعلومات على جميع اشكالها وصفاتها وانواعها (نصوص، صور، فيديو، أشكال، أصوات).
* **مرحلة التنظيم (Organization)**: وتشمل بداخلها فهرسة وتبويب وترتيب المعلومات.
* **مرحلة فرز وتصنيف المعلومات (Refining)**: تعتمد على الربط بين المعلومات والترابط بينها، وأخذ ما نحتاجه منها واقصاء ما تبقى من معلومات غير ضرورية، وهذا أشبه بعملية التطهير والتنظيف من الزوائد، ويظهر هذا بشكل خاص عند بناء المشاريع (Projecting).
* **مرحلة العرض والنشر (Disseminating)**: حيث يتم عرض تخطيط مسار المعلومات.

من هذا التنظيم نلاحظ التشديد القائم على معالجة المعلومات في شكلها الحديث والتي تعتمد على التغيير في وظيفة الطالب والمعلم فالطالب يقف في مركز العملية التعليمية يعالج المعلومات بعد تخزينها كخطوة أولى.

التقنيات التعليمية :

بعد أن تم التعرف على اهمية التحوّل إلى نظام معالجة المعلومات التي تستوجب منّا ما يُعرف بالنظام الجديد (1983) وهو "التقنيات التعليمية" بدلاً من التقنيات في التعليم، والفرق شاسع حيث أنه منذ انطلاقة الحركة التعليمية على مراحل تطور الانسانية تم استعمال التقنيات المختلفة في التدريس من العهد اليوناني والروماني حتى يومنا هذا والذي يُعرف بعصر العولمة والتكنولوجيا الحديثة وهي التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو معرفة منظمة من أجل أهداف عملية، فهي التنظيم الفعّال لخبرة الانسان من خلال وسائل منطقية ذات كفاءة عالية وتوجيه القوى الكامنة في البيئة المحيطه بنا للإستفادة منها في بناء المعرفة (الحيلة، 1998) .

تم تعريف التقنيات التعليمية على عدة اشكال اهمها تعريف لجنة التقنيات التعليمية التي شكّلها رئيس الولايات المتحدة الامريكية عام 1968 بما يلي :

"طريقة نظامية في التخطيط، التنفيذ، والتقويم لجميع عمليات التعلّم والتعليم، في ضوء أهداف محددة، تقوم أساساً على البحوث في تعلم الإنسان وتواصله، وتستخدم جميع المصادر البشرية المتاحة، وغير البشرية وذلك لإحداث تعليم فعّال".

خصائص التقنيات التعليمية

للتقنيات التربوية الخصائص التالية (غزاوي، 1986 : أبو جابر، 1992) :

- لها أسلوب خاص لحل المشكلات التربوية بشكل كامل ومتكامل، وغير منعزل عن أي عنصر في الجوانب الأخرى.
- تطبيقات عملية، تتمثل في تطوير مصادر التعلم والمناهج وانماط التدريس .
- قواعد وأسس للتدريب والتأهيل .
- قيادات تربوية ، يتم تطويرها بشكل منظم ومناسب .
- التعامل مع التقنيات التعليمية كمهنة خاصة وللأعضاء فيها واجب تنفيذ أخلاقيات المهنة .
- الدعم للفرد العضو المشترك فيها ليتمكن من التأثير على بقية المجتمع .

نلاحظ مما ذُكِر ان التعامل والمشاركة بين الأفراد هو أمر هام في حل المشاكل التربوية والتعليمية باستعمال طريقة البحث العلمي، إبتداءً من الشعور بالمشكلة ثم تحديدها وصياغة الفرضيات لحلها ثم اختيار صِحّة هذه الفرضيات والتوصل إلى نتائج يمكن تعميمها وتطبيقها .

إن المعرفة هي أمر غير مرئي ومحسوس، لا يمكن التعامل معها كأي جسم أو عنصر من مكوِّنات الحياة ، فالعالم الصناعي يعتمد بأشكاله المتنوعة على أمور محسوسة ومرئية، بينما المعرفة على عكس ذلك. والأغرب من ذلك أنها تعطي الفرصة لمن يستغلها جيداً أرباحاً طائلة في الوقت الذي لا تشغل حيزاً من الكون، وكلما تم استعمالها أكثر كان إنتاجها في تزايد باختلاف العناصر المحسوسة التي تتآكل ويشح عطاؤها بعد كل استعمال.

وعند المقارنة بين شركتي "جنرال موتورز" الفخمة من حيث المباني والمعدات وغير ذلك من مركباتها، مع شركة "ميكروسوفت" التي تستثمر العقول البشرية بشكل رئيسي، نجد الفرق الشاسع في الأرباح مقارنة مع نوع المنتوج، فتجارة المعرفة اليوم هي الأثمن وهي الرائدة في الدول المتطورة.

وظيفة الطالب :

اعتمدت عملية التدريس منذ نشأتها على وضع المعلم في مركز العملية التعليمية، يقوم بنقل المعلومات من مخازنها المتوفرة لديه إلى الطالب الذي لا يتعدى دوره في كونه يستقبل المعلومات بشكل غير فعّال فيقوم بدوره بتخزينها واستعمال جزء منها في بناء معرفته. فالمعلم يحدد ويقرر نوعية هذه المعلومات ويمررها بشكل متساوٍ لجميع الطلبة في الصف دون تمييز بين الاختلافات الفردية وحيوية هذه المعلومات.ولا يبقى أمام الطالب بدائل تسمح له حرية الاختيار بينها فأخذ يتوجه إلى المؤسسة التعليمية طالباً للمعلومات، ومع التغيير الذي حدث في الآونة الأخيرة مع طرق وأساليب نقل المعلومات، حدث التغيير عند الطالب فهو لم يعُد يتجه ليطلب المعلومات من المعلم الذي كان المصدر الأساسي للمعلومات، فالمصادر اختلفت واصبح الحاسوب مصدراً لا يقل أهمية عن المعلم، بل يتفوق عليه أحياناً، فالطالب يستطيع أن يجد ويجمع المعلومات من مصادر أخرى لم نعرفها

من قبل وخاصة الإتصال المحوسب، والأقراص المغنطة، وتتميز هذه المعلومات بأنها أكثر دِقة وتفاعلاً من المصدر السابق.

الطالب لم يعد يذهب لجمع المعلومات وإنما تحول الهدف إلى منهج جديد وهو معالجة وتنظيم المعلومات، **باحثاً وعاملاً** فيها مثل أي عامل يذهب ليشتغل في عمله.

إذاً، فهو يجمع ويفرز ويستعمل منها ما أراد في حل المشكلات التعليمية بانياً لنفسه مخزناً من المهارات والقدرات الأساسية في تكوين معرفته ليرتقي بها إلى الفهم والحكمة حيث نعمل ونفكر بشكل مرن يتكيف مع المعلومات المتوفرة لدينا، فالطالب لوحده لا يتمكن من بناء عالمه المعرفي بشكل منعزل عن الآخرين وإنما عليه التعامل والتعاون والمشاركة مع جمهور الطلبة في تحليل المواقف التعليمية المختلفة. كل فرد يوفر للمجموعة الخبرات والمعرفة الخاصة به، يتحاور الجميع معاً وهذا يوفر الظروف التي تؤدي إلى تطور العملية التعليمية، لأن الهدف ليس الحصول على المعلومات وإنما ماذا نفعل بها!. وهنا يبدأ دور المعلم في هذه البيئة التعليمية الحديثة.

إجمال :

إن الظروف الحالية اختلفت كثيراً، والتعامل معها يجب أن يكون مختلفاً فالنظام والطرق المستعملة اليوم تتناسب مع الوضع السابق وليس بالإمكان تطبيقه على الوضع القائم. إن طرق التقييم المتبعة اليوم في التعليم على سبيل المثال، وخاصة التحصيل العلمي ليست مهيأة لأن تتلاءم مع الظروف الحالية، فالطلاب يتعلمون اليوم بطريقة جديدة. من الجدير البحث عن طرق تقييم ملائمة للمسلك والمنهج الذي ينتهجه الطلبة، ولا نستغرب ظهور مؤشرات غير مشجعة عن مجموعات من الطلبة لم يظهر لديهم تقدم في المعدل التحصيلي العام بل أتوقع أن يظهر تراجعٌ بالمعدل العام. لذلك علينا أن نعمل جيداً على بناء منهج جديد من أجل تقييم المهارات التعليمية الجديدة عند الطلبة.

תקציר

לחפש את הידע

עיצוב הסביבה הלימודית החדשה מבוסס על תפיסות פסיכולוגיות עדכניות בדבר מהותה של למידה טובה אשר עולות בקנה אחד עם מה שהמחשב מאפשר, ועם הפילוסופיה החינוכית הקונסטרוקטיוויסטית שלפיה הידע מצוי בתהליך ההבניה ולא בתוצריהם, ולא בתוכן הצבור בזיכרון.

הוגים רבים עסקו בשאלה של הגדרות הידע בהבדל מן המידע, ובהבחנה בין מידע לידע.

1. ידע הוא רשת של קשרים בין פריטי מידע.
2. ידע זה דבר דינמי שבונים אותו מתוך משא ומתן בתוך הקשר החברתי.
3. ידע מתבטא ביכולת לבצע עמו ביצועים חדשים.

כיצד הופכים מידע לידע? זאת השאלה העיקרית שעל כל מורה ומחנך לשאול את עצמו כאשר הוא עומד מול התלמידים בכיתה. האם הוא מספק להם פריטי מידע גרידא שאין כל קשר ביניהם, או הוא מספק להם את הכלים והמיומנויות להפיכת המידע לידע?

חוקרים אחדים חקרו עניין זה של הפיכת המידע לידע והיו להם מימצאים חשובים מאד מתמקדים בנושא בניית המפות הקוגניטיוויות בפתרון בעיות ואתגרים תוך שימת דגש על הארגון והקשרים בין הפריטים בתוך המפה שהתלמיד בונה לעצמו בתהליך הלמידה ובמיוחד כאשר הוא עוסק בפתרון בעיות ומתן הסברים טובים.

ניהול הידע;

בשנים האחרונות התחילו ארגונים מתקדמים בעולם לנהל בצורה שיטתית ומאורגנת את הנכס היקר ביותר בעולם והוא ה"ידע". ניהול הידע הפך להיות תנאי הכרחי להצלחת כל ארגון בעתיד.

אם כן- נראה כי כיום ובעתיד- הידע הוא המשאב שעליו יתחרו ארגונים שונים בכפר הגלובלי

المراجع

1. أبو جابر، ماجد. (1992). **تعريف تكنولوجيا**. دار القلم للنشر والتوزيع.
2. الحيلة، محمد محمود. (1997). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. دار عمان، الاردن.
3. الغزاوي، محمد. (1986). **تقنيات العلم، ودور مربي المعلمين في توظيفها**. المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.

4. Alexander، S.،)2000). "Knowledge Organization on Internet"، . International Society for Knowledge Organization،v0.31،2000-06-30.
5. Perkins،D. "what is understanding". Teaching for understanding، San Fransisco.
6. Prusak، L.(1997).Knowledge in organization. Boston: Butterworth-Heinemann.
7. Resnick، L.B. (1987a). education and learning to think، Washington، DC:National Academy Press.
8. Simon، B.،)1999). Knowledge. International Society for Knowledge Organization، October 28، 1999..
9. Sivan، Y. Y.(1990a).Amodern Knowledge infastructure:Properties and Issues، 1(3(، 18-21.
10. Tabin، D. R. (1998).The Knowledge-enabled organization:Moving from Training to Learning to meet business goals. New York: Amacom.