التقنيات وشبكات التواصل الاجتماعي وتأثيرها في التعليم

مدخل تطبيقي لنظام نور في إدارة التعليم بالمملكة العربية السعودية

إعداد المشرفة التربوية:

زكية حسن حلواني

الطبعة الأولى 1439-1440

بسم الله الرحمن الرحيم

" يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير"

"سورة المجادلة-آية رقم11"

شكر وتقدير

يطيب لي بعد شكر الله عز وجل

أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان

إلى زميلاتي بإدارة الاختبارات والقبول بإدارة تعليم جدة

لما منحوني إياه من غزير خبراتهم وحصيلة فكرهم

وتوجيه ورأي سديد

فشكر الله سعيهم

وبارك فيهم

وجزاهم عني كل خير

وجعل ما قدموه لي من دعم في موازين حسناتهم

الإهـداء

إلى والدي

من أحمل اسمه بكل فخر

ويرتعش قلبي لذكره

إلى أمي الغالية

رمز الحب ومنبع الحنان

إلى القلب الناصع بالبياض

إلى كل من وقف بجانبي وشجعني

إلى كل هؤلاء أهدي باكورة أعمالي

مقدمة:

عرف التعليم بالعملية التعليمة التي يتم من خلالها نقل المعرفة ، والمهارات للمتلقي بوسائل وطرق مختلفة ، ويعتبر التعليم ثمرة التطور في الحضارات ، حيث لا يمكن للمعرفة أن تتطور أو تطبق دون نقلها ، ولهذا فقد ظهرت الحاجة إلى التطوير المستمر لهذه التقنيات بشتى الوسائل والطرق التي تعزز من جودة هذه العملية ومن هنا ظهر مصطلح(تكنولوجيا التعليم) وقد علق كثير من المنشغلين في ميدان التقنيات التربوية آمالاً واسعة على الدور الذي تلعبه في العملية التربوية ويرى المتحمسون للتكنولوجيا أن استخدامها سوف يؤدي إلى تحسين نوعية التعليم وزيادة فاعليته.

كما وسعت الكاتبة في هذا الكتاب إلى معرفة دور شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم وذلك بتسليط الضوء على ايجابيات شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم، والتوظيف الامثل لتلك الشبكات في عملية التعليم والتعلم والعوائق وراء عدم توظيفها توظيف سليم، وأبرز السلبيات لمواقع التواصل الاجتماعي في التعليم، كما واستعرض الكتاب لبعض التجارب الدولية والخليجية لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية والتحليل لأسباب نجاح التجارب من فشلها.

الفصل الأول: التقنيات في التعليم وتجارب التطبيق

تمهيد:

مما لا شك فيه ولما يشهده العالم من تطور وتقدم تكنولوجي وتقني في كافة مجالات الحياة، كان للتعليم والجوانب التربوية النصيب الأكبر من هذا التطور، حيث تبرز استخدامات التقنية في التعليم والتي تساهم بشكل فعال في عدة جوانب، من حيث توفير الجهد والوقت، وتنمية الثروة اللغوية لدى الطلاب، التغلب على الحدود الزمانية والمكانية، تسهيل المعلومات وتيسير العملية التعليمة، تنمي في المتعلم حب الاستطلاع.

حيث وفر التطور التقني الهائل الذي شهده قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العقدين الأخيرين، أدوات وتقنيات وخدمات جعلت الناس في أنحاء العالم وكأنهم يعيشون في حي واحد، وليس قرية صغيرة كما كان يظن وتعدت تأثيرات هذا التواصل ما كان يعتقد في النواحي السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، ولعل أهم هذه التقنيات ما يعرف بالشبكات الاجتماعية التي يشترك عبرها ملايين الناس كل حسب اهتمامه وميوله.

فكان في الآونة الأخيرة لشبكات التواصل الاجتماعي تأثير كبيرا للتواصل والتفاعل بين الأفراد والمجتمع بشكل لم يكن يتوقعه أحد.

حيث أضحت مواقع مثل فيسبوك"Facebook "، وتوتير" Twitter"، جوجل بلس "Google+" ويوتيوب" YouTube"، وغيرها تستخدم في شتى أنحاء المعمورة، وتزيد من مهارات التواصل الاجتماعي عبر الشبكة العنكبوتية. وبالتالي فإنه بالإمكان الاستفادة من ميزات هذه الشبكات باستخدامها في التعليم.

وفي السنوات القليلة الماضية برز دور هذه الشبكات في التعليم، فاشترك في شبكات التواصل الاجتماعي آلاف المؤسسات التعليمية من مدراس ومعاهد وكليات وجامعات على مستوى العالم، ناهيك عن اشتراك الطلاب بغرض التعليم، حيث استفادوا من خدماتها في إطار ما يُعرف بالتعليم المدمج، أو التعليم على الانترنت بالكامل.

فكان من الأهمية بمكان أن نورد في كتابنا بالشرح حول استخدام الوسائل التعليمة ومدى تأثيرها العميق في عناصر العملية التعليمية كالمعلم والمتعلم والمادة التعليمية، وتسليط الضوء من خلال الفصل الثالث على أحد أهم البرامج التقنية المطورة في وزارة التعليم ألا وهو برنامج نور.

التعليم في الماضي كان المعلم يلقن الطالب المعلومة والطالب يحفظها، لكن الآن الطالب أصبح هو محور العملية التعليمة الحديثة يتعلم ويبحث ويناقش ويتوصل إلى المعلومات بنفسه، ومن هذا المنطلق جاءت طرق واستراتيجيات تعمل على دمج التقنية في التعليم والتي من أهدافها:

أ. إشعار الطالب المتعلم بأنه هو المسؤول عن التعلم وترسيخ مبدأ التعلم مدى الحياة.

ب. إكساب الطالب مهارات تعلم التقنيات الحديثة والتي تتطور سريعاً.

ج. تمكين الطالب من عمليات البحث والنقد والاستكشاف العلمي.

د. التنوع في إيصال المعلومة بعدة طرق.

تجارب وخبرات:

نظرا لأهمية التقنيات وشبكات التواصل الاجتماعي في التعليم فقد أجريت دراسات وتجارب دولية وخليجية عن تأثير التقنيات وشبكات التواصل الاجتماعي في مجتمعاتها التعليمية، أستعرض في كتابنا هنا بعضاً من هذه الدراسات والتجارب وأود التنويه أن التجارب الثلاث الأولى ناجحة:

ـ التجربة الصينية:

في جمهورية الصين الشعبية فإن مواقع التواصل الاجتماعي قد أدخلت كثير من المدارس، في العديد من المُقاطعات الصينية، وأثبتت الدراسات فاعلية هذه التجربة.

يقول سيمان تشيونغ، في كتابه الذي صدر بعنوان (التعليم الهجين): إن هذه الشبكات لها قُدرة كبيرة في إيصال المعلومات إلى ذِهن المُتلقِّي بكُل سهولة وتلقائية، وإنني أدعو جميع مؤسساتنا التعليمية إلى التوسُّع في هذه التجربة، وتدقيق النظر في جوانبها النفسية والعملية،

فهذا من شأنه إزالة الإحساس بالاغتراب الذي قد ينتاب بعض الطُلاَّب داخل قاعات الدروس، وسيُمكِّن من تجاوز الحواجز التي تفصل أحيانـًا بين الطُلاَّب والمؤسسات التربوية التي ينتمون إليها، وإن كُنـَّا في ذات الوقت لا ندعو إلى التجاوز المُطلق للطابع الرسمي لسير الدروس، بل يتم ذلك بطريقة مُتوازنة تضمن الاستقرار داخل المؤسسات التعليمية .

ويقول الخبير في التربية الحديثة فيليب تسانغ: إن التدرُج في استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، ضمن المُخطط التعليمي الصيني، يُمكن أن يُحقق المزيد من المنفعة للطُلاَّب، حيث يوفِّر مبدأ التحفيز والترغيب، ويضمن الوصول بهم إلى أكبر قدر من الحماسة، خاصة عندما يتعلَّق الأمر بدروس قد يراها البعض مُعقَّدة، منها على سبيل المثال دروس تعلُّم اللُغات الأجنبية، التي تعتمد بشكل أساسي على الانفتاح والحوار، والانسجام داخل المحيط الدراسي».

ـ التجربة الأمريكية:

أما في الولايات المتحدة الامريكية فإن شبكات التواصل الاجتماعي منفذة حديثـًا في كثير من المدارس والمعاهد الرسمية والخاصة، وتُمارس على نطاق واسع من قِبل المُعلِّمين والطُلاَّب، وكانت دراسة حديثة قام بها مجموعة من الباحثين بجامعة مينيسوتا، قد أدت إلى أن 77% من عموم الطُلاَّب يدخلون إلى شبكات التواصل بهدف التعلُّم وتنمية المهارات والانفتاح على وجهات نظر جديدة، وأنه بحسب بيانات تم جمعها على مدار الستة أشهر الأخيرة لطُلاَّب تتراوح أعمارهم بين 16 - 18 سنة، تبيَّن «أن الطُلاَّب الذين يستعملون مواقع الشبكات الاجتماعية، تطوَّرت مهاراتهم وإبداعاتهم على نحو جيد»، وتشير "كرستين جرينهو" الباحثة في الدراسة، إلى أن إدراج المناهج التعليمية في الشبكات الاجتماعية، ساعد على جعل المدارس أكثر أهمية وذات مـغـزى للطُـلاَّب، وصار المُعلِّمون قادرين على زيادة انخراط الطُـلاب في التعليم، ورفع الكفاءة التكنولوجية، وتعزيز روح التعاون في الفصول الدراسية، وبناء مهارات اتصال أفضل»، وتُضيف: «إن التفكير ليس

فقط في دمج التكنولوجيا الخاصة بك، ولكن في خلق مهام أكثر إلحاحـًا، وسوف يتطوَّر التفكير الناقد وحل المُشكلات، والقدرة على المُشاركة العالمية لدى الطُلاَّب».

ـ تجربة دولة الإمارات العربية:

بعد أن ثبت جدواها في التعليم الفاعل، فإن مجلس أبو ظبي للتعليم، بدأ يتجه إلى توسيع دائرة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية، وبحسب (مغير خميس الخييلي، مُدير عام المجلس)، فإن هذه الشبكات صارت جُزءًا لا يتجزأ من تعلم الطُلاَّب، وتعزيز ارتباطهم بالمُحيط المحلِّي والإقليمي والعالم قاطبة، وجعلتهم على وعي بكُل ما يشهده العالم من مُستجدات تقنية وعلمية وثقافية، لذلك هناك اتجاه قوي لتجهيز جميع المدارس بالوسائل التقنية والتعليمية المُتطورة.

وفي ورقة علميَّة، بعنوان (استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في الغرف الصفيَّة) نوقشت في المجلس، ورد: «ضرورة دعم الانتقال إلى التعليم التفاعلي، خاصة في الغُرف الصفيّة، وأن العديد من التربويين صاروا يستفيدون من تلك الوسائط في تحقيق أهدافهم التعليمية، إذ تُمكِّن نشاطات الشبكات الاجتماعية من التركيز على البحث وجمع البيانات والتواصل مع الخُبراء، وأنه يُمكن استخدام المُدوّنات الإلكترونية لتحفيز النقاشات والحوارات البنـَّاءة، والتعاون المُتبادل في مواقع المعرفة الإلكترونية، وبشكل عام توفِّر جميع هذه الوسائط الاجتماعية سهولة الوصول إلى الدعم وتبادل الخبرات والتطوير المهني، وأفضل المُمارسات المُتَّبعة ضمن المُجتمع المهني والعلمي».. وكان المجلس قد أطلق في بداية العام (2012 م)، مشروع «الصَّف الإلكتروني»، في ست مدارس بإمارة أبو ظبي، تشمل طلبة الصفين الثالث والرابع للتعليم الأساسي، الحلقة الأولى، بواقع مدرستين في كُل منطقة تعليمية ولمُدة عام واحد، وسيتم ربط كُل مدرسة من المدارس السِت بشبكة «فيديو كونفرانس»، ولوحات إلكترونية تعمل باللمس لتشجيع المُعلِّمين والطُلاَّب على تبادل المعرفة والمعلومات على المُستويين المحلِّي والعالمي، على أن يتم التعميم على مراحل في بقية المدارس الحكومية في الإمارة».

بالنسبة للتجارب السابقة الناجحة فلعل اهم اسباب نجاحها هو أن مجتمعاتها متقدمة ومهيئة لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم من النواحي التالية:

الناحية المادية: فالصين والولايات المتحدة الامريكية والامارات العربية المتحدة من الدول التي تقل فيها نسبة البطالة فمثلا فالصين بلغت نسبة البطالة إلى نسب أقرب الى الصفر.

الناحية التقنية: جميع الدول السابقة متقدمة تقنيا فمعظم المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية مهيئة بكل ما يدعم التقنية داخل الفصول والقاعات من أجهزة وبنية تحتية وتوفير الدعم الفني.

كما وقد حصرت في كتابي هذا بعض الدراسات والتجارب غير ناجحة لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي بالتعليم:

ففي دراسة مساعد الشراري وهو طالب الدراسات العليا في كلية الأعلام بجامعة اليرموك بالأردن **:حيث ذكر أن " أفراد عينة الدراسة التي يبلغ قوامها 400 طالب وطالبة من مختلف المدارس الثانوية الحكومية والأهلية في الرياض أن هناك تأثيراً سلبياً على الطلبة من استخدام الفيس بوك وأهم هذه التأثيرات مشاهدة صور غير أخلاقية والتعرف على أصدقاء سوء وضياع وقت المذاكرة ومشاهدة فيديوهات غير أخلاقية وإقامة علاقات مشبوهة تفسد أخلاقهم بشكل كبير، كما أنه لا يجدي كثيراً في التحصيل الدراسي "**، وأشارت الدراسة إلى تأثر أكثر من 78% من طلاب وطالبات الثانوية تأثرا سلبيا في تحصيلهم الدراسي جراء استخدامهم مواقع التواصل الاجتماعي، وأن ما نسبته 67% من الطلبة في المملكة العربية السعودية لا يستخدمونها لأغراض تتعلق بالدراسة، كما بينت الدراسة أن ما نسبته 57% من المدارس بالمملكة لا يوجد لها صفحات في مواقع التواصل الاجتماعي.

بالنسبة للتجربة السابقة والتي أدت إلى تدني مستوى التحصيل الدراسي للطلاب الذين يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي هي بسبب الفئة العمرية الحرجة المستخدمة في الدراسة السابقة فهي من الفئات العمرية التي تحتاج إلى إرشاد وتوجيه وتوعية دينية

وأخلاقية نحو الاستخدام الامثل شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم، كما أن هناك مدارس لا تدعم التقنية بالتعليم وترى أنه مضيعة للوقت والجهد.

وفي دراسة تأثير مواقع التواصل الاجتماعي في طلبة الجامعات (2012 (وتهدف الدراسة معرفة أثر شبكات التواصل الاجتماعي على طلبة الجامعات بالسودان، وبلغ أفراد عينة الدراسة 500 طالبا، وقد اشارت الدراسة الى وجود سلبيات باستخدام هذه المواقع منها:

أ. ضياع الوقت.

ب. المواقع الإباحية.

ج. الإساءة للأخرين.

د. العزلة الاجتماعية.

ه. التأثير في الصحة كالنظر.

وقد وجدت الدراسة بأنه قد تدخل بعض الممارسات التي تتعارض مع الدين والثقافة الإسلامية وتهدم قيم المجتمع، مثل ما يلي:

أ. الإدمان على الانترنت.

ب. العلاقات غير الشرعية.

ج. تدني المستوى الأكاديمي.

د. التدخل في السياسة والتحريض على الآخرين.

ه. إضافة المال.

ومن وجهة نظري أرى ان الدراسة السابقة أدت الى النتائج السلبية السابق ذكرها وذلك لقلة الوعي الثقافي والأخلاقي بين الطلبة لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي بشكل عام والتعليم بشكل خاص، كما ان هناك قلة وعي من ناحية السلامة الصحية لاستخدام التقنيات، وعندما تدخل الطلاب في الجامعة محل الدراسة بالسياسة عن طريق شبكات التواصل

الاجتماعي فذلك بسبب ضعف التوجيه نحو الاستخدام الأمثل لطلبة تلك الجامعة لوسائل التواصل في الناحية التعليمية.

كما أرى أهمية تشجيع الطالبات والطلاب وأعضاء هيئة التدريس بتوظيف التقنية في التعليم عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي لما له الأثر البارز في فاعلية العملية التعليمية وحتى يواكبوا التطور في التقنية ولا يكون هناك فصل بين التقنية والتعليم والتطور.

الفصل الثاني: التكنولوجيا وتقنياتها والتعليم

مفهوم تكنولوجيا التعليم

1- نشأة تكنولوجيا التعليم:

إن هذا المفهوم ذو جذور تاريخية حيث يرى بعضهم أن تكنولوجيا التعليم تمتد إلى عصر الإنسان البدائي الذي امتلك تقنياته الخاصة به، في حين يرى هوكرج المشار إليه في الحيلة أن نظريات تكنولوجيا التعليم استمدت جذورها من مبادئ التعليم قديمها وحديثها. وفى كثير من الممارسات الصفية الحديثة ولا شك في أن مقالة سكنر المنشورة فى عام 1954 فى مجلة Educational Review كانت الكبسولة التي أضاءت حركة جديدة كاملة فى التعليم. [1]

2- تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم:

لقد ارتبط مفهوم تكنولوجيا التعليم بالوسائل التعليمية التي ركزت على المواد والمعدات والبرامج، أو بمعنى آخر ارتبط مفهوم تكنولوجيا التعليم بأنظمة الاتصال، وبقي الأمر كذلك حتى تشكيل اللجنة الرئاسية لتكنولوجيا التعليم عام 1970م. وكما أشار ولسن (Wilson) أن وجود تعريف دقيق لتكنولوجيا التعليم وكما يمكن أن يتوقع فى مثل هذا التطور السريع والمتجدد عملاً صعباً ومضيعة للوقت. [2]

3- مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم:

المرحلة الأولى: حركة التعليم البصري

تعتمد هذه المرحلة من تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم على التعليم البصري المرئي، وتعد وسيلة بصرية، أي صورة أو نموذجاً أو شيئاً أو أداة تقدم للمتعلم خبرة مرئية محسوسة

---

(1) حميدة،1999. نقلا عن العمري، علاء (1997). دور الحاسب وشبكة الانترنت في تطوير التعليم، مجال التربية، الكويت العدد 24.

(2) الصباغ/1994. نقلا عن العمري، علاء، نفس المرجع السابق.

لتحقيق تقدم أو إثراء أو توضيح المفاهيم المجردة أو تنمى اتجاهات مرغوب فيها.

ونتيجة لاكتشاف تسجيل الأصوات والأفلام المتحركة الناطقة تطورت حركة التعليم البصري ليضاف إليها الصوت، حيث نتج عن ذلك الوصول والرقى إلى مرحلة جديدة من التعليم عرفت باسم حركة التعليم السمعي البصري.

المرحلة الثانية: حركة التعليم السمعي البصري

تشير هذه المرحلة إلى أنواع مختلفة من الأدوات، والأجهزة التي تستخدم لنقل المعرفة، والخبرات والأفكار من خلال العين، والأذن، وقد أكدت هذه الحركة ما أكدته حركة التعليم البصري من أهمية الخبرة المحسوسة فى عملية التعليم.

المرحلة الثالثة: مفهوم الاتصال

هو العملية أو الطريقة التي يتم عن طريقها انتقال المعرفة من شخص لآخر، حتى تصبح عامة ومتوافرة بينها، وتؤدى إلى التفاهم بين هذين الشخصين، وهي عملية ديناميكية يتم التفاعل فيها بين عناصر المرسل والمستقبل داخل مجال المعرفة الصفية ولقد أضاف مفهوم الاتصال مفهوم العمليات وبذلك أصبح الاهتمام بطرق التعليم أكثر من الاهتمام بالمواد والأجهزة، كما كان من قبل، وقد أحدث مفهوم الاتصال للتقنيات التربوية تغييراً فى الإطار النظري لهذا المجال.

المرحلة الرابعة: مفهوم النظم

النظام عبارة عن مجموعة من المكونات المرتبة والمنظمة التي تعمل معاً لتحقيق غرض مشترك، وقد تزامن ظهور هذا المفهوم مع ظهور مفهوم الاتصال وقد زاد من أهمية مقدرته على استيعاب أفكار المواد التعليمية بشكل كلى. وأكد مفهوم النظم أن الوحدة الأساسية أو الناتج للمجال هي أنظمة تعليمية كاملة، وليست مواد تعليمية فردية مستقلة، وكذلك أكد وجوب النظر إلى المواد التعليمية الفردية كمكونات للنظام التعليمي وليست كمعينات منفصلة لتعليم المعلم.

المرحلة الخامسة: العلوم السلوكية

إن أبرز إسهامات العلوم السلوكية فى مجال تكنولوجيا التعليم تتمثل فى التحول من المثيرات إلى السلوك المعزز، حيث يقول " ميجر" إن الهدف يتكون من ثلاث مكونات هي السلوك أو الأداء، وظرف الأداء، ومعيار الأداء، وبذلك قدمت الأهداف السلوكية مفهوما جديداً ركز على سلوك المتعلم والظروف التي يحدث فى ظلها. (3)

المرحلة السادسة: المفهوم الحالي لتكنولوجيا التعليم

التعريف الذي خلصت إليه إدارة برامج التقنيات التربوية فى كلية التربية بالجامعات العربية التى عقدت فى بغداد فى 1979 فهو عملية منهجية منظمة فى تصميم وتخطيط وتنفيذ وتقويم كامل عملية التعلم والتعليم، فى ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على نتائج البحوث فى مجالات المعرفة المختلفة، وتستخدم جميع الموارد المتاحة البشرية وغير البشرية لتحقيق التعليم بكفاية وأكثر فاعلية. (4)

وهكذا يتضح أن مفهوم تكنولوجيا التعليم يتكون من مجموعة من الأنظمة التعليمية هي: التعليم المصغر، والتعليم الإتقانى، والألعاب والمحاكاة التعليمية، والتعليم السمعى الذاتي، والنظام التعليمي الشخصي، والحقائب التعليمية، والتعليم المبرمج، والتعليم الخصوصي المبرمج، والفيديو المتفاعل، ومراكز التعليم الصفي، (الأكشاك التعليمية) والحاسوب التعليمي، والتليفزيون التعليمي، والتعليم عن بعد.

تعريف تكنولوجيا التعليم

عملية متكاملة معقدة تشمل الأفراد، والأساليب، والأفكار، والأدوات، والتنظيم لتحليل المشكلات، واستنباط الحلول لها، وتنفيذها، وتقويمها، وإدارتها، فى مواقف يكون التعلم فيها هدفاً وموجهاً ويمكن التحكم فيه.

ونستخلص من هذا التعريف السمات المميزة الآتية:

النظامية:

---

(3) - كيوان، 1995.نقلا عن العنزي، جواهر.

(4) - أبو جابر، 1987.نقلا عن العنزي، جواهر، نفس المرجع السابق

فتكنولوجيا التعليم ليست مجموعة من المكونات، والعناصر المبعثرة التي لا رابط بينها، وإنما هي عملية نظامية تهدف إلى تحقيق المخرجات المطلوبة لكيفية، مستخدمة الأسلوب المنهجي المنظم فى تصميم وتنفيذها وتقويمها.

ذاتية التعلم وتفريد التعليم:

تعتمد تكنولوجيا التعليم على تنفيذ البرامج على أساليب التعلم الذاتية وتفريد التعليم من خلال استخدام الحقائب، والزوم التعليمية، وبرمجيات الحاسوب، والكتب المبرمجة، وآليات التعلم عن بعد.

الكفايات وإتقان التعلم:

إن البرامج القائمة على تكنولوجيا التعليم تتحدد فيها الكفايات المطلوب إتقانها من المتعلمين، وتعد هذه الكفايات مقياس المتعلم فى النجاح، ببلوغه مستوى الإتقان المطلوب فيها.

مواقف الحركات والمدارس النفسية والفلسفات من تفريد التعليم:

لم ينشأ تفريد التعليم من فراغ، فقد ارتبط بعدد من الحركات والمدارس التربوية، والنفسية، والفلسفات، ونحاول أن نعرف بهذه كلها من أجل التوصل إلى العلاقة بينها وبين تفريد التعليم.

1- حركة الاختبارات العقلية:

إن حركة الاختبارات العقلية كانت أولى الحركات النفسية والتربوية التي طالبت بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وبذلك تعد من الركائز الأساسية لحركة تفريد التعليم.

2- حركة تكنولوجيا التعليم:

إن التحول فى التربية من النمط الجماعي فى التعليم إلى النمط الفردي، الذي يراعى حاجات كل متعلم فرد وقدراته واستعداداته، ومن التركيز فى تقويم المتعلم على حفظ المعلومات ومفردات محتوى المادة التعليمية، إلى تقويم يقيس مقدار ما يؤديه المتعلم من

مهارات، وما يحققه من أهداف حياتية، ويقيس قدراته على الإبداع فى حل المشكلات، ومن عزلة المدرسة أو الجامعة عن المجتمع، إلى إثبات وجودها فى البيئة المحلية وإسهامها فى تنميتها، وتطويرها، واتخاذ معملا للدراسة.

3- حركة منحى النظم:

إن مدى الارتباط بين منحنى النظم وحركة تفريد التعليم حيث تعد تفريد التعليم نظاماً مرناً شاملاً ويهدف إلى تطويع التعليم وتكييفه حسب القدرات الخاصة للمتعلم وأهدافه وسرعة تعلمه.

4- حركة التربية القائمة على الكفايات:

يقصد بالكفايات القدرة على عمل شيء بفاعلية وإتقان، وبمستوى من الأداء. وتتكون الكفاية من مكونات معرفية، ووجدانية، وأدائية، ومن خلال عرض أهم مواصفات برامج التربية المبنية على الكفاية، نلاحظ مدى الترابط بين حركة التربية القائمة على الكفاية، وحركة تفريد التعليم، وتتلخص مواصفات هذه البرامج بالآتي:

أ. تحديد المحك المستخدم فى الحكم على مستوى كفاية المتعلم.

ب. الاستدلال على كفاية المتعلم من خلال ملاحظة واقع سلوكه وتصرفاته.

ج. إلمام المتعلم مسبقاً بمجموع الكفايات المطلوب منه الوصول إليها وإتقانها.

د. تحديد سرعة نمو المتعلم وتقدمه بظهور الكفايات المطلوبة فى سلوكه وليس لبرامج التعليم أو للوقت المخصص له.

مما سبق يلاحظ أن حركة التربية القائمة على الكفايات ارتبطت ارتباطاً مباشراً بحركة تفريد التعليم، وهذا يؤكد ما ذكره مرعى [5] أن حركة التربية القائمة على الكفايات هي برنامج يحدد الأهداف بذكر الكفاية التعليمية التي على المتعلم الفرد أن يؤديها ويحدد المعايير التي يتم التقويم على أساسها ويضع مسئولية اكتساب الكفاية وتحقيق الأهداف على المتعلم نفسه وبالرغم من أن حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات حركة خاصة بالمعلمين إلا أنها حركة تعليمية أيضاً يمكن توظيفها فى مراحل التعليم المختلفة.

---

(5) - مرعي،1984. نقلا عن الهزازي.

5- المدرسة السلوكية

إن الارتباط الوثيق بين حركة تفريد التعليم السلوكية بعامة وسكنر خاصة، والتي تركز على اعتبار السلوك ظاهرة قابلة للملاحظة والتحديد، والقياس، وأن الأهداف السلوكية فردية ومحددة لذلك تعد المدرسة السلوكية حجر الأساس فى حركة تفريد التعليم وليس مجرد حركة ارتبط بها تفريد التعليم، وقد جاءت المدرسة السلوكية بالتعليم المبرمج كفاتحة خير لتفريد التعليم وتواصلت استراتيجيات تفريد التعليم بالظهور كان أخرها الفيديو المتفاعل.

6- المدرسة المعرفية:

يؤكد بياجيه (Piaget) فى نمطه التعليمي الذي اشتقه من سلسلة تجاربه المختلفة على الأطفال، أنه يجب إتاحة الفرصة لكل تلميذ أن يتعلم بمفرده وأن يتعامل مع الموضوعات التي يختارها من بين البدائل التي تتوافر له بما يتلاءم وميوله، واهتماماته كما ينبغي أن يسير المتعلم بحسب قدراته وسرعة تعلمه، وأن يلعب دوراً فاعلاً فى تنظيم خطواته دون إكراه أو ضغط يتناقض مع استعداداته للتعلم. وان التعليم الفردي جاء نتيجة لمحاولات علمية جادة أدت إلى بلورة مفهومه، وتحديد أشكاله ومستوياته.

7- المدرسة الإنسانية:

يؤكد أصحاب هذه المدرسة النفسية، وعلى رأسهم روجرز(Rogers) ضرورة تركيز العملية التربوية حول المتعلم، من حيث هو محورها، والمسيطر على متغيراتها.

وتركز أفكار المدرسة الإنسانية على مجموعة من الأسس والمبادئ الآتية:

أ. ضرورة إعطاء المتعلم الحرية فى تقرير ما يريد أن يتعلمه.

ب. تعد رغبة الفرد فى التعليم أساساً ترتكز عليه أفكار المدرسة الإنسانية.

ج. الإنسان المتعلم هو الذي تعلم كيف يتعلم وهو الذي تعلم كيف يتوافق ويتكيف.

د. لا يقوم التعلم الحقيقي على الحفظ والاستظهار بل على إتاحة الفرصة للفرد ليكتشف خصائصه المتميزة التي تساعده على تحقيق ذاته.

ه. يتحمل المتعلم وحده المسئولية عن تعلمه.

يولى الإنسانيون أهمية للتقويم الذاتي فى تعزيز الاستقلالية لدى المتعلم وفى تحقيق الأهداف التعليمية.

يؤكد الإنسانيون أن العملية التربوية تصبح أكثر يسراً وأعمق مغزى وأكثر دواماً عندما تتم فى جو خال من التهديد، والرهبة بالنسبة للمتعلم.

كما يوصى أصحاب الاتجاه الإنساني بتهيئة الفرصة للفرد، لكي ينمى مشاعره داخل المدرسة لذا فالتعلم الأمثل من وجهة نظرهم اكتساب معلومات وتجارب جديدة واكتشاف مغزى هذه المعلومات والتجارب من خلال الذات.

يتمثل دور المعلمين فى السماح للمتعلمين أن يتخذوا قراراتهم بأنفسهم فيما يتصل بمحتوى التعلم وزمانه وفى المجالات التي يحتاجون فيها التحسن.

8- حركة التربية المفتوحة:

أثرت حركة التربية المفتوحة فى حركة تفريد التعليم، وذلك من خلال الأفكار التي نادى بها بستالوتزى، وفرويل ومنتسسيورى وديوى وبياجيه والتربية المفتوحة تعنى أنه توجد مادة مبنية مسبقاً، فالطلاب هم الذين يوجدون المناشط التعليمية، ويوجهون أنفسهم ويتحملون مسئولية ما يعملون ونتيجة لهذه الحركة ثم تبنى إطار الخبرة المفتوحة فى تفريد التعليم.

9- الفلسفة الواقعية المدرسية:

اهتمت الفلسفة المدرسية اهتماما ملحوظاً بالفردية حيث تدعو المدارس والمعلمين والمناهج إلى الاهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين إضافة إلى ذلك فإن الفلسفة تحبذ رعاية الاهتمام بالمتعلم وتعتمد عليه اعتماداً كبيراً فى اكتساب المعارف والحقائق.

10- الفلسفة الطبيعية الرومانتيكية:

ترى الفلسفة الطبيعية الرومانتيكية أن النفس الإنسانية خيرة فى طبيعتها مبرأة من الشر، وانطلاقا من هذا المبدأ يؤكد الطبيعيون أهمية العناية باهتمامات الأطفال، ورغباتهم ووضعها موضع العناية والرعاية الكاملة، وتترك هذه الفلسفة الحرية الكاملة للفرد لعمل أي شيء يريده. (6)

(6) - قورة، 1982.نقلا عن الشرهان.

11- الفلسفة البرجماتية

ترى الفلسفة البرجماتية أن الإنسان هو الذي يصنع مثله بنفسه، ويبنى الحقيقة لنفسه، لأنه هو الذي يجرب ويبحث، ومن خلال التجريب والبحث تبرز المثل والقيم، والحقائق التى تنفعه فى حياته، وفى ضوء ذلك تؤكد الفلسفة البرجماتية أهمية مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وأهمية إشباعها لأن ذلك يعود بفوائد عديدة على الفرد، والمجتمع إضافة إلى ذلك تعد الفلسفة البرجماتية أن الاهتمام برغبات المتعلمين وحاجاتهم لب العملية التربوية.

12- الفلسفة الوجودية:

تركز الفلسفة الوجودية تركيزاً شديداً على الفرد والفردية مما يقتضي قيام التعليم على التنوع والاختلاف فى طرائق التدريس، وفى تنظيم الخبرات، كما تنكر الفلسفة الوجودية التساوي بين جميع الناس فى استجاباتهم للمواقف التربوية. (7)

13- الفلسفة التربوية الإسلامية:

نشير فى هذا الصدد إلى أنه وبرغم وعى المشتغلين بالتربية على مر العصور بالفروق الفردية إلا أن هذا الوعي والاهتمام لم يقدم استراتيجيات عملية أو أنظمة منهجية للتعليم الفردى.

تكنولوجيا التربية:

فقد ظهر هذا المصطلح نتيجة الثورة العلمية والتكنولوجية التي بدأت عام 1920م، عندما أطلق العالم فين (Finn) هذا الاسم عليها، ويعني هذا المصطلح تخطيطاً كاملاً للعملية التعليمية وإعدادها وتطويرها وتنفيذها وتقويمها من مختلف جوانبها ومن خلال وسائل تقنية متنوعة، تعمل معها بشكل ينسجم مع العناصر البشرية لتحقيق اهداف التعليم.

---

(7) - قورة، 1982.نقلا عن الشرهان.

ويرى "براون" أن تكنولوجيا التربية " طريقة منظمة لتصميم العملية التعليمية الكاملة وتنفيذها وتقويمها وفق أهداف خاصة محددة ومعتمدة على نتائج البحوث الخاصة بالتعليم والاتصالات وتستخدم مجموعة من المصادر البشرية وغير البشرية بغية الوصول إلى تعلم فعال."

وتعرف جمعية الاتصالات الأمريكية تكنولوجيا التربية بأنها " عملية متشابكة ومتداخلة تشمل الأفراد والأشخاص والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات اللازمة لتحليل المشكلات التي تدخل في جميع جوانب التعليم الإنساني وابتكار الحلول المناسبة لهذه المشكلات وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة العملية

المتصلة بذلك؟

ويعرفها (عسقول ،2003) بأنها " العمل بأسلوب منظم من أجل تخطيط العملية التربوية وتنفيذها وتقويمها من خلال الاستعانة بكافة إمكانات التكنولوجيا بهدف بناء الإنسان".

ومن خلال ما سبق نرى أن تكنولوجيا التربية هي: " منظومة عمليات النظام التربوي بكامل عناصره تؤثر في التكنولوجيا وتتأثر بها تأثيراً شاملاً، كاملاً، متوازناً منظماً بهدف تحقيق النمو الكامل للنظام والانسان على حد سواء".

كما يطلق عليها التقنيات التعليمية، وهي مجموعة فرعية من التقنيات التربوية . وتكنولوجيا التعليم هي عملية متكاملة (مركبة) تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات، واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها، وتقويمها، وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفا وموجها يمكن التحكم فيه، وبالتالي، فهي إدارة مكونات النظام التعليمي وتطويرها.

ويعرّف (رضا) تكنولوجيا التعليم بأنها " عملية الإفادة من المعرفة العلمية وطرائق البحث العلمي في تخطيط إحداثيات النظام التربوي وتنفيذها وتقويمها كل على انفراد. وككل متكامل بعلاقاته المتشابكة بغرض تحقيق سلوك معين في المتعلم مستعينة في ذلك بكل من الإنسان والآلة".

وأكثر تعريف لاقى رواجًا وقبولا لتقنيات التعليم لدى التربويين هو تعريف لجنة تقنيات التعليم الأمريكية الواردة في تقريرها لتحسين التعلم " تتعدى التقنيات التعليمية نطاق أية وسيلة أو أداة".

وإذا ما عُرِّفت التكنولوجيا بأنها مواد وأدوات وأساليب وتقنيات فإن تكنولوجيا التعليم تتخذ مظهراً عريضاً حين تشمل كل ما في التعليم من تطوير المناهج وأساليب تعليم الطلبة ووضع جداول الفصول باستخدام الحاسوب واستعمال السبورة في الصفوف التي تعد في الهواء الطلق.

وإذا كانت تكنولوجيا التربية هي المعنية بصناعة الإنسان الواعي المتفاعل المؤثر في مجتمعه، فإن تكنولوجيا التعليم هي المعنية بتحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم التي يتلقاها هذا الإنسان في المؤسسات التعليمية المختلفة.

وعلى ذلك يمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها: مجموعة متكاملة من العمليات المنظمة تهدف لتوظيف جهود العلماء في مجال التكنولوجيا لخدمة المواقف التعليمية وفق أسلوب النظم من أجل الارتقاء بالعملية التعليمية وتحقيق أهدافها، وبالتالي يكون هناك تفاعل متبادل بين كل من (التكنولوجيا والبيئة الصفية والتكنولوجيا والمعلم والتكنولوجيا والمتعلم).

دور المعلم في تكنولوجيا التعليم:

كان دور المعلم في التعليم التقليدي هو أن يقدم الحقائق والمعلومات للمتعلم، أما في تكنولوجيا التعليم فيتحول دوره إلى تعليم المتعلم كيف يتعلم، وهذا يتطلب حسن احتواء المتعلم كي يقوم بمسؤولية تعلمه على أساس من الدافعية الذاتية، ومساعدته على أن يكون باحثًا نشطًا عن المعلومات لا متلقياً لها.

دور تكنولوجيا التعليم في مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة :

يمكن من خلال تكنولوجيا التعليم مواجهة المشكلات المعاصرة، فمثلاً :

الانفجار المعرفي والنمو المتضاعف للمعلومات، يمكن مواجهته عن طريق :

أ. استحداث تعريفات وتصنيفات جديدة للمعرفة .

ب. الاستعانة بالتقنيات الحديثة كالتليفزيون والفيديو.

ج. البحث العلمي .

الانفجار السكاني وما ترتب عليه من زيادة أعداد المتعلمين، يمكن مواجهته عن طريق :

أ. الاستعانة بالوسائل الحديثة كالدوائر التلفزيونية المغلقة .

ب. تغيير دور المعلم في التعليم.

ج. تحقيق التفاعل داخل المواقف التعليمية من خلال أجهزة تكنولوجيا التعليم .

توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم:

دور التكنولوجيا في الحقل التربوي تواجه العملية التربوية في النصف الثاني من القرن العشرين عدة ضغوطات وتحديات. فالتفجر المعرفي والانفجار السكاني وثورة المواصلات والاتصالات والثورة التكنولوجية وما يترتب عليها من سرعة انتقال المعرفة، كلها عوامل تضغط على المؤسسة التربوية من اجل مزيد من الفعالية والاستحداث والتجديد لمجاراة هذه التغيرات. ولقد لجأت دول العالم إلى استخدام التقنيات بدرجات متفاوتة لمواجهة هذه الضغوط والتحديات.

دور وسائل وتكنولوجيا التعليم في الاتصال التربوي:

التربية البناءة عبارة عن نظام اتصال، والسلوك الإنساني الهادف مهما كان بسيطا أو مركبا هو أيضا نظام اتصال. وبينما يجسد التلاميذ والمعلمون والإدارة المدرسية والتربية الصفية والبيئة المدرسية أهم مكونات نظام الاتصال التربوي، ويعتمد على توفير العناصر التالية:

أ. أغراض التعلم / التدريس، أو أغراض الاتصال التربوي.

ب. المعلمون / الاداريون كمرسلين عموما للاتصال التربوي.

ج. التلاميذ كمستقبلين غالباً للاتصال التربوي.

د. محتوى التعلم/ التدريس من معارف وخبرات، ويمثل رسالة الاتصال التربوي.

ه. وسائل الاتصال التربوي/ وسائل تكنولوجيا التعلم.

دور وسائل وتكنولوجيا التعليم في إدراك وتعلم التلاميذ:

الإدراك الإنساني هو عملية باطنية نفسية تحدث في عقل الفرد محدثه ما يسمى بالتعلم. وهذا يتم من خلال عمليات متصلة هي:

أ. الانتباه: ويتمثل في يقظة الحواس الإنسانية كالسمع والبصر والشم والذوق واللمس والحاسة السادسة الحدس.

ب. الإدراك الحسي أو الملاحظة الحسية: وهو شعور الفرد المبدئي بموضوع الإدراك حوله. وتجسد هذه العملية الأساس الفعلي للإدراك الفكري العام، ويتوقف عليها نوعه وقوته ودقته.

ج. الإدراك الباطني: ويتم خلال عمليات التمييز والتبويب والتنظيم، وذلك حسب خصائص الموضوع المدرك من حيث الحجم والعمق أو الكثافة والفراغ أو الحيز والوقت والحركة والصوت، ثم الخبرات السابقة للفرد.

د. التعلم: ويحدث عند دمج الفرد للموضوع في خبراته السابقة الفكرية والحياتية وأحداث بناء إدراكي جديد لديه، وهذا ما يسمى بالتعلم مع العلم أن التعلم هو الفرق بين البناء الفكري القديم والجديد للفرد

وقد حفز الدور الهام الذي تقوم به وسائل وتكنولوجيا التعليم في تنفيذ التربية المدرسية عددا من المربين لدراسة مدى فعالية أنواعها المختلفة في تحقيق الأهداف التربوية.

دور وسائل وتكنولوجيا التعليم في المنهج والتدريس:

يتكون من أربعة عناصر هي: الأهداف والمعارف والأنشطة / خبرات التعليم والتقييم.

ومهما تكن الحال، فمع الاعتراف بدور الوسائل في إنتاج تربية صفية مؤثرة إلا انه في نفس الوقت لا يلغي دور المعلم في العملية التربوية أو الاستغناء عنه، لقصورها العام وجفاف طبيعتها بدونه.

إن الوسيلة البصرية والحسية (الوسائل الحسية) تعتبر بديلا عن جميع الجمل والعبارات التي ينطق بها المعلم ويسمعها الطالب والتي يحاول أن يفهمها ويكون لها صورة عقلية في ذهنه ليتمكن من تذكرها.

تحديات تكنولوجيا التعليم:

إن الحاسوب على أهميته في العملية التعليمية لا يأخذ مكان المدرس، ويمكن الاستغناء عن المدرس بتاتا، وإنما الحاسوب بمنزلة اليد اليمنى له أو المساعد الكبير للمدرس، وهذا نتيجة أسباب عدة هي:

أ. إن الحاسوب لا يجيب عن جميع الأسئلة التي يسألها الطالب.

ب. المدرس قدوة للتلاميذ، فهم يستشفون بعض صفاته التي يحبونها.

ج. نحتاج إلى المعلم أن ينطق الكلمات التي تخرج من الحاسوب، ولهذا للمعلم دور إرشادي عند استخدام الحاسوب.

د. المعلم قد يستطيع أن يساعد التلميذ في أي وقت خلافا للحاسوب.

ه. لا يوجد عنصر للمناقشة أو الحوار بين التلميذ والحاسوب، بعكس المدرس الذي يشجع ويحاور الطلبة في موضوعات قد لا يلم بها الحاسوب.

و. الحاسوب لا يوازي الإنسان، ولا يستطيع القيام بكل شيء، ولكنه ينفذ بعض الأوامر، التي يفعلها الإنسان، فقد يخرج صوت أو تظهر ألوان، لكنه في النهاية يعتبر أدق بكثير من الإنسان. كما أننا نستطيع أن نكبر ذاكرة الحاسوب، أما الإنسان فيمكن أن ننمي قدراته، ولكننا لا نستطيع أن نكبر ذاكرته، لأنها محدودة.

ز. يؤدي دخول الحاسوب إلى تقليص دور المعلم مما يؤدي إلى البطالة التكنولوجية.

ح. عدم إلمام المدرس بالمادة العلمية الإلمام الكافي، ونقلها حرفيا كما هي، وعدم إلمامه بكل جديد.

ط. عملية التدريس التقليدية تعطي المدرس حرية أكثر ببعض القوانين وطرق التعليم.

ي. أحيانا يسبب الحاسوب عدم الثقة بالنفس للمدرس لخوفه من الفشل وعدم النجاح.

ك. يحتاج إلى وقت فراغ من المدرس لدمجه مع المجال التربوي والاجتماعي.

ل. الحاسوب ينزع الروح الإنسانية من الحياة التدريسية، فيضيع دور المدرسين الوجداني.

م. تشتت الانتباه لمن يستعمله بطريقة مكثفة.

ن. الاعتماد على التكنولوجيا بشكل كلي تقلل من مهارات الإنسان.

س.كثرة الجلوس أمام الحاسوب يسبب بعض الأمراض مثل الديسك وتوتر الجهاز العصبي والانطواء، ضعف النظر.

ع. تقلل من فرص العمل لان مهارات الإنسان تقل باستعمال الحاسوب المكثف.

ف.مكلفة إذا كان لم نحسن استخدامها.

شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في العملية التعليمية:

سعيت في كتابي، ولما وجدته من أهمية تمثلها زيادة وعي أعضاء هيئة التدريس والطلاّب والطالبات وكل من له دور في العملية التعليمية بشبكات التواصل الاجتماعي في التعليم، وذلك حتى يكون المخرج من العملية التعليمية فعّال ومؤثر في المجتمع وبالتالي يساهم في عملية تطوير التعليم والتعلم.

فسعيت في هذا الجزء من الكتاب لتسليط الضوء على بعض التعاريف، حقائق وأرقام حول شبكات التواصل الاجتماعي الاشهر في الويب على مستوى العالم، كذلك المقصود من مصطلح شبكات التواصل الاجتماعي.

شبكات التواصل الاجتماعي عبارة عن شبكة اجتماعية على موقع على الانترنت تتيح لمستخدميها إدخال بياناتهم الشخصية وتبادل المعلومات وغيرها مع مستخدمي الموقع من أمثلتها:

الفيسبوك: هو من الشبكات الاجتماعية على الانترنت، والتي تسمح لمن يرغب بالحصول على موقع لأغراض التواصل الاجتماعي مع الأقارب والأصدقاء وزملاء العمل وغيرهم، ويساعدهم على تبادل المعلومات والصور الشخصية ومقاطع الفيديو.

وقام بتأسيسه طالب بجامعة هارفرد عام 2004 " مارك زوكربيرج " بالاشتراك مع كل من داستين موسكوفيتزوكريس هيوز

بلغ عدد مستخدمي شبكة الفيسبوك حول العالم حسب احصائيات موقع الفيسبوك في تاريخ 31 ديسمبر لعام 2016 مليار مستخدم نشط شهريا ويقدر نحو 82.4% من المستخدمين من خارج امريكا وكندا.

جوجل بلس: هي من أكبر الشبكات الاجتماعية بعد الفيس بوك وتم إطلاقها رسمياً بواسطة شركة جوجل تقدم الشبكة عدة خدمات من أهمها، الدوائر والمحادثات الجماعية، والمنتديات والصفحات وغيرها مع دمج الخدمات القديمة لجوجل، بلغ مستخدمي الشبكة حوالي 260 مليون مستخدم نشط شهرياً حيث ينمو عدد المستخدمين بنسبة 33% سنويا من تاريخ 31 ديسمبر لعام 2016.

تويتر: هو أحد مواقع الشبكات الاجتماعية تم تأسيسه عام 2006 من طرف الشاب جاك دورسي، والذي يقدم خدمة التدوين المصغر والتي تسمح لمستخدميه بإرسال تحديثات (ويسمونا تغريدات –جمع تغريده (Tweets عن حالتهم بحد أقصى 140 حرفاً للرسالة الواحدة. وذلك مباشرة عن طريق موقع تويتر أو عن طريق رسالة نصية قصيرة (SMS) أو برامج المحادثة الفورية أو التطبيقات التي يقدمها المطورون مثل الفيسبوك.

بلغ عدد مستخدمي شبكة تويتر في تاريخ 31 ديسمبر لعام 2016 نحو أكثر من 215 مليون مستخدم نشط حيث أن 34% من المسوقين الالكترونيين يستخدمون تويتر لزيادة قاعدة العملاء.

الاستخدام الأمثل لشبكات التواصل الاجتماعي في التعليم:

وحتى نتمكن من الاستفادة من التقنيات وشبكات التواصل الاجتماعي في التعليم فإن للمُعلِّم دوره البناء في التوظيف الامثل لتلك الشبكات، في التعليم وانعكاس ذلك على الطلبة والعملية التعليمية بشكل عام تتلخص في النّقاط التّالية:

- قُبل البدء في تدريس المُقرر، يمكن للمُعلِّم أن يُنشئ صفحة على أي من مواقع التواصل يشترك فيها الخُبراء والطُلاَّب المُهتمون، ويقوم بأخذ آرائهم، مما يُساعده على تحديد المُحتوى وصياغة الأهداف المُقررة
- إجراء المُناقشات التفاعلية، حول الموضوعات المُهمَّة.
- تقسيم الطُلاَّب إلى مجموعات في حال التعليم التعاوني مثل مشروعات التخرُّج.
- إرسال الرسائل إلى فرد أو مجموعة من الطُلاَّب عن طريق الصفحة الشخصية عند الحاجة.
- تسليم واستلام الواجبات المنزلية والمهام الدراسية الأُخرى.

- يُمكن استخدام بعض أدوات الشبكات الاجتماعية مثل أيقونات " التعليق" أو " إعجاب" لأخذ آراء الطلاب حول مكونات المادة الدراسية.
- تحديد الفِئة التي ستستفيد من عمليَّة التعلُّم.
- إنشاء صفحة أو مجموعة مُغلقة تضم الفِئة المُستفيدة فقط، مع إمكانية التحكُّم في إضافة أو عدم إضافة أعضاء جُدد من خارجها.
- تعريف واضح لأهداف المجموعة والغرض منها.
- تعيين قائد للمجموعة، وهو عضو هيئة التدريس الذي يُمكنه أن يعين أحد الطُلاَّب كأمين للمجموعة.
- يتم التعريف بالمبادئ والسلوكيَّات المُنظِّمة للمجموعة والعملية التعليمية.
- السماح بتنظيم أدوار الأعضاء والتنسيق بين قائد المجموعة وأعضائه.
- السماح والتسهيل للمجموعات الفرعية بالدخول النسبي بشكل اختياري.

وبالنسبة لدور الطالب في التوظيف الأمثل لمواقع التواصل الاجتماعي في التعليم بالإضافة لما سبق ، فإنّه يجب للطالب أن يراعي بعض الأمور وهي أمور أخلاقية وتربوية كعدم تجاوز حدود الخالق سبحانه وتعالى باستهتار أو تدنيس للمقدسات ، والانتباه إلى عدم إرسال ما حرّم الله عزّ وجل من صور ومقاطع وكل ما لا يرضي الخالق ،كذلك عدم تجاوز حدود المخلوق بالتشهير أو التكفير أو التعدي أو كل ما يسيء لأي أحد ، توظيف واستعمال هذه الشبكات لكل ما هو مفيد ونافع ،احترام الآخرين ومراعاة آداب الحوار وقبول الرأي الآخر ،وأخيرا عدم نشر البدع والأكاذيب ويشمل ذلك التأكد من صحة الأحاديث والأدعية قبل نشرها .

عند مراعاة الشروط التنظيمية السابقة نستخلص الايجابيات التالية لشبكات التواصل الاجتماعي:

ونوردها هنا كما يذكرها الشرهان بما يلي:

أ. أداة لحفظ المعلومات.

ب. ساهمت في الاهتمام بالتعليم الفردي أو الذاتي

ج. تنمي القدرات المعلوماتية لدى الطالب

د. تنمي مهارات التفكير العلمي.

ه. تساعد على تطوير التفكير الإبداعي .

و. تحقق بعض أهداف التعلم.

ز. تساعد في إيجاد استراتيجيات وخطط لحل بعض المشكلات التعليمية.

ح. يسرت لأفراد الاتصال بالمؤسسات التعليمية بين دول العالم متباعدة الأطراف.

ط. من خلال الشبكة الاجتماعية الإلكترونية، يمكن الاطلاع على المجالات والدوريات والنشرات العلمية والكتب والمقالات والتقارير المتنوعة.

ويضيف لها جرجس الآتي (نقلا عن الشرهان، جرجس، 1999):

أ. الحصول على برامج تعليمية متخصصة ومتنوعة.

ب. تتيح للمعلمين والطالب السفر حول العالم وجمع المعلومات.

ج. تكوين صداقة حول العالم.

كما يضيف العمري (1997):

أ. تقوم العديد من الجامعات في العالم باستخدامها كمصدر مهم من مصادر التعلم.

ب. أصبحت الجامعات تطرح مناهجها التعليمية وموادها الدراسية من خلال الشبكة الاجتماعية.

ج. أصبح بالإمكان عقد مؤتمرات عن بعد دون إهدار الوقت والجهد في السفر والتنقل.

وبشكل عام فإننا نحصر أهم إيجابيات وسائل التواصل الاجتماعي في التعليم هي:

أ. تعزيز قنوات التواصل.

ب. تنمية ثقة الطالب بنفسه خاصة إذا كان من هؤلاء الذين ينعزلون اجتماعياً بالحياة الواقعية.

ج. زيادة المهارات التقنية.

د. مصدر جديد وسريع للأخبار العاجلة والهامّة في مجال التعليم والتعلّم.
ه. زيادة التوعية بالقيم المجتمعية والثقافية والسياسية.
و. زيادة فرص التعلم الذاتي أو ما يعرف بإفراد التعلّم.
ز. تعزيز التواصل العائلي والاجتماعي، فوسائل التواصل الاجتماعي قد تساعد الأسرة على متابعة أخبار ابنهم الطالب في المؤسسة التعليمية.
ح. سرعة التفاعل والحصول على المعلومة من المؤسسات والافراد.
ط. تحسين من فعالية عملية التعليم والتعلم.

رغم ذلك فهناك بعض العوائق التي تحول دون التوظيف الأمثل لشبكات التواصل الاجتماعي في التعليم يمكن لنا التطرق لها بالشكل التالي:

اتجاهات اعضاء هيئة التدريس نحو استخدام التقنية:

أن معظم أساتذة الجامعات لا يرغبون بتخصيص الوقت الكافي لاستخدام الشبكات الاجتماعية داخل القاعات الدراسية وتوصل الباحثون على أن البحث في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الانترنت وأهميته في التعليم أهم من معرفة تطبيقات الانترنت في التعليم العالي (الموسى والمبارك).

بطء التغيير في الأنظمة البيروقراطية:

أساليب التعليم المرتبطة بأطر وأنظمة يجب استخدامها من قبل المعلمين والهيئات التعليمية لا يقبل تغيرها، وهناك أنظمة يكون التغير فيها بطيء.

مستخدم الشبكات الاجتماعية يحتاج إلى الصورة والصوت ومن المعلوم أن الوقت المحتاج للحصول على الصوت أو الصورة أو الفيديو أو الملفات الكبيرة هو ضعف الوقت المحتاج للحصول على نصوص مكتوبة، لذا على المدارس والجامعات شراء أجهزة توصيل عالية السرعة لتتمكن من تجاوز هذه العقبة.

وبالرغم من الأدوار الايجابية التي تقدمها الشبكات الاجتماعية للتعليم، إلا أن هناك بعض العيوب أو ما يعرف بسلبيات استخدام شبكات التّواصل الاجتماعي في التّعليم.

سلبيات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم:

نذكر منها ما أورده (الشرهان، مرجعنا السابق):

أ. الإباحية في الصور والكلام والصوت .

ب. المعلومات التحريضية والعنصرية .

ج. الطائفية والملل الديني.

د. تعليم مستخدمي هذه الشبكات فنون السرقة .

ه. طرح الكلمات البذيئة مثل السب.

و. الدعاية والتجارة المضللة .

ز. الغش التجاري .

ح. نقص التنظيم المنطقي لبعض محتويات المعلومات المتوفرة على الشبكة

ط. قد تطرح بعض المعلومات المشككة للمعتقدات الدينية والقومية.

ي. وجود السرقات العلمية والأدبية للأبحاث التعليمية .

ك. ظهور الإرهاب الداخلي بين مستخدمي الشبكة .

ل. الجلوس المتواصل أمام شاشات الحاسب الآلي لها أثار صحي.

رأي الكاتبة في أدوار التكنولوجيا في التعليم:

من خلال البحث واستطلاع آراء المعلمين ومنسوبي القطاع التعليمي، ترى الكاتبة أن الارتفاع بنوعية المعلم، ينبغي النظر إلى المعلم في العملية التعليمية باعتباره مرشداً وموجهاً للمتعلمين وليس مجرد ملقنٍ للمعرفة، فهو المصمم للمنظومة التدريسية داخل الفصل الدراسي .

كما يدرك المشتغلون بالتعليم أن تطوير المناهج الدراسية عملية مستمرة، غير منتهية، ذلك أن التغير الثقافي الاجتماعي مستمر، وكلما طورت المدرسة منهجها لتلحق بركب ذلك التغير، كان التغير قد قطع شوطاً آخراً يقتضي تطويراً جديداً للمنهج. وقد يكون تطوير المناهج جذرياً، كما قد يتناول أموراً جزئية فقط، والتطوير المرغوب فيه في كل الأحوال

هو ذلك الذي تتوفر له ضمانات التطبيق الناجح، والأمر الذي يستجيب إعداداً للعناصر البشرية والمادية اللازمة لتحقيق ذلك. فتطوير المناهج إذاً ليس مجرد إعداد تخطيط كتابي لصورة جديدة للمنهج، ثم إن التخطيط الكتابي للمنهج يتطلب دراسات علمية تمهد لاتخاذ القرارات و وضع التخطيط السليم، حتى لا يصدر ذلك عن انطباعات ذاتية لا تلبث أن يكتشف خطؤها مما يزعزع الثقة في التخطيط التربوي، والمنهج الدراسي وتطويره كغيره من الأمور التي تأثرت بتطور التقنية وتكنولوجيا المعلومات وتوسعت استخدامات تقنية المعلومات والاتصال خلال العقود الثلاثة الماضية بشكل متسارع لتشمل جميع جوانب الحياة وتعتبر تطوير المناهج إحدى هذه المجالات التي تأثرت بهذه الثورة المعلوماتية ، ولذا ينبغي أن يستفاد منها في تطوير المناهج ومن إمكانية هذه الثورة المعلوماتية ودراسة كيفية توظيفها لخدمة أهداف تطوير المناهج حيث تؤكد سياسة التعليم في المملكة في أسسها العامة على وجوب "التناسق المنسجم مع العلم والمنهجية التطبيقية (التقنية) باعتبارهما من أهم وسائل التنمية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والصحية لرفع مستوى المخرجات التعليمية والخروج بما نأمل به من أجيال فاعلة تساهم بالرقي في مجتمعنا

وقد حصرت آراء العديد من التربويين حول أهمية دمج تقنية المعلومات والاتصال في التعليم، ومن أبرز المبررات التي أوردوها في ذلك أن استخدام التقنية في التعليم سيمكن الطلاب من دراسة كثير من الظواهر العلمية التي يصعب عليهم دراستها في الظروف العادية وكذلك ربطهم بالعالم الخارجي، ووجود الفصول الافتراضية التي تخلو من الجدران وإطلاق العنان للتفكير الإبداعي.

ومع أن هناك العديد من العوائق التي من شأنها الحد من دمج التقنية بالتعليم إلا أن قدرة العقل البشري التي أعطاه الله تعالى لنا كفيلة بالتغلب على هذه المعوقات في المستقبل القريب ورفع مستوى التطبيق لهذه التقنيات بما يكفل لأبنائنا الطلاب التعلم المتقن المبني على تطور العلوم الحديثة.

وبتناول التقدم في شتى مجالات الحياة ومنها التطور في الجوانب المعرفية والتقنية وثورة الاتصالات، فإننا نجد تحديات كبيرة تستوجب إيجاد الحلول المناسبة التي تكفل

للمتعلم معلومة صحيحة نقية، ولن يكون ذلك إلا من خلال التنور التقني المعرفي، فالعالم أصبح قرية كونية صغيرة ومجتمع المعرفة.

يأتي دور تكنولوجيا التعليم بتطوراتها وتقدمها المعرفي، في إكساب المتعلم المهارة التي تكفل له تحقيق الأهداف التربوية التعليمية، وقد نصت الفقرة الرابعة عشر من سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية على "التناسق المنسجم مع العلم والمنهجية التطبيقية (التقنية) باعتبارها من أهم وسائل التنمية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والصحية، لرفع مستوى أمتنا وبلادنا والقيام بدورنا في التقدم الثقافي العالمي.."

إضافة إلى أنه ربما ينطوي على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي انتهاك خصوصية الطالب، لأن هناك ملف شخصي لكل طالب في هذه المواقع وقد يساء استخدام هذه المعلومات في حالة كشفها أشخاص غير موثوق بهم.

وعلى الرّغم من هذه المساوئ القليلة فإنّ المزايا تبدو أكثر بكثير، ممّا يدعونا للاعتقاد بأنّ دور الشّبكات الاجتماعية في التّعليم سوف يستمرّ، بل سوف يزداد ويصبح أكثر تطبيقاً وانتشاراً في السّنوات القليلة القادمة.

الفصل الثالث: نظام نور

لم يقتصر مفهوم الإدارة الالكترونية على مجرد استخدام الأجهزة والتقنيات في الأعمال الإدارية، بل تعدى الأعمال الإدارية كما ذكر السالمي والدباغ (2001،106): هي منهجية إدارية تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في منظمات عصر العولمة والتغيير المستمر.

وقد كان التعليم بالمملكة من القطاعات السباقة لمواكبة هذا المفهوم وتطوراته في تنفيذ الأعمال الإدارية في المؤسسات التعليمية بكافة مستوياتها من الإدارات المدرسية إلى إدارات التعليم بأقسامها المتعددة.

فقد عملت وزارة التعليم منذ عام 1418هـ، لإدخال برامج الحاسب في الإدارات المدرسية وبدأت في عام 1420هـ في تطبيق وإدخال باكورة تلك البرامج وتطبيقها بالتعميم تحت مسمى " معارف " للإدارة المدرسية، تجريبياً حتى عام 1422هـ.

فكان برنامج " معارف " أول برنامج إلكتروني يطبق في الإدارات المدرسية حيث تم تعميمه بعد فترة تجريبية امتدت لثلاث سنوات، وقد كان يجمع قاعدة بيانات الإدارة المدرسية وشؤون الموظفين والطلاب، وكافة البيانات الخدمية للمدرسة بشبكة داخلية، ترتبط تلقائياً المدارس التي واكبت تلك التجربة بإدارات التعليم التابعة لها، مما ساهم في تبادل المعلومات بشكل أكثر فعالية، وشكل هذا النموذج توجهاً جديداً لألية التواصل الإداري في المجال التربوي بين إدارات التعليم والمدارس

منذ ذلك الوقت خضعت البرامج لعمليات تطوير وتنقيح وصولاً لنموذج برنامج أكثر شمولية وتوافقاً مع متطلبات العمل التربوي وطموحات الوزارة إلى أن تم تطبيق وتدشين برنامج " نور " عام 1432-1433هـ.

نظام نور والتعليم:

قدم برنامج نور للمسيرة التربوية في وزارة التعليم معالجة لثغرات البرامج المستخدمة سابقاً وما احتوته من قصور أثناء فترات العمل التجريبي، مع وجود عمليات تطويرية مستمرة عليه أثناء عمليات التشغيل منذ بداية تطبيق العمل بالبرنامج بما يخدم القدرة على استيعاب حجم البيانات الهائل في وزارة التعليم على مستوى المملكة، محققاً بذلك عمليات ربط متكاملة بين منظومة العمل التعليمية من إدارات التعليم وأقسامها مروراً بالإدارات المدرسية وصولاً بخدمات إلكترونية لأولياء أمور الطلبة، والتي تبرز من خلال ما تقدمه إدارة الاختبارات والقبول في إدارات التعليم، فمن خلال برنامج نور يتم تسجيل الطلبة وقبولهم في المدارس المختلفة، ويقوم قسم الاختبارات والقبول على استخراج التقارير المختلفة المتعلقة بالطلبة ونتائجهم، إضافة للعديد من قوائم البيانات والتقارير المرتبطة بالإدارات المدرسية ومنسوبيها، كل ذلك ساهم في رفع الكفاءة في أداء منسوبي التعليم لأعمالهم، وأسهم في تحقيق إدارة للوقت بشكل أكثر فعالية، كل هذا ساهم بربط جميع الأعمال الإدارية بقواعد بيانات وزارة التعليم، معززاً بذلك من خلال دقة معلومات البرنامج تسهيل وتسريع الإجراءات الإدارية والتنفيذية في كل القطاعات التعليمية المختلفة.

وها نحن وبعد مرور اثنان وعشرون عاماً من البدء بتطبيق وزارة التعليم بالإفادة من التقنيات التكنولوجية في كافة المجالات التربوية، سواء المنهجية منها كإدخال الحاسب الآلي كمنهج دراسي للصفوف الدراسية، حرصاً على تطوير مستويات المخرجات التعليمية وتوافق الأجيال ومواكبتها لتطورات العلمية، وسواء بالاستفادة من التقنيات في آليات العمل الإداري في وزارة التعليم وقطاعاتها المختلفة، حيث شكل الاهتمام بالبرامج والتطبيقات التقنية والتي رغم أنها بدأت بخطوات محدودة ومقننة في الإدارات التعليمية والمدارس التابعة لها، وفقاً لإمكانيات كل إدارة على حدة، وقد كانت تلك البدايات تضمنت العمل من

خلال برامج وأنظمة حاسوبية تجارية معدة مسبقاً تباع في الأسواق، إلى أن تم تصميم برنامج إلكتروني متكامل في خدماته، اشتمل في طياته بالاعتماد على آليات العمل بالوزارة ونظمها، مع ربطه بإدارات التعليم والمدارس، وتطويره ليتضمن في خدماته العديدة عبر البوابة الإلكترونية لأولياء أمور الطلبة من تسجيل طلبة واستقبال وتنفيذ طلباتهم المختلفة.

نظام نور والتعليم:

كأحد برامج التقنيات الهامة، يمكننا هنا ذكر أهم خدمات البرنامج بالتالي:

أ. القبول والتسجيل لطلبة الصف الأول.

ب. النقل من مدرسة إلى أخرى.

ج.ربط ملفات الطلبة بالمدارس والوزارة.

د. تسجيل وضبط الحضور والغياب المدرسي.

ه. الواجبات المدرسية.

و. خدمات توجيه وإرشاد.

ز. خدمات الإشراف التربوي بأنواعه وإداراته.

ح.خدمات نتائج الاختبارات.

ط.خدمات الارشاد الطلابي.

ي. خدمات شؤون المعلمين.

ك. التعاميم الصادرة.

ل.التقويم.

م. خدمات التدريب التربوي.

ن. التكامل بنظام حسّن.

س.التكامل مع نظام فارس بالتعاملات الإدارية والمالية.

ع.تقارير الطلبة وكافة أنواع التقارير.

كل هذه الخدمات وغيرها تتاح لجميع الإدارات المدرسية بطواقمهم التربوية والطلاب وأولياء أمورهم.

مع ذلك يعاب على البرنامج البطء أحياناً لضغط العمل على شبكات الانترنت وأن جميع المستخدمين يقوموا بالعمل عليه في فترات محددة أثناء الدوام الرسمي.

ختاماً:

إن دمج التقنية الفعال في البيئة التعليمة سيزيد من تقدم الطلاب العلمي والمهني، وسيجعل الطلاب متوافقين ومنسجمين مع بيئة تعلم متوافقة مع متطلباته واحتياجاته ومواكباً لتتقدم الحاصل للمجتمع.

لا شك أن التقنيات وشبكات التواصل الاجتماعي قد أنشأت لخدمة مستخدمي تلك التقنيات والشبكات وتوفير سبل الراحة لهم في شتى نواحي الحياة ومن بينها التعليم، حيث أصبحت التقنية جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية، فلهذه التقنيات والشبكات ميزات وايجابيات عديدة يفوق سلبياتها التي غالبا ما تكون بسبب الاستخدام السيء لها والذي يعود إلى قلة الوعي الثقافي والأخلاقي لمستخدميها.

من الناحية التعليمية والتربوية يلزمنا بنهاية كتابنا التوصية بالآتي:

أ. تشجيع التربويين وأعضاء هيئة التدريس وكل من له دور فعّال في العملية التعليمية بإجراء مزيد من الدراسات والبحوث حول استخدام التقنيات وشبكات التواصل الاجتماعي في التعليم، وذلك لقلة الدراسات في هذا المجال وأهميتها.

ب. أهمية تظافر جهود المؤسسات التربوية والتعليمية والأهلية والحكومية ووضع آليات لتحديد احتياجات الأبناء من أجل الوصول للاستخدام الأمثل من قبلهم لشبكات التواصل الاجتماعي.

ج. أهمية دور الأسرة التربوي بالمتابعة مع إدارات المدارس ومواكبة التقنيات المستخدمة تعليمياً لأبنائهم.

د. ضرورة إيجاد برامج تدريبية منتظمة للمعلمين والطلبة على استخدام البرامج والتقنيات الحديثة.

ه. توعية وتثقيف النشء بأن السلوك على الإنترنت يجب أن يكون مسؤولا، كما لو كان في العالم الحقيقي.

و. ضرورة عدم الانشغال بالمشاركة بمواقع التواصل الاجتماعي خارج الإطار التعليمي بالمدارس.

المراجع

1- الشرهان، جمال، (2000) . الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، الطبعة الأولى. مطابع الحميضي الرياض.

2- العمري، علاء (1997). دور الحاسب وشبكة الانترنت في تطوير التعليم، مجال التربية، الكويت العدد الرابع والعشرون.

3- العنزي، جواهر ظاهر محمد " فاعلية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تحصيل العلوم والاتجاه نحو مجتمع المعرفة لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدينة المنورة "، (رسالة دكتوراه)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 1434ه.

4- الفنتوخ، عبد القادر بن عبد الله (2015). الشبكات الاجتماعية الأثر والمستقبل. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الوطني العشرين للحاسب الآلي. الرياض، المملكة العربية السعودية،

5- الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد (2005). التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات، ط2، الرياض، مؤسسة شبكة البيانات

6- الهزازي، نورة سعود " فاعلية الشبكات الاجتماعية الإلكترونية في تطوير عملية التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود"، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2013.

7- سبتي، عباس "دراسة أثر مواقع التواصل الاجتماعي على طلبة المدارس والجامعات: سلبيات.. حلول.. مقترحات "(دراسة مكتبية وميدانية)، 2013.

الفهـــــرس

البيان	رقم الصفحة
شكر وتقدير	3
الاهداء	4
المقدمة	5
الفصل الأول: التقنيات في التعليم و تجارب التطبيق.	6
تمهيد	6
تجارب وخبرات	7
الفصل الثاني: التكنولوجيا وتقنياتها والتعليم	13
مفهوم تكنولوجيا التعليم ومراحلها	13
موقف الحركات والمدارس النفسية والفلسفية	16
تكنولوجيا التربية	20
دور المعلم في تكنولوجيا التعليم	22
دور التكنولوجيا في مواجهة المشكلات التربوية	22
توظيف التكنولوجيا في التعليم	23
شبكات التواصل ودورها في العملية التعليمية	26
رأي الكاتبة	31
الفصل الثالث: نظام نور والخدمات الالكترونية المقدمة	34
نظام نور والتعليم	35
خدمات النظام	36
الخاتمة	37
المراجع	39
الفهرس	40

المؤلفة في سطور:

الأستاذة زكية حسن حلواني

بكالوريوس العلوم قسم الرياضيات.

مشرفة الاختبارات والقبول بإدارة التعليم بجدة.

مدونة وكاتبة تربوية.

الناشر الإلكتروني:

نيل وفرات كوم nwf.com

متجر الكتب العربي – جملونjamlon.com