



**تطبيقات تكنولوجية فى التعليم الابتدائي**  
**مسار معلم الصفوف العليا (4-6)**

**إعداد**  
**د/ صابر إبراهيم جلال**

2025 - 2024

**العام الجامعي**

## **رؤية كلية التربية بقنا**

**كلية التربية بقنا متميزة فى مجالات التعليم والبحث التربوى  
بما يخدم المجتمع محلياً واقليمياً .**

## **رسالة كلية التربية بقنا**

**تسعى كلية التربية بقنا لإعداد خريجين متميزين مؤهلين أكاديمياً ومهنياً وأخلاقياً، قادرين على إجراء الدراسات والبحوث التربوية التي تلبى متطلبات سوق العمل باستخدام التقنيات الحديثة، مواكبين للتنافسية محلياً وإقليمياً بما يحقق التنمية المستدامة فى اطار المجتمع المصرى.**

# الفصل الأول

## تكنولوجيا التعليم



## الفصل الأول

### ماهية تكنولوجيا التعليم

#### مقدمة:

ان ما يميز نهاية القرن الماضي وبداية القرن الحالي هو الانفجار التكنولوجي الهائل وسطوة تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة على مختلف مناحي الحياة، سواء أكانت الشخصية أو المجتمعية.

ومن ثم حاول كل المتخصصين في مختلف المجالات، الاستفادة من هذا الانفجار والثورة التكنولوجية، وما أفرزته من وسائل وتقنيات، وتوظيفها في مجالات عملهم.

وعلى اعتبار أن قوة المجتمعات تكمن في قوة عنصرها البشري، فقد سعت كل المجتمعات إلى الاهتمام به، وهذا عن طريق الاهتمام بالتعليم، حيث استغل القائمون عليه مختلف ما توصلت إليه العلوم والتكنولوجيا من أفكار وأجهزة، لتكوين وتعليم الأفراد.

فالتعليم كما هو معروف، عملية معقدة، مكونة أساسا من معلم ومتعلم ومادة تعليمية ووسائل تعليمية وبيئة تعليمية، فالمعلم والمتعلم هما طرفان موجودان لا يحتاجان إلى إيجاد مسبق، أما الوسائل والتقنيات التعليمية والبيئة التعليمية، فهي أطراف توظف من طرف المعلم والمتعلم لإنجاح العملية التعليمية وتحقيق نتائج جيدة.

والمتصفح لحياة المجتمعات والأمم، يلاحظ أن الإنسان عرف عبر مختلف الأزمنة أساليب وتكنولوجيات عدة في التعليم والتعلم. فقبل عصر الاختراعات وفي البدايات

الأولى له، عرف الإنسان الطريقة البدائية الأولى في التعلم والتعليم وهي الطريقة البصرية، وهذا من خلال سلوك الغراب في تعليم ابن آدم كيف يوارى سوءة أخيه في قوله تعالى "فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُورِي سُوءَ أَخِيهِ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سُوءَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ" (5)، حيث قام ابن آدم بتقليد الغراب عن طريق المشاهدة. ثم أعقبتها الطريقة السمعية البصرية، وهذا من خلال الحياة الأسرية أو القبلية البسيطة، حيث تعتمد على التوجيهات والتقليد والمحاكاة في آن واحد، إلى أن وصلت إلى ما هي عليه الآن من طرق متطورة جدا مبنية على أسس علمية، تراعى فيها مستويات الفهم والفروقات الفردية وغيرها.

لكن فيما يتعلق بمراحل تطور استعمال التكنولوجيا في مجال التعليم، فيلاحظ أنها ارتبطت إلى حد كبير بتطور التكنولوجيا من جهة وبتطور المجتمعات من جهة أخرى. ويمكن حصر هذه المراحل في ما يلي:

1. **مرحلة التعليم البصري** يعد المفكر جوهان أموس كومينوس أول من نادى بضرورة إدخال الصورة في العملية التعليمية، وهذا في كتابه الذي نشره سنة 1658. وهي المرحلة التي تزامنت مع استخدام الصور، والخرائط والمجسمات والاعتماد على الملموس. وكان ذلك في بدايات القرن الماضي أي في فترة العشرينيات. لكن في البلدان العربية بقيت هذه المرحلة حتى السبعينيات من القرن الماضي خاصة في الأرياف والمناطق النائية.

2. **مرحلة التعليم السمعي البصري**: تعتبر بدايات القرن العشرين هي الانطلاقة الأولى لاستعمال الوسائل السمعية البصرية في العملية التربوية، وهذا ما تشير إليه بعض الكتابات الأمريكية، وفي هذا الصدد يشير الأستاذ بن

سينجر في مقال له نشر سنة 1988 ، أن الحوارات الأولى حول استعمال الفيلم كوسيلة تربوية في الولايات المتحدة الأمريكية كان سنة 1907، وتشير الكتابات الفرنسية أن أول حصة للتربية الشعبية عن طريق استعمال السينما كانت بتاريخ 25 مارس 1899 لكن البداية الفعلية لهذه المرحلة كانت في نهاية الأربعينات والخمسينات من القرن الماضي وهي المرحلة التي رافقت اختراع التلفزيون والمذياع وأجهزة التسجيل والثورة الإلكترونية، حيث أصبح القائمون على النظام التربوي والعملية التعليمية يستعينون بهذه الوسائل في تعليم الأجيال.

3. **مرحلة الاستعانة بوسائل الإعلام والاتصال.** وكان ذلك في نهاية الخمسينيات والستينات من القرن العشرين، وهذه المرحلة تزامنت مع الثورة في وسائل الإعلام وما رافقها من تطور وسائل الاتصال، واختراع الكمبيوتر. حيث بدأ استعمال الحواسيب في المؤسسات التربوية ولو على نطاق محدود وفي بلدان بعينها كالولايات المتحدة الأمريكية.

4. **مرحلة ظهور البرمجيات وتطبيقاتها في المجال التعليمي.** وغطت هذه المرحلة الفترة الممتدة بين السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، أين اخترعت البرامج، وتم استعمالها في المجال التعليمي، حيث سمحت للمعلمين بتزويد التلاميذ بالدروس عبر الأقراص المضغوطة والحواسيب، ومن ثم أصبح التلميذ بإمكانه الاستغناء عن المدرسة إلا في أوقات الامتحانات.

5. **مرحلة ظهور الإنترنت وأجهزة التخزين والمعالجة.** وتمتد هذه المرحلة من بداية التسعينيات إلى يومنا هذا، وتزامنت هذه المرحلة مع دخول شبكة الإنترنت في العملية التعليمية وتطويرها، حيث أصبحت هذه الوسيلة موجودة

في كل مكان، في المكتبات، وفي الإدارات وحتى في الأماكن العمومية، حيث سهلت هذه الوسيلة التواصل بين المعلم والتلميذ، وبين التلميذ والمعلم من جهة والمكتبات وغيرها من مصادر المعرفة.

### ولكن ما معنى المصطلح الأجنبي " تكنولوجيا Technology " في لغته الأصلية؟

من المهم جدا معرفة معنى المصطلح الأجنبي في لغته الأصلية وكل ما يدور حوله من مفاهيم ومضامين حيث أن "التكنولوجيا Technology" كلمة إغريقية الأصل تتألف من مقطعين: المقطع الأول Techno بمعنى (حرفة أو صناعة أو فن)، والمقطع الثاني Logy وتعني (علم)، والكلمة بمقطعيها Technology تشير إلى علم الحرفة أو علم الصناعة.

ويرى البعض أن المقطع الأول من كلمة Technology مشتق من كلمة Technique الإنجليزية الأصل، ومن هنا فإن التكنولوجيا هي علم الأداء التطبيقي، أي العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث التي توصلت إليها العلوم الأخرى - في أي مجال من مجالات الحياة الإنسانية- لخدمة وتطوير وزيادة فاعلية الحياة العملية، وبالتالي فإن هناك مجالات عديدة للتكنولوجيا في مناحي الحياة المختلفة خصوصاً في العصر الحالي، فقد جرى توسع شديد في استخدام مصطلح تكنولوجيا ومنها: التكنولوجيا الطبية، والتكنولوجيا الزراعية، وتكنولوجيا التصنيع، وتكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا الفضاء، وتكنولوجيا التربية، وتكنولوجيا التعليم، وهكذا.

وتعد تكنولوجيا التعليم قديمة قدم التعليم نفسه، ولكنهما (أي التكنولوجيا والتعليم) قفزتا قفزات كبيرة في القرن الماضي وما زال التطور مستمرا بما يتلاءم مع احتياجات

العملية التعليمية، لا سيما أننا نعيش في عصر يمكن وصفه بأنه عصر المعلومات أو عصر المعرفة أو العصر الرقمي الذي شهد تطورات هائلة في مجال المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات مثل: أجهزة الهاتف المتطورة وأجهزة الفاكس وكاميرات الفيديو الرقمية، ووسائل تخزين المعلومات ذات السعات الهائلة، وشبكات الاتصال العالمية والأقمار الصناعية.

ومهما يكن من أمر فإن المستقبل سيشهد المزيد من التقدم التكنولوجي في كافة مجالات الحياة بما في ذلك المجال التربوي.

## مفهوم تكنولوجيا التعليم

لقد تصدى العديد من الباحثين والدارسين لتكنولوجيا التعليم محاولين الوصول إلى صيغ مرضية لهذا المفهوم ومن هذه التعريفات:

⊖ عملية متكاملة تقوم علي تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة عن التعلم الإنساني واستخدام مصادر تعليم بشرية وغير بشرية تؤكد علي نشاط المتعلم وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعلم أكثر فعالية.

⊖ كما عرفتھا الموسوعة الأمريكية بأنها : العلم الذي يعمل على إدماج المواد التعليمية والأجهزة وتقديمها بهدف القيام بالتدريس وتعزيزه، وهي تقوم على عاملين هما الأجهزة والمواد التعليمية التي تشمل البرمجيات والصور، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية.

⊖ قامت جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية الأمريكية (AECT) بتعريف تكنولوجيا التعليم على أنها مجموعة متشابكة متداخلة تشمل الأشخاص والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي نتبعها لتحليل المشكلات التي نواجهها في المواقف التعليمية الهادفة والمحددة سابقا، والتي يمكن التحكم فيها وابتكار الحلول لهذه المشكلات وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة العمليات التي تتصل بها.

⊖ وعرفت اليونسكو تكنولوجيا التعليم بأنها: منحي نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل تبعا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري، مستخدمة الموارد البشرية وغير

البشرية من أجل اكساب التعليم مزيدا من الفعالية أو الوصول إلي تعلم أفضل وأكثر فعالية.

☉ هي العلم الذي يعني بعملية التطبيق المنهجي النظامي للبحوث والنظريات، وتوظيف عناصر بشرية وغير بشرية في مجال معين، لمعالجة مشكلاته، وتصميم الحلول العملية المناسبة لها، وتطويرها، واستخدامها، وإدارتها، وتقويمها، لتحقيق أهداف محددة.

☉ التخطيط وإعداد وتطوير وتنفيذ وتقويم كامل للعملية التعليمية من مختلف جوانبها من خلال وسائل تقنية متنوعة تعمل جميعها وبشكل منسجم مع العناصر البشرية لتحقيق أهداف التعليم .

ويلاحظ أن كل التعريفات السابقة تجمع أن تكنولوجيا التعليم تتضمن: ناحية فكرية، وأدوات ومواد وأساليب (موارد مادية)، وموارد بشرية.

لذا تعد التكنولوجيا هي محصلة التفاعل بين الإنسان والمواد والأدوات، وإن مجرد وجود الآلة لا يعني وجود التكنولوجيا، ولكن عملية استخدام الآلة أو تصنيع المواد من قبل الإنسان هي بداية عملية التكنولوجيا، ويمكن تمثيل مكونات العملية التكنولوجية كما يلي:

إنسان + مواد + أدوات = تكنولوجيا

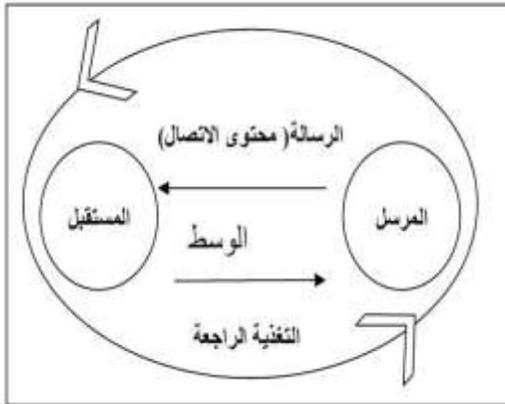
فتكنولوجيا التعليم مفهوم واسع للعملية التعليمية ويقصد به تخطيط وتصميم البرامج التعليمية والمناهج الدراسية، وأساليب تنفيذ تلك البرامج والمناهج بما في ذلك إنتاج المواد التعليمية ثم المواقف التعليمية وما يدور فيها بين المعلم والطلاب وإدارة تلك المواقف، ثم يمتد ليشمل أيضا تقويم العملية بجميع أبعادها. ولعله من الصواب ألا

يُستخدم مصطلح تكنولوجيا التعليم عندما يكون المقصود هو الوسائل التعليمية حيث أن الجزء لا يسمى بمصطلح الكل. ومن هذا التعريف يتضح أن تكنولوجيا التعليم ليست أجهزة إلكترونية وكهربية فقط وإنما هي منهج جودة الأداء وتحسين التطبيق وتطوير العمل.

### الأسس النظرية لتكنولوجيا التعليم

هناك عدة أسس لهذه التكنولوجيا منذ أن كانت مجرد وسائل تعليمية بالمواد السمعية والبصرية إلى أن أصبحت تكنولوجيا ترتبط في مفهومها بالمنحى النظامي وهما:

**علم النفس التربوي:** وما أفرزه من نظريات هدفها الاساسى فهم طبيعة المتعلمين وكيفية حدوث عملية التعلم، وما أساليب التعلم التي تميز كل فئة من فئات المتعلمين حتى يمكن استخدام أفضل الوسائل التعليمية التي تناسبها في المواقف التعليمية ، فكان التركيز أكثر ما يكون على مبحث التعليم، أسسه والعوامل المؤثرة فيه.



**نظرية الاتصال:** حيث بدأ الاهتمام بتحليل العلاقة التي تربط بين المعلم بالمتعلم في المواقف التعليمية المختلفة، حيث يتم تحديد دور كل منهما في تحسين عملية التعليم

بصفة عامة، ويعرف الاتصال إجرائياً: ويعرف بأنه : "عملية تفاعل بين طرفين حول رسالة معينة : أي مفهوم أو فكرة، أو رأي، أو مبدأ، أو مهارة، أو اتجاه إلى أن تصير الرسالة مشتركة بينهما". ويوضح الشكل المقابل عناصر عملية الاتصال

**المدخل المنظومي:** اذ أن العملية التكنولوجية تتطلب معرفة المدخلات والعمليات المطلوب تنفيذها ووجود مخرجات تحقق رضا المستفيد

### أهمية تكنولوجيا التعليم

يتوقف نجاح المؤسسة التربوية في عصر المعلومات بالدرجة الأولى على نجاحها في إحداث النقلة النوعية في إعداد المعلم وإعادة تأهيله، وكسر حاجز الرهبة لديه في التعامل مع التكنولوجيا، حتى يتأهل للتعامل مع أجيال الصغار التي رسخت لديها عادة التعامل مع هذه التكنولوجيا، وعليه فإنه لا يمكن إحداث التجديد التربوي المطلوب، لإدخال مجتمعاتنا العربية عصر المعلومات، دون مساهمة إيجابية من قبل المعلمين والمربين، فالمدرس لا بد أن يكون قائد هذه الثورة التربوية، ومن الأمور المعروفة التي تشهد على تجارب التجديد التربوي أن سلبية المدرس تزداد كلما ارتقت تكنولوجيا التعليم وتعمقت.

فالمعلم يجب أن يستحث بصدق للإسهام الايجابي في تطويع هذه التكنولوجيا، تكنولوجيا المعلومات لا تعني التقليل من أهمية المدرس أو الاستغناء عنه بل في الحقيقة دوراً مختلفاً له، فأصبحت مهنة التدريس مزيجاً من مهام القائد ومدير المشروع البحثي والمستشار.

قد يظن البعض خطأ أن أهمية تكنولوجيا التعليم هي أهمية الوسائل التعليمية، ولكن هناك فرق بينهما، حيث أن الوسائل التعليمية هي جزء من تكنولوجيا التعليم، وبالتالي فإن أهمية تكنولوجيا التعليم أعم وأشمل من أهمية الوسائل التعليمية. أولاً: أهمية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية:

يحسن استخدام تكنولوجيا التعليم من تحسين سير العملية التعليمية، وكذلك في حل المشكلات التعليم التقليدي. لذلك فيمكن أولاً معرفة مشكلات التعليم التقليدي التي يساهم في حلها استخدام التكنولوجيا مثل:

- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب: لاتسامها بالتنوع في تناول المحتوى بما يناسب حاجات التلاميذ واهتماماتهم .
- تقوم بدور مهم في توضيح اللغة المكتوبة للتلميذ: فالألفاظ لا تستطيع أن تعطي المتعلم صورة حقيقية عن الشيء موضوع الشرح.
- التغلب على صعوبة تدريس بعض الموضوعات نتيجة :

- البعد الزماني
- البعد المكاني
- الخطورة
- السرعة أو البطء
- كبير أو صغر الحجم
- الندرة

● تنمية أسلوب حل المشكلات لدى التلاميذ: حينما يشاهد الطالب تقنية تعليمية، فإنها في الغالب تثير لديه بعض التساؤلات والتي قد لا تكون مرتبطة مباشرة بموضوع الدرس. وقد تنمي هذه التساؤلات

أو التي تتبع من حب الاستطلاع أسلوب حل المشكلات لدى هذا الطالب.

⊖ تساعد على تنمية بعض المهارات الأكاديمية التي تساعدهم على التكيف مع المجتمع والانخراط فيه

⊖ التغلب على اللفظية : عدم معرفة الطالب أحيانا لبعض الجمل أو الكلمات، مما يتسبب بخلط المعنى لديه، ولكن بالصورة يتضح المعنى.

⊖ تقوم وسائل تكنولوجيا التعليم بدور كبير في تدريب التلميذ على التفكير المنظم وحل المشكلات التي يواجهها.

⊖ ان تطبيق تكنولوجيا التعليم يعمل على تشويق المتعلم جذب انتباه نحو الدرس؛ فالتقنية التعليمية تكون في العادة ذات إخراج جيد وتناسق لوني جميل.

⊖ التغلب على مشكلة الانفجار المعرفي والنمو المتضاعف للمعلومات، عن طريق الاستعانة بالأجهزة الالكترونية الحديثة والاتصال بشبكة الانترنت للحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة.

⊖ التغلب على مشكلة الانفجار السكاني وما ترتب عليه زيادة أعداد التلاميذ، والذي يمكن مواجهته عن طريق الاستعانة بالوسائل الحديثة كالدوائر التلفزيونية المغلقة، وتحقيق التفاعل داخل المواقف التعليمية من خلال أجهزة تكنولوجيا التعليم، والارتفاع بنوعية المعلم، ينبغي النظر إلى المعلم في العملية التعليمية ككونه مرشد وموجه للتلاميذ وليس مجرد ملقن للمعرفة، وهو المصمم للمنظومة التدريسية داخل الفصل الدراسي.

- ⊖ رفع كفاءة العملية التربوية: نتيجة لازدحام الفصول بالتلاميذ والأخذ بنظام الفترات الدراسية، ويمكن معالجة ذلك من خلال استخدام الوسائل المبرمجة لإثارة دوافع وميول التلاميذ.
- ⊖ حل مشكلة الأمية: ولحل هذه المشكلة إنشاء الفصول المسائية وتزويدها بوسائل تكنولوجيا التعليم على أوسع نطاق كالاستعانة بالأقمار الصناعية.
- ⊖ معالجة مشكلة نقص أعضاء هيئة التدريس، ويتم علاج هذه المشكلة عن طريق الفصول الافتراضية وشبكات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني.

## المستحدثات التكنولوجية

هي أفكار، عمليات، نظريات، تطبيقات أو منتجات جديدة تمثل حلول مبتكرة لمشكلات التعليم عندما توظف بطريقة منظومية تزيد من كفاءة وفاعلية المنظومة التعليمية .

فالمستحدثات التكنولوجية هي جزء من المنظومة التربوية تعني استخدام الأدوات والأجهزة الحديثة في التعليم وذلك في إطار تعميم وتطبيق وتقويم المواقف التعليمية وتعرفها أيضا بأنها ما هي إلا فكرة أو برنامج في صورة نظام متكامل أو في صورة نظام فرعي لنظام آخر متكامل ويستلزم بالضرورة سلوكيات غير مألوفة أو منتشرة من حيث المستفيدين من هذه الفكرة أو البرنامج .

ويرى البعض أنها هي كل ما هو جديد وحديث في مجال توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية من أجهزة وألات حديثه وأساليب تدريسية بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية .

وظهور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ليس الغاية المقصودة في حد ذاتها ، فتوفر الأدوات والأجهزة المستحدثة في مجال تكنولوجيا التعليم ليس هو العامل المحدد فقط في التعليم ، ولكن الأهم هو الكيفية التي توظف بها في المواقف التعليمية من أجل تحقيق الأهداف المنشودة .

و يمكن تعريفها بأنها تصميم وإنتاج واستخدام كل جديد في مجال تكنولوجيا التعليم بغرض تحقيق أقصى فعالية في مواقف التعليم والتعلم وحل مشكلات التخصص التعليمية.

و تعرف أيضا بأنها كل الوسائل والمعينات والأجهزة الحديثة وأساليب تقديمها والتي يتم توظيفها في التعليم لتحقيق أهدافه و مواكبة التغيرات العصرية المتلاحقة .

ويمكن تعريف مستحدثات تكنولوجيا التعليم بأنها مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، وتحدد في تلك الدراسة بعروض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم.

و تعرف أيضا بأنها "كل ما هو جديد ومستحدث في مجال استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، فهي نظام تعليمي كامل لنقل التعليم بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية وحل مشكلاته ، يجمع بين أنماط عديدة من المثبرات التعليمية المكتوبة والمسموعة والمصورة والمتحركة بشكل إلكتروني ، يمكن توظيفها لتحقيق أهداف تعليمية محددة"

ويمكن تعريفها على أنها كل ما هو جديد في المجال التكنولوجي الذي يمكن توظيفه بشكل فعال وإيجابي في العملية التعليمية، ويهدف إلى تحسين وزيادة قدر المتعلم على التعامل بشكل أفضل في العملية التعليمية .

ومن أمثلتها : التعليم الإلكتروني ، والفيديو التفاعلي، و مؤتمرات الفيديو، والمتاحف الإلكترونية، والواقع الافتراضي، وشبكات التواصل الاجتماعي، وغيرها من المستحدثات وتتحدد مبررات الأهتمام بالمستحدثات التكنولوجية في تغير متطلبات سوق العمل بسرعة هائلة .

## طرق توظيف المستحدثات التكنولوجية :

تكنولوجيا الاتصال التعليمي الحديثة التي تشمل تكنولوجيا الحاسب وتكنولوجيا الشبكات و تكنولوجيا الأقمار الصناعية المرافقة له والتي تستطيع تقديم إمكانات هائلة لعملية التعليم والتعلم. حيث يمكن لهذه التكنولوجيا أن تكون بديلاً للعديد من التكنولوجيا التي تستخدم في التعليم كالتلفاز والراديو والمطبوعات وغيرها الكثير. فعند ربط جهاز الحاسب بالإنترنت يمكن استقبال محطات إذاعية وتلفزيونية وكذلك مواقع تعليمية تقدم خدمة التعليم عبر الشبكة ، بالإضافة إلى توفير فرص اتصال متزامنة وغير متزامنة من خلال استخدام برمجيات مخصصة لهذا الغرض. إن جهاز الحاسب المجهز بشكل جيد (بطاقات صوت وفيديو وسماعات مثلاً) يمكن أن يقوم مقام آلة التسجيل التقليدية والراديو والتلفاز وكذلك الهاتف.

ويعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة ، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديدهم لمشكلات التغيير ومطالبه. وتحتل التربية موقعاً بارزاً ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد .

فتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يتم من خلال ثلاث اتجاهات أو مستويات هي:

① **التوظيف المصغر** : وفيه يتم تجربة المستحدث التكنولوجي (الفكرة أو المنتج

أو البرنامج أو البرمجية) على مستوى مصغر قبل تعميمه من خلال توفير بيئة تعليمية تدعم استقلالية المتعلم وتسهم في إتقانه للمهارات التي تساعد على كيفية الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة، وفي هذه الحالة إذا ثبت أن المستحدث له عائد يفوق الكلفة يمكن أن يتم تعميمه.

⊖ **التوظيف المختار:** وفيه يجب ألا نفتح باب التوظيف على مصراعيه ولكن علينا أن نختار المستحدث التكنولوجي الذي يمكن أن يسهم في التغلب على مشكلات محددة من المشكلات التعليمية التي يواجهها المتعلم أو المعلم أو المنهج أو أي عنصر من عناصر العملية التعليمية لإحداث تطوير حقيقي قائم على أسس علمية ومنهجية وليس لإحداث إبهار تكنولوجي .

⊖ **التوظيف المنظومي:** ان يكون التوظيف مبنيا على مدخل النظم أو على الفكر المستمد من نظرية النظم حيث إتباع الفكر المنظومي يتيح لعمليات التجديد التي تتبنى إدخال المستحدثات التكنولوجية في الواقع التعليمي نقطة بداية منطقية وواقعية تسمح لنا بتحديد المشكلة أو المشكلات التعليمية التي نواجهها من خلال تحليل الأوضاع القائمة في المدرسة أو المؤسسة التعليمية ثم الوصول إلى بدائل الحل المختلفة في ضوء الإمكانيات المتاحة واختيار البدائل في ضوء عوامل التكلفة والعائد وغيرها من الاعتبارات التي يمكن إن تحقق النجاح، والتجديد كعملية يتضمن تجريب البديل أو البدائل المقترحة على ارض الواقع وهذا ما يتيح أيضا إتباع الفكر المنظومي إذ انه يستبعد عوامل الصدفة أو المحاولة والخطأ مما يسمح بالمراجعة والتعديل قبل الاستخدام الفعلي وهكذا يمكن أن يتيح الفكر المنظومي منهاجا عمليا إجرائيا لعمليات التجديد وتوظيف المستحدثات التكنولوجية.

## مبررات استخدام المستجدات التكنولوجية:

تطور العلوم السلوكية والتربوية: لقد حدث انفجاراً معرفياً في مجال العلوم السلوكية والتربوية خلال العقود الثلاثة الماضية، عندما برز عدد من النظريات التي مهدت لظهور بعض العلوم التربوية الجديدة منها: علم التعليم Science Of Instruction ، وعلم التصميم التعليمي Instructional Design وغيرها من العلوم، مما يدعو إلى البحث والتفكير في كيفية توظيف هذه المعرفة واستثمارها لتطوير العملية التعليمية بكافة عناصرها، ورفع مستواها الكيفي، وهو ما قد يتحقق من خلال توظيف المستجدات التكنولوجية.

تطور التقنيات الحديثة في الجانب المادي والجانب الفكري: أدى ذلك إلى ضرورة الاستفادة من هذا التطور في المنظومة التعليمية، لتحديثها ورفع كفاءتها وفعاليتها من خلال إدخال الحاسوب في العملية التعليمية على أسس علمية مدروسة.

أزمة التجديد التربوي: معظم الدول العربية تواجه أزمة ضعف مخرجات النظم التعليمية وخاصة المخرجات البشرية، فلم يصل المستوى إلى مستوى طموحات هذه الدول في مواجهة عصر العولمة والثورات المعرفية والتقنية، مما دفع البعض إلى الاستعانة بمستحدثات تقنيات التعليم لرفع مستوى النظام التعليمي وتحسين مخرجاته، مما قد يسهم في تكوين جيل قوي قادر على مواجهة تحديات العصر.

⊖ الانفجار السكاني والمعرفي: النمو المطرد لأعداد المتعلمين، وعدم قدرة المؤسسات التعليمية على استيعاب هذه الأعداد المتزايدة، فضلاً عن الانفجار المعرفي والتقني الهائل، أدى ذلك إلى ضرورة استخدام مستحدثات تقنيات التعليم في المنظومة التعليمية.

### أسس توظيف المستحدثات التكنولوجية:

- ⊖ تشخيص المشكلات التعليمية التي يواجهها المعلمين والتلاميذ
- ⊖ أن يكون توظيف المستحدث التكنولوجي تدريجياً وأن يرتبط بمشكلات تعليمية محددة.
- ⊖ أن يتم الاعتماد في توظيف المستحدث التكنولوجي على مدخل المنظومات والذي يأخذ في اعتباره جميع مكونات المنظومة التعليمية .
- ⊖ أن توفر عملية التوظيف تحقيق رضا المستفيد ( داخل المؤسسة التعليمية وخارجها) من المستحدثات التكنولوجية

### خصائص المستحدثات التكنولوجية:

على الرغم من تعدد المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم وتنوعها إلا أنها تشترك جميعها في مجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص تحدد الملامح المميزة لها، وتشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم، بل من العديد من نظريات العلوم المختلفة مثل علوم الاتصال والهندسة وغيرها ومن هذه الخصائص:

- ⊖ التفاعلية: **Interactivity**: التفاعلية تصف نمط الاتصال في موقف التعلم، وتعنى قدرة المستحدثات التكنولوجية على اضافة عامل التفاعلية. الفعل ورد الفعل عند تعامل المتعلم معها عن طريق اختيار المتعلم لأسلوب

السير والانتقال ونمط التفاعل والتدريب والتواصل والتغذية الراجعة واستقبال المعلومات والتفاعل معها .

⊖ **الفردية " Individuality "** : تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتفريد المواقف التعليمية لتناسب المتغيرات في شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، ولقد صممت معظم هذه المستحدثات بحيث تعتمد على الخطو الذاتي Self-Pacing للمتعلم، وهي بذلك تسمح باختلاف الوقت المخصص للتعلم طويلا وقصرا بين متعلم وآخر تبعا لقدراته واستعداداته وهذا يعنى أن ما توفره المستحدثات من أحداث ووقائع تعليمية يشكل في مجموعه نظاما متكاملًا يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة .

⊖ **التنوع " Diversity "** : توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم، وتتمثل هذه الخيارات في الأنشطة التعليمية، والمواد التعليمية، والاختبارات ومواعيد التقدم لها، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى وتعدد أساليب التعلم. وتختلف المستحدثات التكنولوجية في مقدار ما تمنحه للمتعلم من حرية اختيار البدائل كما تختلف في مقدار الخيارات المتاحة ومدى تنوعها.

⊖ **الكونية " Globality "** : تتيح بعض المستحدثات التكنولوجية المتوفرة الآن أمام مستخدميها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، ويمكن للمستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية للاتصالات Internet للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة مجالات العلوم.

⊖ التكاملية "Integrality": تتعدد مكونات المستحدثات التكنولوجية وتتنوع، ويراعى مصمموا هذه المستحدثات مبدأ التكامل بين مكونات كل مستحدث منها بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاما متكاملًا، ففي برامج الوسائط المتعددة التي يقدمها الحاسب لا تعرض الوسائط الواحدة بعد الأخرى ولكنها تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المنشود، وكذلك الوحدات التعليمية الصغيرة ( Modules ) فان مكوناتها تشكل في مجموعها نظاما متكاملًا حيث يراعى الاتساق بين أهداف الوحدة التعليمية، ومحتواها وأنشطتها، وأساليب تقويمها، وفي استراتيجيات التعليم.

⊖ الإتاحة "Accessibility": حيث إن استخدام المستحدثات التكنولوجية يرتبط ببيئة التعليم المفرد فان المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة في الوقت الذي يناسبه، كما أن هذه البدائل والخيارات يجب ان تقدم له ما يحتاجه من محتوى وأنشطة وأساليب تقويم بطرق سهلة وميسره ويمكن القول إن فاعلية المستحدثات التكنولوجية تظهر فعلا في بيئات التعليم المفرد.

⊖ الجودة الشاملة "Total Quality Management": يرتبط تصميم المستحدثات التكنولوجية في أي من جوانبها المادية المتمثلة في الأجهزة والأدوات، وجوانبها الفكرية المتمثلة في المواد التعليمية والبرمجيات بالجودة الشاملة حيث تتواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تصميم المستحدثات التكنولوجية وإنتاجها، واستخدامها، وإدارتها وتعرف حجم الإفادة منها ومن الطبيعي ألا تظهر فاعلية المستحدثات التكنولوجية إلا في ظل وجود نظام مراقبة في بيئة التعلم يسمح بتوفير متطلباتها .

## أمثلة للمستحدثات التكنولوجية :

## \* الواقع المعزز (Augmented Reality)

أنها تكنولوجيا ثلاثة الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي، ويتم التفاعل معها في الوقت الحقيقي، أثناء قيام الفرد بالمهمة الحقيقية. ومن أهم مبررات استخدامها في التعليم هو: تحفيز الطلاب لاكتشاف المعلومات بأنفسهم، وزيادة دافعية المتعلمين، وتوفير بيئة تعلم مناسبة لأساليب تعلم متعددة، تساعد في تعلم مواد دراسية لا يمكن للمتعلم إدراكها بسهولة إلا من خلال تجارب واقعية.

## \* الحوسبة السحابية (Cloud Computing)

طريقة حاسوبية يتم من خلالها توفير كمية هائلة من الكفاءات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات كخدمة مقدمة عبر الإنترنت لتتم مضاعفة أعداد العملاء الخارجين. ويمكن تعريفها بإيجاز بأنها نموذج تقني ناشئ يتم من خلاله توفير التطبيقات والبيانات و موارد تكنولوجيا المعلومات كخدمات مقدمة للمستخدمين عبر شبكة الإنترنت. ومن أمثلة لأهم التطبيقات التربوية والتعليمية للحوسبة السحابية، نذكر: خدمة Google Apps ، خدمة Sky

Drive

## \* التعلم النقال (Mobile Learning) :

التعلم المتنقل أو التعليم النقال هو مصطلح لغوي جديد يشير إلى استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التعليم، هذا الأسلوب متعلق إلى حد كبير بالتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ويركز هذا المصطلح على استخدام التكنولوجيا المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج

قاعات التدريس، حيث وجد هذا الأسلوب ليلائم الظروف المتغيرة الحاصلة بعملية التعليم التي تأثرت بظاهرة العزلة، ويمكن تحقيق ذلك باستخدام الأجهزة المحمولة، على أن تكون كلها مجهزة بتكنولوجيا الاتصال المختلفة اللاسلكية والسلكية على حد سواء مما يؤمن سهولة تبادل المعلومات بين الطلاب فيما بينهم من جهة وبين الطلاب والمحاضر من جهة أخرى .

#### ❁ التلعيب: (Gamification) :

هي سلسلة من مبادئ التصميم والعمليات المستخدمة للتأثير، من أجل تحفيز الطلاب للوصول إلى النتائج المرجوة، حيث يتم استخدام تكنولوجيا ألعاب الفيديو لزيادة التفاعل والاهتمام في نشاط ما، والذي يكون عادة غير مرتبط بألعاب الفيديو. وإن أهم أهداف الاستعانة بالألعاب في التربية هو أنها تسهم في زيادة مهارات الطلاب وتشجعهم على تنفيذ الخطوات على الويب كل حسب إمكاناته، بالتالي يساعدهم على استيعاب النظام التعليمي الإلكتروني، والقدرة على التعلم في أي وقت وأي مكان.

#### ❁ المدونات الإلكترونية :

تعد المدونات الإلكترونية إحدى أهم وأكثر تطبيقات الجيل الثاني للويب Web 2.0 استخداما، والتي تعتبر من أهم وسائل التواصل والتعبير والتفاعل التي فرضت نفسها في القرن الحادي والعشرين، وأصبحت المدونات أسلوباً للتعليم الاجتماعي والتفاعل الافتراضي، وبيئة إلكترونية صالحة للتبادل المعرفي ومشاركة المعلومات، مما شجع المستخدمين على توظيفها كل وفق حاجته وتخصصه، وهذا بدوره أثر على مجالات عديدة منها: التعليم والتدريب.

وتعد إحدى أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني على الويب تسمح لصاحبها بنشر المحتوى (نص ولقطات فيديو وصور) في قوالب جاهزة وبشكل دوري كما تتيح أدوات للبحث والاسترجاع للمحتوى بالإضافة إلى التعليق عليه، بحيث يدور نقاش حول ما يعرض في المدونة من محتوى وليس مجرد صفحات للقراءة.

#### ✿ المنصات التعليمية:

مواقع الكترونية داخل شبكات الويب قائمة على التكنولوجيا وشبكة الانترنت يتم من خلالها ممارسة العملية التعليمية عبر الفصول الافتراضية والتي تسهل على المعلم تقديم المحتوى التعليمي وتسمح للمتعلم من المشاركة الفعالة والتفاعل مع الأنشطة المقدمة من خلال المنصة وتسليم الأعمال ودخول الاختبارات سواءً بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

وتمتاز هذه المنصات بتنوع مساراتها وتخصصاتها ومجانية الالتحاق بها وقد تكون بأسعار رمزية جداً، وتخاطب مستويات مختلفة من جميع المراحل الدراسية بدءاً من المرحلة الابتدائية وحتى الجامعية وتتنوع الوسائط المستخدمة من نصوص ورسومات ومقاطع صوتية وفيديو.

#### ✿ الويب كويست (الرحلات المعرفية):

مجموعة متتابعة من الخطوات المحددة والمساندة لعملية التعلم تعتمد على نشاط المتعلم وتعاونه داخل مجموعته في البحث عن إجابات لمجموعة من المهام المحددة من خلال روابط موثوق في صحة معلوماتها ومدروسه ووثيقة الصلة بتلك المهام على شبكة الإنترنت بهدف الوصول المباشر للمعلومات.

تعمل إستراتيجية الويب كويست على توجيه التلاميذ إلى الاستقصاء الموجه والمباشر عبر بحثهم عن إجابات مباشرة للمهام التعليمية التي يتم تكليفهم بها ، ويعد ذلك نوعاً من التعزيز المعرفي الذاتي ، كما تتبنى إستراتيجية الويب كويست الاتجاه البنائي الذي يمكن المتعلم من بناء معرفة بنفسه و بطريقة ذاتية، من خلال تسخير جميع قدراته العقلية لمواجهة قضايا ومشكلات العملية التعليمية.

تعد الويب كويست نمطاً تربوياً يعتمد على النظرية البنائية في عملية التعلم، حيث تعمل على تشجيع التلاميذ للوصول إلى المعلومات عن طريق الرحلات الاستكشافية عبر الويب ، كما تتميز بأنها إستراتيجية مرنة يسهل استخدامها مع جميع التلاميذ وفي مختلف المراحل التعليمية ، وتهدف إلى تطوير قدرات المتعلم التفكيرية وإكسابه مهارات البحث عبر الإنترنت بشكل منتج ، وتعمل على تشجيع العمل التعاوني والجماعي وتبادل الأفكار والرؤى بين المتعلمين كما أنها تساهم في تفريد عملية التعلم .

على الرغم من الويب كويست كرحلة معرفية ، ونشاط تربوي هادف محوره الرئيس المتعلم ، فإن دور المعلم لا يقل أهمية في الويب كويست ، حيث يقوم المعلم بتنظيم مجموعات التلاميذ التي تعمل من خلال الويب كويست ، وتوجيه التساؤلات لهم للبحث عن إجابات لها، وتوزيع المهام والأدوار لكل مجموعة وتحديد الأنشطة التعليمية المطلوبة من كل مجموعة وتوجيه التلاميذ إلى مصادر المعلومات وضبط العمل داخل كل مجموعة ، وتقييم النتائج التي توصلت إليها كل مجموعة ، والتأكد من مدى تحقق الأهداف التعليمية .

✿ شبكات التواصل الاجتماعي

إن وسائل التواصل الاجتماعي هي منصات جيدة ومناسبة للاستخدام في التعليم، كما أنها أداة تواصل فعالة لكل من الطلاب، المعلمين، أولياء الأمور، والباحثين، حيث سهلت عملية تبادل المعلومات والمعارف والعلوم بين مستخدميها بلا حدود.

مجتمع افتراضي يضم مجموعة من الأشخاص يتحاورون باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لأغراض مهنية أو ثقافية أو اجتماعية أو ترفيهية، وفي هذا المجتمع تتميز العلاقات بأنها لا تكون بالضرورة متزامنة، والأعضاء لا يحضرون في نفس المكان، وقد يكون المجتمع الافتراضي أكثر قوة وفاعلية من المجتمع الحقيقي، وذلك لأنه يتكون بسرعة وينتشر عبر المكان، ويحقق أهدافه بأقل قدر من القيود والمحددات.

وهي مجموعة من التطبيقات المترابطة والمتكاملة مع بعضها البعض عبر الويب، وتوفر النقل الإلكتروني للمعرفة والتواصل ونشرها وتبادلها، وتتيح مناقشة المعلومات والآراء والأفكار، مما يعزز الترابط الاجتماعي بين أفراد المجتمع، ومن أمثلتها الفيس بوك وتويتر واليوتيوب والواتساب والويكي والمدونات وسكايب.

كما تعد تطبيقات اجتماعية افتراضية تتيح تكوين مجتمع تفاعلي بين المعلمين والطلبة وبين المعلمين وأولياء الأمور ويمكن استخدامها كأدوات للتواصل والتفاعل بين المعلمين والطلبة من خلال تبادل المعلومات والأفكار والاتجاهات والمهارات والقيم والملفات والرسائل الكتابية والصوتية والمرئية عبر الأجهزة الذكية أو جهاز الحاسوب بهدف تعزيز الدور التربوي والتعليمي لهذه الوسائل.

وقد أصبحت وسائل التواصل الاجتماعي جزءاً لا يتجزأ من حياة الطلاب اليومية، واستخدامها في الفصول الدراسية الافتراضية أصبح أمراً طبيعياً، خاصة أنها تتيح مزيداً من الفرص في تعليم وتدريب الطلاب على العمل

الجماعي، والتعاون في الوصول إلى المعلومات الموثوقة، وتنمي مهاراتهم الإبداعية والبحثية، حيث تساعد وسائل التواصل الاجتماعي الطلاب في مشاركة الدروس وأوراق العمل والمواد الاثرائية، والتواصل الفعال بين المجموعات الطلابية، وعرض الواجبات ونماذج من الإبداعات الطلابية. كما تساعد في التواصل المباشر مع المعلمين، وأيضا تواصل المعلمين مع أولياء الأمور من أجل متابعة التحصيل الدراسي للطلاب.

ومن أهم شبكات التواصل الاجتماعي:

الواتس أب (Whats App): يعد من التطبيقات السهلة والسريعة التفاعل، والتي انتشرت بشكل سريع وكبير بين أفراد المجتمع، ويمكن استخدامه في العملية التعليمية بطرق مختلفة من خلال دعم المناهج الدراسية عبر مجموعات دراسية تفاعلية تحفز الطلاب على مراجعة الدروس، وطرح الأسئلة ومراجعة المحتوى. كما يساعد الواتس أب على التعاون والعمل الجماعي بين المعلم وطلابه، ويتيح تبادل الملفات، والصور والرسائل. بالإضافة إلى أن كل طالب يستطيع أن يعبر عن رأيه الخاص، ويدعم الواتس اب المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو مجانا وبجودة عالية. كما أن الواتس اب يزيد الثقة، ويكسر الحواجز الزمانية والمكانية بمميزاته المختلفة، كما يمنح الواتس أب فرصة التواصل مع أولياء الأمور والمشرفين بسهولة .

لينكد ان (Linked in): تعد هذه الشبكة من أكبر الشبكات التي تهتم بالتوظيف، والتطوير المهني، وتبادل الخبرات المهنية والنقاشات، تم تأسيسها من قبل ريد هوفمان عام 2003، في الولايات المتحدة ويستخدم في التسويق الاجتماعي والاقتصادي للمؤسسات المختلفة، وتنمية مهارات الأداء المهني للمعلمين وقادة المدارس من خلال استحداث حسابات بالموقع ونشر فعاليات تتمثل في برامج تنمية مهنية لمنتسبي المدارس .

انستجرام (Instagram) هو موقع يعتمد على الصورة، أو مقاطع الفيديو كمحتوى، وهو يستخدم بشكل خاص في التسويق التجاري ويعتمد اعتمادا كبيرا على الثقافة البصرية، والتعبير عن المضمون اللفظي بطريقة تمكن المتعلمين من اكتساب صور بصرية للألفاظ وفهم المقروء من الصور.

تويتر (Twitter): هو منصة اجتماعية يستخدمها الأفراد لتبادل الأخبار المختلفة محليا وعالميا من خلال تبادل الصور والفيديوهات وإرسال الرسائل النصية، وتتسم بعالميتها، وتكوين شبكة علاقات اجتماعية من خلال الحوار.

# الفصل الثاني

## التصميم التعليمي

## مفهوم التصميم التعليمي :

يعد التصميم التعليمي (Instructional Design) مكونًا مهمًا من مكونات مجال تكنولوجيا التعليم، وهو أحد المهام الأساسية للمتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وتأتي أهمية التصميم كمكون من مكونات المجال من أن لكل موقف تعليمي ما يناسبه من مواد تعليمية وأجهزة وطرق عرض للمحتوى الدراسي، وتحتاج هذه الجوانب إلى وضع مواصفات وخصائص خاصة بها حتى يمكن إنتاجها بصورة جيدة تزيد من فاعلية وكفاءة الموقف التعليمي.

لذا علينا أن نعرف المفاهيم الآتية:

- التعليم Instruction نشاط تواصل يهدف إلى إثارة دافعية المتعلم وتسهيل التعلم. وهو نظام يشمل التدريس والتعلم (العملية الأشملي)؛
- أما التعلم Learning فهو مجموعة العمليات المعرفية الداخلية التي تحول المثير المعروض على المتعلم إلى أوجه متعددة من المعالجات الناجحة للمعلومات (خاص بالدارس) .
- التدريس Teaching هو نشاط تواصل يهدف إلى تسهيل التعلم عبر مجموعة من الأفعال والقرارات.
- التصميم Design: هندسة الشيء بطريقة تتوافق مع الأهداف المقصودة. والتصميم هو عملية تخطيط منهجية تسبق الخطة في حل المشكلات اما في المجال التعليمي فالتصميم خطوات منطقية وعلمية تتبع لتصميم التعلم وإنتاجه وتنفيذه وتقويمه ، أي أن التصميم التعليمي عملية متكاملة لتحليل حاجات المتعلم والاهداف وتطوير الانظمة لمواجهة الحاجات والاهتمام بتطوير الفعاليات التعليمية وتجريبها وإعادة فحصها .

وعليه فإن تصميم التعليم instructional Design يعني: وصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها من أجل المساعدة على التعلم بطريقة أفضل وأسرع.

و يتضمن مصطلح التصميم التعليمي مفهومين هما: التصميم، التعليم (التدريس)، فيشير التصميم التعليمي أو تصميم النظم التعليمية إلى العملية المنظمة لترجمة مبادئ التعليم والتعلم إلى خطط للمواد التعليمية والنشاطات ومصادر المعلومات والتقويم، ويعد عمل المصمم التعليمي التخطيط للعمل وفق مبادئ التعلم، في محاولة التوصل لايجاد تصميم لحلول عملية وجذابة للمستفيد، واستخدام اجراءات حل المشكلة (البرنامج التعليمي) لتوجيه قرارات التصميم. يتم وضع مواصفات الحل في صيغة مخطط، ولكن ليس بالضرورة قيامهما بتحويل تلك المواصفات إلى منتجات حقيقية فكثيرا ما يقوم أفراد آخرون متخصصون في الانتاج بتلك المهام.

هذا وتعد العملية المنظمة للتصميم التعليمي هامة وضرورية بغض النظر عن نوع المنتج التعليمي، وتكتسب هذه العملية أهمية قصوى خاصة عندما تكون وسيلة التدريس غير المعلم نفسه، كما في حالة التعلم الذاتي أو برامج التعلم من بعد المستندة على التقنية ومواد تكنولوجيا التعليم وأساليب وأدوات تكنولوجيا الاتصالات، ويجب أن يكون ناتج هذه العملية تعليماً يتميز بالفاعلية، وما تتضمنه تلك الفاعلية من تحقيق الأهداف المنشودة للتعلم، والكفاءة وذلك بانجاز المهام في وقتاً أقل.

وتعود أهمية حقل تصميم التعليم إلى أنه يشكل الإطار النظري النموذجي الذي لو اتبع فإنه سيسهل تفعيل العملية التعليمية بمهامها المختلفة : ( نقل المعرفة ، اكتساب المهارات ، وجوده الموقف التعليمي) .

التصميم التعليمي هو " علم يصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها، وتحليلها، وتنظيمها، وتطويرها، وتقويمها، وذلك من أجل تصميم

مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع، وتساعد المعلم على إتباع أفضل الطرق التعليمية في أقل وقت وجهد ممكنين".

ويُعرف التصميم التعليمي بأنه : إجراء منظم يشمل مجموعة من النشاطات والمهارات المرتبطة بـ : تحليل التعليم وتصميمه وتطويره وتنفيذه وتقييمه وإدارته .

ويُعرف بأنه: عملية منهجية تهدف إلى تخطيط المنظومات التعليمية لتعمل بأعلى درجة من الفاعلية و الكفاءة لتسهيل التعليم و حدوث التعليم لدى الطلاب، وعادة ما يستعان لإنجاز هذه العملية بنماذج إرشادية يطلق عليها نماذج تصميم التعليم .

ويُعرف بأنه: وضع خطة لاستخدام عناصر بيئة المتعلم والعلاقات المترابطة بينها بحيث تدفعه إلى الاستجابة في مواقف معينة تحت ظروف معينة من أجل إكسابه خبرات محددة وإحداث تغييرات في سلوكه وأدائه تحقق الأهداف المقصودة.

ويُعرف بأنه: عملية وضع خطة لاستخدام عناصر بيئة المتعلم والعلاقات فيها ، بحيث تدفعه للاستجابة في مواقف معينة ، وتحت ظروف معينة من أجل اكسابه خبرات محددة وإحداث تغييرات في سلوكه أو أدائه لتحقيق الأهداف المقصودة.

مما سبق يتضح أن التصميم التعليمي عملية تهتم بتحديد الشروط والخصائص والمواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعليم، ومصادره، وعملياته، وذلك من خلال تطبيق مدخل النظم القائم على حل المشكلات والذي يضع في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة في فعالية التعليم والتعلم.

## أهمية التصميم التعليمي :

وتكمن أهمية التصميم التعليمي في أنه جسر يصل بين العلوم النظرية ( العلوم السلوكية والمعرفية )، والعلوم التطبيقية ( استخدام التكنولوجيا والتقنية في عملية التعلم )، وفي هذا العصر الذي قفزت فيه التقنية وباتت الفجوة تتسع بين النظريات التربوية والتعليمية تأتي الحاجة للعناية بتصميم التعليم لتحويل التعليم من الإطار النظري القائم على التذكر والحفظ فقط إلى الشكل التطبيقي الذي يتلمس فيه المتعلمون تطبيق ما تعلموه في حياتهم.

وبما أن تصميم التعليم يتعلق بوصف المبادئ النظرية والاجراءات العملية المتعلقة بكيفية اعداد المناهج المدرسية والمشاريع التربوية والدروس التعليمية بشكل يهدف الى تحقيق الاهداف المرسومة ، فهو بذلك اعتبر علماً يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتطويرها من اشكال وخطط قبل البدء بتنفيذها سواءً كانت مبادئ وصفية او اجرائية. لذا تتمثل أهمية التصميم التعليمي في كونه العامل الحاسم في فاعلية أو عدم فاعلية العملية التعليمية باستخدام نظم الوسائل المتعددة فقد أثبتت الدراسات فاعلية استخدام نظم الوسائل المتعددة وذلك إذا أُحسن تصميمها وإنتاجها ولكن إذا لم تصمم بطريقة جيدة تراعي المتغيرات والعوامل التربوية والفنية، فلن تقدم الكثير إلى عملية التعلم، بل قد تقلل من جودته وتؤدي إلى آثار سلبية لدى المتعلمين.

هذا وترجع أهمية علم التصميم التعليمي إلى ما يلي :

• تحقيق الأهداف التعليمية: فهذه تصميم التعليم هو صياغة الأهداف العامة والسلوكية وتحديد الاستراتيجيات وتطوير المواد التعليمية التي يؤدي التفاعل بينها إلى تحقيقها.

⊖ يزيد من احتمالية فرص نجاح المعلم في تعليم المادة التعليمية : إن القيام بعملية التصميم (التخطيط والدراسة المسبقة) للبرامج التعليمية من شأنها أن تتنبأ بالمشكلات التي قد تنشأ عن تطبيق البرامج التعليمية ، وبالتالي محاولة العمل على تلافيها قبل وقوعها ، فالتصميم عملية دراسة ونقد وتعديل وتطوير للبرامج ، ومن شأنه أيضا أن يجنب المستخدم لهذه الصورة صرف النفقات الباهظة والوقت والجهد اللذين قد يبذلان في تطبيق البرامج التعليمية بشكل عشوائي .

⊖ يعمل على توفير الوقت والجهد : بما أن التصميم عبارة عن عملية دراسة ونقد وتعديل وتغيير لذا فإن الطرق التعليمية الضعيفة أو الفاشلة يمكن حذفها في أثناء التصميم قبل الشروع المباشر بتطبيقها ، فالتصميم والتخطيط المسبق عبارة عن اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة باستعمال الطرق التعليمية الفعالة التي قد تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرغوب فيها .

⊖ يعمل على تسهيل الاتصالات والتفاعل والتناسق بين الأعضاء المشتركين في تصميم البرامج التعليمية وتطبيقها ويقلل من المنافسات غير الشريفة بينهم .

⊖ يقلل من التوتر الذي قد نشأ بين المعلمين من جراء التخطيط في إتباع الطرق التعليمية العشوائية ، فتصميم التعليم من شأنه أن يقلل من حدة هذا التوتر بما يزود به المعلمين من صور وأشكال ترشدهم إلى كيفية سير العمل داخل غرفة الصف .

## مراحل التصميم التعليمي

## المرحلة الأولى: عملية تحليل المادة الدراسية المراد تعليمها:

وتتعلق بتحديد الأفكار الرئيسية والفرعية التي تتكون منها المادة، وتحديد الأهداف التربوية العامة والخاصة، وذلك بعد أن يكون المعلم قد قام بعملية دراسة وتحليل للبيئة التعليمية، وتحديد ما فيها من وسائل وأدوات تعليمية، وما يكتنفها من صعوبات ومعوقات، وبعد أن يكون قد درس وحلل خصائص المتعلمين، وحدد ما يمتلكونه من قدرات وطاقات وخبرات وإمكانات واتجاهات وغيرها من خصائص تساعد على التعلم.

## المرحلة الثانية: عملية تنظيم المادة الدراسية :

وتتعلق بترتيب الأفكار التي وردت في المادة وفق منطق معين ، كأن يرتب المعلم الأفكار المراد تدريسها من مفاهيم ومبادئ وإجراءات وحقائق، بشكل هرمي، أو بشكل خطي، أو من البسيط إلى المركب، أو من المثال إلى القاعدة، أو من القاعدة إلى المثال إلى غير ذلك من المبادئ المتبعة في تنظيم المحتوى التعليمي، والتي من شأنها أن تساعد المتعلم على الاحتفاظ بالمعلومات في ذاكرته بطريقة منظمة، ومن ثم مساعدته للتعلم ليس فقط على مستوى التذكر، بل وعلى مستوى الفهم والتطبيق والتركيب وغيرها من العمليات العقلية المختلفة .

## المرحلة الثالثة: عملية الإعداد لتدريس المادة الدراسية:

وتتعلق بتحضير كل ما يلزم تعليم المحتوى من أدوات ومواد ووسائل، كأن يقوم المعلم بتحديد الميزانية التي يحتاجها لتعليم مادته، واختيار الوسائل التعليمية،

وتحديد المراجع والمصادر، والأدوات، والمواد، والأجهزة، والقاعات، والكوادر البشرية وغيرها من الأدوات اللازمة لتعليم المادة.

#### المرحلة الرابعة: عملية تطبيق المادة الدراسية:

وتتعلق بتحديد المعلم لطرق التدريس وما يرافقها من أساليب إثارة الدافعية، وتحديد الأنشطة التربوية، ومراعاة الفروق الفردية، واستخدام جداول التعزيز، وتحديد أنشطة الإدراك المعرفية وغيرها من الطرق التي تساعده في تنفيذ عملية التعليم بشكل فعال.

#### المرحلة الخامسة: عملية إدارة المادة الدراسية في غرفة الصف:

وتتعلق بكيفية تنظيم عمليتي التعليم والتعلم، كأن يقوم المعلم برصد نشاطات الطلاب، وتقديمهم في الدراسة، والتعامل مع بعض حالات السلوك المشاغب، ومتابعة حضورهم وغيابهم، وواجباتهم، وجوانب القوة والقصور في تعلمهم، ورصدها في سجلات وقوائم. إن هذه العملية الإدارية من شأنها أن تساعد المعلم في الوقوف على سير عملية تعلم الطالب وتوجيهها الوجهة الصحيحة.

#### المرحلة السادسة: عملية تقويم تعلم المادة الدراسية :

وتتعلق بالحكم على مدى ما حققه الطالب من أهداف تعليمية مرسومة وما لم يحققه، وذلك عن طريق استخدام المعلم لاختبارات الأداء المرجعي، أو اختبارات المحك المرجعي، أو عن طريق استخدامه لأساليب تقييمية مختلفة؛ كالأنشطة، والمشروعات، والواجبات، وإجراء التجارب، إلى غير ذلك من الأساليب.

## أشكال التصميم التعليمي

أما أشكال التصميم التعليمي فتتمثل في:

## (1) التصميم الخطى:

من أبسط أساليب تصميم البرامج ولكنه يلزم جميع المتعلمين بالسير في نفس الخطوات التعليمية في البرنامج. فلكي يتعلم الطالب مفهوماً معيناً لابد له من المرور بكل الإجراءات التي يقرها البرنامج وفي نفس الترتيب للمعلومات والأمثلة والتدريبات.

## مميزات التصميم الخطى

القدرة على التحكم التام في جميع إجراءات عملية التعلم. أن التخطيط لتصميم هذا النوع من البرنامج أقل تعقيداً من التصميمات الأخرى (سهولة التخطيط). مفيد وفعال عندما تكون مستويات الطلاب متجانسة.

## عيوب التصميم الخطى:

- لا يتسم بالمرونة الكافية.
- لا يناسب الطلاب ذوي المستويات المختلفة
- لا يستخدم إجراءات اتخاذ القرار Decision-Making والتي يمكن أن تمثل إمكانات متقدمة للبرنامج.

## (2) التصميم المتفرع (التفريعي)

تعد اختيارات التفرع في البرنامج من أهم العوامل التي تعتمد عليها قدرة البرنامج على تقديم تعليم فردي. ويقصد بالتفرع داخل البرنامج قدرته على التقدم للأمام أو

الرجوع للخلف أو الذهاب إلى أي نقطة في البرنامج بناءً على طلب المستخدم. وتستخدم إجراءات التفرع داخل البرنامج عندما يراد تخطي بعض التدريبات للوصول إلى الاختبار البعدي أو دراسة موضوع دون المرور بالموضوعات الأخرى. من أنواعه:

1. التفرع الأمامي Forward Branching
2. التفرع الخلفي Backward Branching
3. التفرع العشوائي Random Branching

#### مميزات التصميم المتفرع

- يسمح ببناء برامج تتمتع بالعديد من الاختيارات.
- يسمح لكل طالب بالتعلم حسب احتياجاته.
- القدرة على مواجهة الفروق الفردية.

#### عيوب التصميم المتفرع

- لا يتيح الفرصة لمصمم البرنامج التحكم الكامل في سير الدرس وتقديم جميع ما يريد تعليمه للطالب إذ أن ذلك يعتمد على نتائج الاختبارات القبلية وعلى اختيارات الطالب.
- يكون في بعض الأحيان غير فعال في التعليم العلاجي ولا يمكن ضمان تأثيره على مستوى تحصيل الطالب.

## نماذج التصميم التعليمي

## النموذج العام ADDIE للتصميم التعليمي

نموذج ADDIE هو نموذج يستخدم من قبل المصممين التعليميين ومطوري التعليم والتدريب، ويشتمل النموذج على خمسة مراحل هي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم، وكل خطوة في نموذج ADDIE لها نتيجة تتبعها الخطوة اللاحقة. وتتلخص مراحل ADDIE في التالي:

**أولاً: مرحلة التحليل (Analysis Phase)**

مرحلة التحليل هي المرحلة الأساسية وتمثل حجر الأساس لبقية المراحل الأخرى، فمن خلال هذه المرحلة يقوم المصمم بتحليل المشكلة، وتحليل الحاجات والمهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة

**ثانياً: مرحلة التصميم (Design Phase)**

هي عملية ترجمة مخرجات مرحلة التحليل إلى خطوات قابلة للتنفيذ، وذلك من خلال وضع مخططات ومسودات أولية لتطوير المواد التعليمية واختيار الأساليب والتقنيات المستخدمة للإنتاج.

**ثالثاً: مرحلة التطوير (Development Phase)**

يتم في هذه المرحلة ترجمة مخرجات مرحلة التصميم من مخططات ومسودات إلى مواد تعليمية حقيقية

**رابعاً: مرحلة التنفيذ (Implementation Phase)**

يتم في هذه المرحلة تنفيذ وتطبيق المواد التعليمية المنتجة في مرحلة التطوير على أرض الواقع.

**خامساً: مرحلة التقييم (Evaluation Phase)**

مرحلة التقييم هي مرحلة مستمرة تتم بالتزامن مع كل مرحلة من مراحل النموذج بشكل عام، وتقييم للمنتج النهائي بصورة نهائية

## نموذج كـمب

يتصف نموذج كـمب بالنظرة الشاملة التي تأخذ بعين الإعتبار جميع العناصر الرئيسية في عملية التخطيط التعليمي أو التدريب بمستوياته المختلفة ويساعد النموذج المعلمين في رسم المخططات لإستراتيجيات التعليم بما في ذلك تحديد الأساليب والطرق والوسائل التعليمية من أجل تحقيق أهداف المساق أو المقرر.

يحدد كـمب ثمانية عناصر يمكن استخدامها في التصميم التعليمي و هي :

1- **الموضوعات و الأهداف العامة** : يتم تحديد الأهداف العامة، ثم إعداد قائمة بالموضوعات الرئيسية التي تشكل المقرر، و تحديد الأهداف الخاصة لتعليم كل موضوع .

2- **تحديد خصائص المتعلمين** : فتحديد خصائص المتعلمين سوف يؤثر على اختيار الأهداف و الموضوعات و الأنشطة التعليمية التي يجب التخطيط لها، و لذلك يجب الأخذ في الاعتبار مستوى النضج، و فترة الانتباه ، والظروف الاجتماعية والاقتصادية، و درجة الذكاء، و مستوى القراءة، و القدرة على الدراسة، و خلفيته عن الموضوع ، والدافعية لدراسته.

3- **تحديد أهداف التعليم** : يجب أن تصاغ في عبارات تمثيل النشاطات التي ستؤدي إلى تعلم الطالب ، و يشير كـمب إلى استخدام تصنيف بلوم للأهداف التعليمية .

4- **تحديد محتوى المادة التعليمية** : يتم تحديد المادة التعليمية التي تشتمل على المعرفة (الحقائق و المعلومات) و المهارات ( العمليات ) و الظروف ( المتطلبات) و عوامل الميول و الاتجاهات لكل موضوع .

5- **التقدير المبدئي للسلوك** : أو الفحص الأولي لتحديد هل يتوفر لدى كل طالب الاستعداد لدراسة هذا الموضوع ، و هل حقق الطلاب سلفاً بعض الأهداف المطروحة

، كذلك يمكن أن تثير أسئلة الاختبار القبلي الرغبة لدى الطلاب لدراسة هذا الموضوع.

6- **تصميم نشاطات التعليم و التعلم** : و يمثل هذا العنصر الركيزة الأساسية لعملية التعلم حيث يتم اختيار المصادر و الوسائل التعليمية التي تساعد في تحقيق الأهداف.

7- **تحديد خدمات الدعم أو المساندة** : و تشمل الميزانية ، و التسهيلات ، و التجهيزات ، و الأفراد العاملين ، و جدول الدراسة ، و الأجهزة .

8- **تقويم تعلم الطلاب والنظام نفسه** : لقياس درجة تمكن كل طالب من الأهداف ، و معرفة نقاط الضعف في الخطة التربوية لتحسينها و تعديلها .

## نموذج هايينك ومولندا وراسل (Model ASSURE)

صمم هذا النموذج روبرت هايينك ومايكل مولندا وجيمس راسل، وهو عبارة عن

عمليات وخطوات إجرائية تعمل

معاً على خلق تعليم فعال بهدف

استخدامه في تصميم الدروس،

وبصفة خاصة كيفية التخطيط

لإستخدام الوسائل التعليمية مع

إمكانية استخدامه في بناء

برنامج تعليمي متكامل.

و يتميز هذا النموذج بأنه من

النوع الخطي ولم يعرض بطريقة

بصرية بل بحروف تمثل

بمجملها مصطلح ASSURE

وخطواته كالتالي:

A	Analyze the learner
S	State the objectives
S	Select media and materials
U	Utilize methods, media and materials
R	Require learning participation
E	Evaluate and revise

⊖ **تحليل خصائص المتعلمين** : وهي معرفة الفئة المستهدفة وتحديدتها إذ من

الممكن أن يكون المتعلم طالباً أو متدرّباً عضواً في مؤسسة، إذا لا بد من

التعرف على خصائص المتعلم لنتمكن من اختيار أفضل الوسائل التي تساعد

على تحقيق الأهداف. ومن الجدير بالذكر أنه لا يمكن معرفة خصائص

المتعلمين بدقة لذلك يمكن تحليل خصائص المتعلمين وتشمل عدة جوانب:

الخصائص العامة ، والكفايات التي يمتلكها المتعلم ، ونمط التعلم.

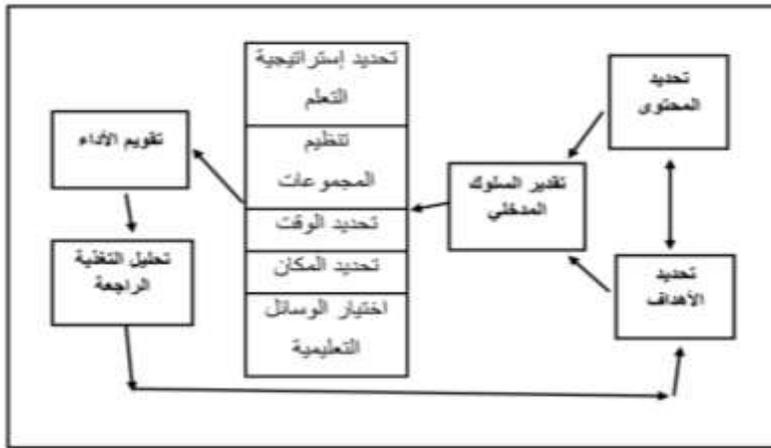
⊖ **تحديد الأهداف** : وهي الخطوة الثانية في هذا النموذج وتعني ماهي النتائج

التي يتوقع من المتعلم تحقيقها ويجب أن تكون قابلة للقياس.

- ⊖ اختيار الوسائل والمواد التعليمية: ويتم في هذه المرحلة تحديد نوع الوسائل التي تساعد في تحقيق الأهداف سواء بالاختيار أو التصميم أو التعديل.
- ⊖ استخدام وتوظيف الوسائل والمواد التعليمية: وهنا لابد من تهيئة الغرفة الصفية وتحضير المعدات والمواد لتسهيل عملية الإستخدام وكذلك لابد من تدريب المتعلم على كيفية استخدامها، وبعد التحقق من أن كل شي على مايرام يبدأ المعلم أو المتعلم بإستخدام المواد التعليمية.
- ⊖ الإستجابة (مشاركة المتعلم) : على المعلم أن يجعل المتعلم مشاركاً إيجابياً في عملية التعلم وذلك من خلال توفير الأنشطة التي تسمح له بالمشاركة أو الممارسة وتزويده بالتغذية الراجعة بناء على استجابته.
- ⊖ التقويم و التنقيح : بعد الإنتهاء من عملية التدريس من الضروري تقييم أثر العملية التعليمية وما إذا كان المتعلمون قد حققوا الأهداف من خلال قيامهم بأفعال معينة، ومعرفة ما إذا ساعدت الوسائل التعليمية المتعلمين في الوصول إلى الأهداف وهل استطاع المتعلمون استخدام المواد بشكل مناسب وإذا كان هناك فجوة بين ما الأهداف والنتائج، وبناء على التحليل يجب تنقيح الخطة أو تعديلها للإستخدامات اللاحقة.

### نموذج جيرلاك و إيلي (Gerlack & Ely) :

وضع جيرلاك وإيلي نموذج لتخطيط البرامج التعليمية ويركز هذا النموذج على أن المعلم هو المنظم والمرشد والمقوم للعملية التعليمية وليس مجرد الناقل لجوانب التعلم. كما يركز هذا النموذج على أن الوسائل التعليمية وأن استخدامها عنصر رئيسي في العملية التعليمية. ينظر جيرلاك وإيلي إلى العملية التعليمية على أنها نظام يتكون من عشرة مكونات .



نموذج جيرلاك وإيلي

⊖ **تحديد المحتوى وتحديد الأهداف:** ويتم ذلك بشكل متزامن من خلال أنشطة متداخلة بعضها مع بعض الآخر، إذ تركز هذه المرحلة على تحديد السلوك في شكل أداءات ينبغي أن يتمكن منها المتعلم ثم اختيار المحتوى الذي يساعد على تحقيق هذه الأهداف.

⊖ **تقدير السلوك المدخلي:** حيث ينبغي معرفة ما يملك المتعلمون من معارف ومهارات قبل البدء بدراسة الموضوع الجديد.

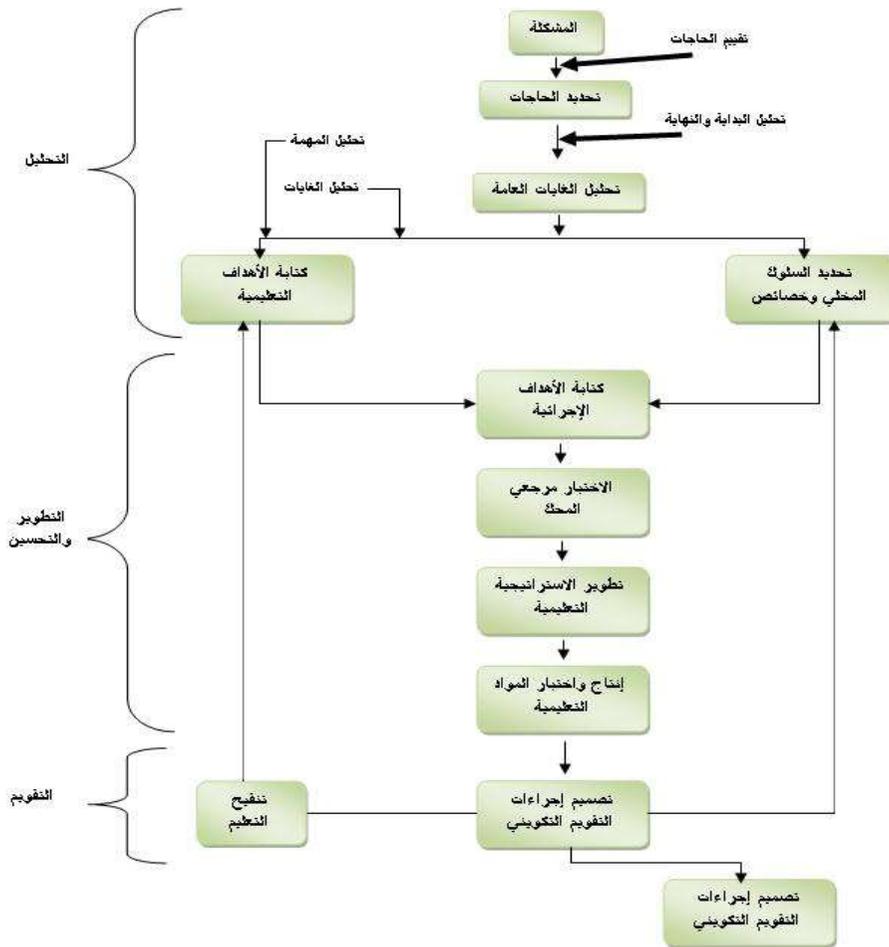
⊖ **تحديد الموقف التعليمي:** تتضمن هذه المرحلة خمسة خطوات بحيث تتم بالتزامن والتفاعل فيما بينها، إذ تتضمن الإستراتيجيات المختلفة وكيفية

ترتيب الطلاب وتنظيمهم في مجموعات داخل الصف وتحديد المكان والزمان الملائم للدرس والمصادر التعليمية المناسبة.

- ◉ **تقويم الأداء:** ويشير إلى قياس إنجاز المتعلمين وتحصيلهم للتأكد من تحقيقهم للأهداف حيث ترتبط مرحلة تقييم الأداء بالأهداف السلوكية.
- ◉ **التغذية الراجعة:** يستفاد منها في تعديل النظام من خلال إعادة النظر في اختيار الأهداف والإستراتيجيات واتخاذ القرارات المناسبة حول ذلك.

## نموذج ديك وكاري (Dick &amp; Carey):

قدم نموذج ديك وكاري خطوطاً عامة لتصميم التدريس ونموذج تطويري لإعداد التصميم وتنفيذه. تبنى المؤلفان مصطلح التخطيط التعليمي بدلاً من التصميم التعليمي وينسجم هذا القرار مع الأبحاث الخاصة بإعداد المعلمين كمصممي تدريس. يهدف نموذجهما إلى مساعدة المعلمين وطلبة التربية على تصميم المواد التعليمية والتخطيط للتدريس الفعال. يتميز نموذج ديك وكاري بأنه مباشر، ويشتمل النموذج على:



- ⊖ تحديد الأهداف التدريسية .
- ⊖ تحليل المهمات التعليمية الجزئية أي تحليل المادة التعليمية لتحديد أوجه التعلم ( معرفية أو وجدانية أو مهارية) .
- ⊖ تحديد المتطلبات السلوكية السابقة وخصائص المتعلمين حتى يتم صياغة الأهداف السلوكية.
- ⊖ بناء اختبار تقويمي: ذلك لتقويم كل متعلم على حده على مدى ما يحققه من أهداف .
- ⊖ تطوير استراتيجيات التدريس التي تسهم في وصول كل متعلم إلى إتقان التعلم بمفرده وبالمستوى الذي تحدده عبارات كل هدف .
- ⊖ تطوير واختيار المواد التعليمية: التجارب، وأشرطة الفيديو، والوسائط المتعددة وغيرها .
- ⊖ تصميم التقويم التكويني أو البنائي: توفير البيانات اللازمة لتنقيح وتحسين المواد التعليمية، وجعلها أكثر فعالية
- ⊖ التقويم النهائي: مراجعة البرنامج التعليمي؛ ليتم عن طريقه تحديد درجة تحقيق الأهداف.

# الفصل الثالث

## المنصات التعليمية

## مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية digital learning platforms

ان العصر الحالي قد شهد ازديادا ونموا متسارعا في المعلومات من حيث انتاجها او استيرادها ونقلها بكل لغة خرجت بها تمثل ذلك جميع المجالات كما شهد تطورا وتراكما ايضا في نوع المعرفة وتخصصها مما دعا الى استخدام اساليب وانظمة متطورة للتعامل معها من حيث الآليات والأجهزة والوسائل والأدوات فضلا عن السرعة في مجال الاتصالات والحركة العالمية والتربوية جعلت الحاسبات وشبكات الانترنت ضرورة ملحة وعلى الجميع استخدامها لما لها من ادوار هامة في الاتصال والتواصل المعرفي والثقافي بكل ما يشمل عليه وساعدت حركة التطور المتلاحقة على وجود وسائل واجهزة للتعامل معها مما جعل هذا الحراك الثقافي واقعا ملموسا .

ويقوم التعليم الالكتروني على فلسفة الا وهي (التعلم عن بعد) الذي يركز على التعلم الذاتي للطلبة اي تحويل عملية التعليم الى تعلم وهذا يعني ان فلسفة الواقع الالكتروني التعليمي يستند على عدد من المبادئ تختلف في مفهومها عن المبادئ التي انطلق منها التعليم التقليدي، وهي مبدا ديمقراطية التعليم ومبدا برمجة التعليم وتفريده ومبدا اثاره الدوافع الذاتية ومبدا تطوير التعليم واستمراريته.

والتعليم الالكتروني هو احد المقومات الاساسية لحياة المجتمعات المعاصرة وان التعليم مثل غيره من الخدمات يبحث عن نسخة الكترونية له وان نظام التعليم يبحث دائما عن الوسائل وطرق تعلم جديدة وهناك من يسأل هل التعليم الالكتروني يسعى للحلول محل التعليم التقليدي بالتاكيد انه لا يسعى للحلول محل التعليم التقليدي بل لدعم ومساندة عملية التعليم بوسائل جديدة بحيث تتصف بالمرونة بالمكان والزمان. لقد قام الباحثون والمختصون بمجال التعليم والتدريب الالكتروني في العديد من

الخطوات البحثية والتقنية والعلمية المهمة في هذا المجال لتحويله من مجرد فكرة الى واقع تعليمي يمارس من قبل مؤسسات التعليم في العالم. وقد بدا العمل في هذا المجال بتحويل المقررات الدراسية او المواد التدريبيه الى وحدات تعليمية .

ونظراً للتقدم السريع للتعليم الإلكتروني وما أحدثه من أثر في العملية التدريسية، فتحديث التعليم ينبغي أن ينطلق من قاعدة تطوير طرائق التدريس وأساليبه واستراتيجياته، حيث أصبح التعليم الإلكتروني وسيلة فعالة في تطوير هذه الطرق والأساليب والاستراتيجيات، فمن خلالها يمكن الإسهام في زيادة استيعاب الطلبة للمناهج الدراسية. وتعتبر منصات التعلم الإلكتروني أحد أنماط التجديدات التكنولوجية الحديثة التي تتمتع بمزايا فريدة وتحتاج إلى مهارات معينة، من شأنها أن تسهم في تطوير التعليم وتحسينه، الأمر الذي فرض الكثير من التحديات على جميع المؤسسات التعليمية.

وتقوم فلسفة المنصات التعليمية على مبدأ التعلم الذاتي حيث يشترك المتعلم في المنصة بناءً على رغبته الذاتية أولاً، ومن ثم لحاجته إلى التعلم عبر هذه الطريقة كما وتقوم على مبدأ التعاون والتشارك في التعلم من خلال المنتديات المرافقة للمقررات المنشورة في حين لا تتبنى هذه المقررات فكرة الاتصال المباشر مع المتعلمين من خلال الفصول الافتراضية .

لذا تعرف بأنها: مواقع الكترونية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة، وتسهم في إثراء العملية التعليمية من خلال تقديم محتوى إلكتروني وأدوات التفاعل لدعم تقديم الخدمات التعليمية وتعزيزها ، وتقييم الطلبة لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة .

وتتكون عناصر المقرر الإلكتروني عبر المنصات التعليمية الإلكترونية من: النصوص المكتوبة، والصور والرسوم التوضيحية، ومقاطع الفيديو، والعروض التقديمية، والمواد المرجعية كالكتب الإلكترونية والدراسات والمقالات والتقارير، والأنشطة التفاعلية المتنوعة والمختلفة، واسئلة التقييم الذاتي والاختبارات الإلكترونية، ومساحات المناقشة.

كما يركز المقرر الإلكتروني عبر المنصات التعليمية الإلكترونية على أربع ركائز أساسية وهي :

1. **مخطط المنهج الدراسي** : ويحتوي على أهداف المقرر ومخرجاته، والموضوعات المطروحة، والمصادر المقترحة للدراسة والاستفاضة المعرفية، وجدول الدراسة والأنشطة التعليمية.
2. **المحتوى التعليمي** : ويحتوي على مجموعة المصادر التعليمية المباشرة والتي يتعرض لها المتعلم للحصول على المعرفة مثل: المحتوى العلمي، والنصوص المكتوبة، ومقاطع الفيديو، والعروض التقديمية، والمواد المرجعية المتاحة الأخرى.
3. **مساحات التواصل** : من الركائز الأساسية التي يُعتمد عليها في التعلم عبر المنصات التعليمية الإلكترونية وتتنوع فيها المناقشات من مناقشات ثقافية إلى أخرى أكاديمية وغيرها.
4. **أدوات التقييم** : وتحتوي أدوات التقييم المتاحة للمتعلمين مثل: الاختبارات الإلكترونية، والتكليفات، والمهام وغيرها من أدوات تقييم التعلم.

## خصائص المنصات التعليمية:

إن المنصة التعليمية هي نظام مصمم لخلق بيئة افتراضية حيث يمكن من خلالها تقديم دورات تدريبية وإدارتها ومراقبتها والوصول إلى سلسلة من الخيارات والتسهيلات، فهي مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية وتمتاز بالعديد من الخصائص أهمها:

## ◀ الغرضية :

تسعى المنصات التعليمية إلى تحقيق أغراض وأهداف تربوية وتعليمية محددة.

## ◀ الفردية:

تراعي المنصات التعليمية الفروق الفردية بين المتعلمين بدرجة كبيرة، وتسهل على المتعلم أن يتقدم في تعلمه وفقاً لسرعته وبما يلبي حاجته ورغباته..

## ◀ الاستقلالية

يمكن للمعلم استخدام المنصات التعليمية دون الحاجة لمواجهة المتعلمين في بيئة حقيقية واقعية، فهذا يتيح للمتعلم الاستقلالية في تعلمه؛ من حيث المكان والزمان وأساليب المذاكرة.

## ◀ الاندماج :

حيث من السهل دمج المنصات التعليمية واستخدامها جنباً إلى جنب مع التعليم التقليدي الاعتيادي، كما يمكن استخدامه بصورة مستقلة عنه تماماً.

## ◀ الافتراضية

لا تعتمد المنصات التعليمية على قاعات دراسية بل تعتمد بصورة أساسية على قاعات الكترونية تجمع المعلمين مع المتعلمين بصورة متزامنة أو غير متزامنة.

## إدارة المحتوى

تستخدم المنصات التعليمية مجموعة من الأدوات التي تتيح الوصول إلى المحتوى التعليمي سواء التي يتم شراؤها أو التي يتم إضافتها من قبل المستخدمين وبالتالي تمكن المعلمين وأساتذة الجامعات والمدرسين من إنشاء المواد التعليمية والدورات وتخزينها وإعادة توظيفها مع إتاحة الوصول لهذا المحتوى على الأنترنت.

## تخطيط المناهج:

حيث توفر المنصة الأدوات والسعة التخزينية اللازمة لتقييم ودعم الدروس أو المحاضرات ورسم خطة عملية التعلم.

## التواصل

حيث تسهل المنصات التعليمية عملية الاتصال والتواصل من خلال مجموعة من الأدوات التي توفرها وذلك من خلال البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش ولوحات الإعلانات والمدونات.

## الإدارة

تحتوي المنصات التعليمية على نظام لإدارة التعليم والتعلم، حيث يتم من خلاله تتبع تقدم الطلاب والمستخدمين والمتدربين عن طريق اختبارات التقييم.

## الإتاحة والوصول المتزامن والغير متزامن :

تمتاز المنصات التعليمية الإلكترونية بكونها متاحة طوال الوقت ويسهل الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت.

## ◀ الجودة والدقة

تمتاز المنصات التعليمية الإلكترونية بجودة ودقة مقرراتها كونها مُعدة من قبل خبراء متخصصين ومتاحة عبر شبكة المعلومات العالمية.

## ◀ جذب الانتباه:

تعرض مقررات ومصادر المنصات التعليمية الإلكترونية بطرائق وأشكال تجذب انتباه المتعلم وتدفعه للتعلم.

## ◀ زيادة السعة والقدرة:

فالسائط المتعددة والمتاحة عبر المنصات التعليمية الإلكترونية غير محدودة الإمكانيات مما يمكنها من عرض المثيرات المتنوعة والمختلفة.

## ◀ التفاعلية

تمتاز المنصات التعليمية الإلكترونية بالتفاعلية ما بين أساتذة وزملاء المقرر مما يمكن من بناء مستودع تراكمي معرفي من الآراء والأفكار.

## ◀ الملاءمة:

تتيح المنصات التعليمية الإلكترونية مناخا ملائما لكل من المعلم والمتعلم، فالمعلم يستطيع أن يركز على الأفكار المهمة أثناء إعداده للدرس، كما ان الطلاب يعانون من صعوبة التركيز يجدون تنظيما ملائما للمعلومات يسهل استيعابه وإدراكه.

## ◀ ثراء المعلومات

تمتاز المنصات التعليمية الإلكترونية بإتاحة بيئة تعلم ثرية بالمعلومات من خلال الوسائط المتعددة التي تتضمن النصوص المكتوبة، ومقاطع الفيديو، والمقاطع الصوتية، والصور والرسوم، والمراجع والروابط ذات الصلة.

#### ◀ المرونة:

تمتاز المنصات التعليمية الإلكترونية بالمرونة في الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان إضافة إلى التكيف مع الحاجات التعليمية المختلفة.

#### ◀ التغذية الراجعة

تمتاز المنصات التعليمية الإلكترونية بتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة المناسبة حول مستوى أدائه وتقدمه.

### مبادئ بناء المنصات التعليمية:

تحتوي المنصة التعليمية على العديد من الأنشطة والاختبارات التي يقوم بها الطلاب لتحقيق أهداف محددة، والمدرسون الذين يشرفون على تصميم وتنفيذ العملية التدريسية واختبار مدى تقدم الطلاب لذا حتى يتحقق نجاح المنصة التعليمية في أداء دورها ينبغي مراعاة مبادئ بناء المنصات وهي:

- ◀ تحديد الأهداف من المنصة.
- ◀ شرح مراحل التعلم.
- ◀ تقديم المساعدة.
- ◀ توفير التتبع المباشر والدعم للمتعلم.

- ⊖ تشمل المنصة رد فعل النظام مثل العودة إلى المعلومات السابقة، أو العودة إلى بداية المرحلة أو التنبيه إلى المرحلة التالية، وتقديم المشورة المعجمية أو اللغوية.
- ⊖ الإخطار بنجاح العملية أو تحقيق الهدف أو مراجعة قضية أو مرحلة أو تدريب معين.
- ⊖ وضع خطة تعليمية واضحة للتقييم.
- ⊖ ربط مكونات المنصة ببعضها البعض لتحقيق التكامل بين الأنشطة والتدريب.
- ⊖ تشمل المنصة (في مجال اللغات والمهارات التقنية والرياضية) جميع المهارات بحيث يكمل كل منهما الآخر.
- ⊖ تشمل المنصات وظائف الاستقبال والتسجيل والتخزين وبعض الأنشطة والخدمات التي تختلف من منصة إلى أخرى من أبسط (التعامل مع الملفات) إلى الأكثر تعقيداً (تفاعل المتعلم مع المنصة والمحتويات)، مما جعل لهم بيئة تعليمية وتدريبية متكاملة وهذا التطور في الفهم مهم للغاية لنقل التعليم من المستوى المحوسب العادي والتقليدي المبرمج إلى مستوى متقدم يستغل قدرات تكنولوجيا البيانات والفوائد والمزايا من النظريات التربوية الحديثة والرؤى التي تركز على الممارس وتفاعله وتواصله من ناحية، وتطوير المهارات وتطويرها وتنظيمها من جهة أخرى.
- ⊖ جميع المكونات داخل المنصة مترابطة وفقاً لصيغة تربوية تكمل بعضها البعض بهدف توفير تعليم أكثر تفاعلية ومقنعة، لذلك لا يمكن قصره على الواجهات والرسومات التكنولوجية، إلا أنه بدلاً من ذلك أثبتت النماذج والتطبيقات والتجارب المختلفة (في مجال تدريس اللغة على الأقل) بما لا يدع مجالاً للشك أن المنصة المفيدة مبنية على أساس تربوي وتواصل تفاعلي ومحتوياتها تستجيب للإحتياجات والاهتمامات من المتعلمين.

متطلبات نجاح توظيف المنصات في العملية التعليمية

إن تنفيذ المنصات التعليمية الإلكترونية داخل المؤسسة التعليمية بحاجة إلى مجموعة من المتطلبات اللازمة حتى يتم تنفيذها بشكل سليم وتؤدي أهدافها المرجوة، وانطلاقاً من منظور التعليم الإلكتروني يمكن تحديد مجموعة من المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية والتي قد تسهم في نجاح توظيف المنصات التعليمية، وهي كالتالي:

أولاً: المتطلبات العامة:

- ☉ نشر ثقافة المنصات التعليمية الإلكترونية في المجتمع المدرسي وثقافة وتوعية أولياء الأمور بأهمية التعامل مع المنصات التعليمية.
- ☉ وضع خطة شاملة عن مشروع المنصات التعليمية الإلكترونية تشتمل على دراسة مواصفات المنصة التعليمية الإلكترونية والمقارنة بينها وبين المنصات التعليمية الإلكترونية الأخرى، وتحديد خصائصها وإمكاناتها وفوائدها وأهدافها، والمشكلات التربوية والتعليمية التي سيسهم في حلها، ومعوقات تنفيذها).
- ☉ تحديد التكنولوجيا المطلوبة للمنصة التعليمية من حيث نوع نظام المنصة (منصة تجارية، أو منصة مفتوحة المصدر، أو منصة خاصة)
- ☉ دراسة جدوى توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية للتأكد من العائد الاقتصادي والتعليمي وراعه، ويتم ذلك قبل البدء في التخطيط، لتوفير الوقت والجهد والمال.

- ⊖ إجراء الأبحاث والدراسات في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية والتعليم الإلكتروني بشكل عام، وإطلاع المعلمين والمسؤولين على آخر المستجدات والتطورات التقنية وتزويدهم بصورة مستمرة.
- ⊖ توظيف النظريات التربوية لتحسين الممارسات التعليمية، وتحديد الأهداف التعليمية بطريقة جيدة.
- ⊖ التقييم المستمر لفاعلية استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية، والتأكد لمواكبتها للتطور المستمر والحديث .
- ⊖ تنفيذ البرامج التدريبية المستمرة للمعلمين والإداريين والطلاب على الاستخدام الأمثل لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية وتفعيلها. وتصميم الدورات التدريبية والتثقيفية والمقاطع الإرشادية، والتعليمية والمنشورات الخاصة.

#### ثانياً: المتطلبات البشرية:

- ⊖ كفاءات بشرية لازمة من الأفراد الذين لديهم الخبرات والمهارات اللازمة لتطبيق المشروع وإدارته، وتشمل المدراء والخبراء والمستشارين والفنيين والموظفين وغيرهم من الكفاءات المطلوبة للمشروع .
- ⊖ فريق دعم فني لصيانة الأجهزة والشبكة بصورة دائمة وفورية أثناء وقبل استخدام المعلمين والمتعلمين للمنصات التعليمية الإلكترونية، لمواجهة الأعطال المحتملة. .
- ⊖ مدربين متمكنين لتدريب الهيئة الإدارية والمعلمين والطلاب على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية والخدمات التعليمية الأخرى.
- ⊖ هيئة إدارية قادرة على التعامل مع الإنترنت والبريد الإلكتروني واستخدام التقنيات الحديثة. حيث يعد الإداريون من العناصر المؤثرة في نجاح

المنصات التعليمية الإلكترونية، ويتطلب منهم القيام ببعض الأدوار التي يمكن إيجازها فيما يلي:

- تقديم تسهيلات واسعة وشاملة لجميع مستخدمي المنصات التعليمية الإلكترونية وإدارتها.
- تنظيم المواد التعليمية وتسجيل الطلاب.
- وضع الجدول الزمني للمقررات وتقارير الدرجات.
- حل المشكلات البسيطة التي تواجه الطلاب أو المعلمين أو أولياء الأمور.

### ثالثاً: متطلبات البنية التقنية (المادية، والبرمجية):

تنقسم متطلبات البنية التقنية للمنصات التعليمية الإلكترونية داخل المبنى المدرسي إلى ثلاثة أقسام هي:

متطلبات مادية Hardware ، ومتطلبات برمجية Software

متطلبات مادية:

- إنشاء بنية تقنية تحتية تشمل تزويد المدارس بأجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها من أجهزة وبرامج تعليمية ومساعدة، وتمدها بالشبكات المحلية سواء كانت كوابل أو شبكة لاسلكية، وتوفير معامل حاسب آلي والقاعات التدريبية ذات مواصفات حديثة، وإيصال خدمة الانترنت فائق السرعة إلى المدارس، واستبدال الأجهزة القديمة بأخرى حديثة ومتطورة.

- ⊖ تحقيق الربط الإلكتروني بين المدرسة والمدارس الأخرى، وكذلك بين المدرسة وإدارة التعليم والوزارة عن طريق شبكات عالية القدرة التي ستسهل وتسرع التعامل مع المنصات التعليمية والمحتوى التعليمي والتفاعل معه، وتوفير أجهزة الربط الإلكتروني والبرمجيات المساعدة (كأجهزة الحاسب المركزية، والخادمت، وملحقات بناء الشبكات، وتمديداتها).
- ⊖ إنشاء استديو تعليمي ومركز لتصميم وتجهيز الدروس داخل المدارس الثانوية، يعمل به فريق من التربويين المتخصصين، يقومون بتسجيل وإعداد المحتوى الإلكتروني في التخصصات المختلفة للصفوف المختلفة.
- ⊖ قاعات ذكية مجهزة بأجهزة الحاسب الآلي ووسائل الاتصال التقنية ومرتبطة بشبكة محلية.

#### متطلبات برمجية: Soft ware

- ⊖ موقع تعليمي متخصص و بريد إلكتروني رسمي للمدرسة ، وحسابات إلكترونية في مواقع التواصل الاجتماعي للمدرسة وربطها بالموقع الإلكتروني والمنصة التعليمية.
- ⊖ مختبرات إلكترونية تفاعلية.
- ⊖ الاشتراك في المكتبات الرقمية الإلكترونية (محلية، عربية، عالمية) تكون داخل المنصة التعليمية الإلكترونية.
- ⊖ تنصيب البرامج التعليمية الخاصة بالمنصة والبرامج المساعدة وغيرها من التطبيقات.

⊖ تنصيب البرامج المساعدة وبرامج الحماية .

### رابعاً: متطلبات خاصة بالمنصة التعليمية

- ⊖ تطبيق معايير سكورم وتتمتع بالموصفات والمقاييس العالمية.
- ⊖ رخصة تشغيل المنصة وتنصيبها على الأجهزة والخوادم.
- ⊖ تصميم واجهات افتتاحية رسومية ذات تصميم مميز وجذاب.
- ⊖ منظومة للاختبارات الإلكترونية التفاعلية.
- ⊖ منظومة فصول إلكترونية تفاعلية.
- ⊖ مكتبة رقمية (الاشتراك في مكتبات رقمية محلية وعربية وعالمية) .
- ⊖ معامل افتراضية للمواد العلمية والتجارب والتطبيقات الحاسوبية .
- ⊖ تدعم اللغة العربية .
- ⊖ المرونة وسهولة الوصول إلى الأدوات والتحكم بها واستخدامها .
- ⊖ نظام توثيق مركزي، بحيث يسمح بدخول المنصة التعليمية من نقطة دخول واحدة لجميع أجزاء المنصة، مع الحفاظ على الأمن في المنصة.
- ⊖ التكامل مع أنظمة المدارس ووزارة التعليم، بحيث يمكن ربط المنصة مع البنية التحتية (المادية-والتقنية) الجاهزة، وهذا ناتج عن توافق المنصة مع معايير .

- تتيح المنصة أداة بناء المحتوى التعليمي والتي عن طريقها يتم بناء المحتوى في هيئة مكونات تعليمية تخزن وفقاً لمعيار SCROM و AICC وتوفر هذه الأداة قوالب جاهزة لأشكال الصفحات التعليمية والتي من خلالها يتم وضع المحتوى التعليمي للدروس مدعوماً بالوسائط المتعددة بطريقة سهلة وبمبسطة.
- شاشة دعم فني ومساعدة يمكن استدعائها في أي وقت .

فوائد المنصات التعليمية الإلكترونية ودورها في تحسين العملية التعليمية

- ☉ تجاوز الحدود الزمانية والمكانية: كل ما يحتاجه المتعلم هو جهاز حاسوب وخط إنترنت، والقيام بالدخول إلى المجال، أو المقرر، أو المادة العلمية المتاحة عبر المنصة .
- ☉ مرونة الوقت : يمكن للطلاب الدراسة في أي وقت يناسبهم، حتى لو كان ذلك بعد الدوام الرسمي، أو في العطلات الصيفية، مما يسمح للطلاب بتنظيم حياتهم اليومية والمهنية بشكل أفضل.
- ☉ تنوع أساليب العرض: المادة العلمية على المنصة يتم تقديمها بأشكال وأساليب متعددة للعرض، مثل: الندوات، والمقررات، والمحاضرات، والفيديوهات، وغيرها.
- ☉ الثقة في المصدر: المعلومات المتاحة عبر هذه المنصات صحيحة، إذ يتم تقديمها من خلال خبراء وممارسين ممن لديهم خبرة عملية وعلمية عالية.
- ☉ التواصل والتفاعل :تسمح منصات التعليم الإلكتروني للطلاب بالتواصل مع معلمهم وزملائهم في الصف بسهولة، من خلال الدردشة النصية، والمنتديات، والمجموعات الدراسية.
- ☉ تحديد وتتبع التقدم : توفر منصات التعليم الإلكتروني الاختبارات الإلكترونية وتحليل نتائج المتعلمين، بما يساعد المعلمين على تحديد التقدم الدراسي للطلاب وتتبعه، الأمر الذي يسمح للطلاب بمعرفة نقاط قوتهم وضعفهم والعمل على تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم.

- ⊖ توفير الوقت والجهد : يمكن للطلاب توفير الوقت والجهد من خلال استخدام منصات التعليم الإلكتروني، حيث يمكنهم تجنب السفر إلى المدارس أو الجامعات وتوفير وقتهم ومجهودهم.
- ⊖ إزالة القيود الجغرافية: تسهّل المنصات التعليمية الإلكترونية على المتعلمين في مناطق مختلفة من العالم الوصول إلى مصادر وخبرات تعليمية عالية الجودة، دون الحاجة إلى السفر أو التنقل. كما تساعد على تخطي المشاكل الأمنية أو الصحية أو الطارئة التي قد تعوق التعليم في بعض المناطق.
- ⊖ تطوير المهارات الحياتية: يساعد استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في التعليم على تطوير مهارات حياتية مهمة للمتعلمين، مثل مهارات التواصل والتعاون والحل المشترك للمشكلات، من خلال المشاركة في منتديات ودرشات وأنشطة جماعية عبر الإنترنت. كما يساعد على تطوير مهارات البحث والتحليل والنقد والابتكار، من خلال استخدام مصادر وأدوات رقمية متعددة.
- ⊖ زيادة الانخراط : تزيد المنصات التعليمية الإلكترونية من مستوى انخراط وحفاظ المتعلمين في التعليم، من خلال تقديم محتوى تعليمي شيق ومحفز ومخصص للاهتمامات والقدرات والأساليب المفضّلة لكل متعلم. كما تزيد من رضا وثقة المتعلمين بأنفسهم، من خلال تقديم تغذية راجعة فورية وشهادات اعتراف بالإنجاز.
- ⊖ حداثة المعلومات: تهتم بالتحديث الدوري للمعلومات والمقررات الدراسية بما يتوافق مع التطورات العلمية.

## مشكلات المنصات التعليمية:

بالرغم من مزايا المنصات التعليمية الإلكترونية إلا أن هنالك تربويون يرون أن المنصة قد تؤدي إلى ما يأتي

- ⊖ تعرض معلومات الطلبة إلى قرصنة الإنترنت وإساءة استخدامها.
- ⊖ زيادة عدد الساعات التي يقضيها الطلبة أمام أجهزة الحاسوب وما قد تؤدي إليه من عزلة اجتماعية ونفسية.
- ⊖ إمكانية انقطاع الاتصال بالإنترنت مما يشكل عائقاً أمام التواصل والتفاعل المستمر بين الأساتذة والطلبة.
- ⊖ قلة الثقة لدى بعض المعلمين والتربويين بالتعلم عن بُعد وجودة مخرجاته.

# الفصل الرابع

## شبكات التواصل الاجتماعي

## مقدمة

يتطلع كل معلم إلى الحصول على الطلاب المشاركين بفعالية خلال الدرس، لكن جذب انتباه طلاب القرن الواحد والعشرين ليس سهلاً، مع سبورة وقطعة طباشير وعدد من الوسائل التعليمية المستهلكة، فقد غيرت أشكال جديدة من وسائل الاعلام من أساليب التواصل والتعلم، وهذا يطرح مجموعة جديدة، من القضايا للمعلمين الذين يستخدمون الأساليب التقليدية في التدريس، ففي كل يوم المزيد والمزيد من الشباب يقضون وقتاً أطول على مواقع الشبكات الاجتماعية مثل الفيسبوك وتويتر،

إن الشبكات الاجتماعية مليئة بالإمكانيات التعليمية والتي لم يستفد منها أغلب المعلمين، أما فيما يتعلق باستخدام تويتر الأهداف أكاديمية فإنه يكون عن طريق عرض قائد المجموعة ( عضو هيئة التدريس أو المعلم . ) مادة تعليمية ما على طلابه ، والمشاركة بإثارة القضايا التعليمية، وإجراء نقاش بناء حول كل درس من دروس المادة في ساحة الحوار، ويستطيع أيضاً أن يضع لطلابهِ تكليفات محددة، ثم يطلب منهم البحث عنها وإعادة إرسالها، بحيث يمكن الوقوف على ما توصل إليه كل منهم على حدة، ووضع التقييم المناسب، كما يستطيع أن يعرض عليهم مشكلة ما ، ويطلب أن يضع كل واحد منهم رداً على تلك المشكلة في رسالة خاصة، وتتاح له إضافة صور ومقاطع صوت وفيديو تتعلق بالمادة أو أحد دروسها بما يثري المادة أو الدرس، ويساعد على الفهم بشكل أفضل، وتكون إما من إنتاج المعلم أو المتعلم أو من انتقائهما، مع إمكانية مشاركة وإضافة روابط الصفحات على الإنترنت، تقدم المزيد من الإثراء للمادة التعليمية ومناقشة محتواها، وتحديد ميعاد مسبق يجتمع فيه مع طلابه في الوقت نفسه ، للرد على أي استفسار فوري، أو التحوار والنقاش حول موضوع ما، والاستفادة من الدردشة الموجودة على شبكات

التواصل الاجتماعي، بمناقشة بعض عناصر الدرس بين المعلم والمتعلمين أو بعضهم أو بين المتعلمين أنفسهم.

وإنشاء تطبيقات جديدة من شأنها إثراء المادة ودروسها .

وفي السياق نفسه أثبتت دراسات علم النفس الحديث أن عملية تخزين العقل البشري للمعلومات، أو المفردات اللغوية، تتعدد قدرتها بطبيعة الحالة النفسية للمتلقي، ومن ثم ضرورة وجود البعد الترفيهي أثناء عملية إلقاء الدرس، وهذا ما تتيحه مواقع التواصل الاجتماعي، حيث يكون الطلاب أكثر حماساً، خاصة عند تعلم اللغات والرياضيات والمواد الاجتماعية.

التواصل الاجتماعي Social Media أو Social Networking بمعنى الترابط الشبكي الاجتماعي أي التواصل مع عدد من الأفراد من خلال مواقع وخدمات الكترونية، توفر سرعة توصيل المعلومات على نطاق واسع، هذه المواقع تتزامن وتتفاعل مع الفرد أثناء إمداده بتلك المعلومات ومع من هم في نطاق الشبكة؛ بهذا يكون التواصل الاجتماعي أسلوب لتبادل المعلومات بشكل فوري عبر شبكة الانترنت.

منظومة من الشبكات الإلكترونية التي تسمح للمشارك فيها بإنشاء موقع خاص به، و من ثم ربطه عن طريق نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الإهتمامات والهوايات نفسها.

قد أثبتت شبكات التواصل الاجتماعي أنها أداة قوية في تحسين تجربة تعلم الطلاب وتعزيز تفاعلهم ومشاركتهم في مجال التعليم والتعلم، وتوفر شبكات التواصل الاجتماعي منصات رقمية تسمح للمعلمين والطلاب بالتواصل وتبادل المعلومات والأفكار بطرق مبتكرة وتفاعلية.

## طرق التكامل بين شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية:

- ⊕ مشاركة المحتوى التعليمي: يمكن للمعلمين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لمشاركة مقاطع فيديو تعليمية، وصور، وموارد تعليمية أخرى مع الطلاب.
- ⊕ المناقشات وتبادل الأفكار: يمكن للمعلمين إنشاء منصات للمناقشة عبر شبكات التواصل الاجتماعي حيث يتمكن الطلاب من طرح الأسئلة وتبادل الأفكار والاستفسارات حول الموضوعات الدراسية.
- ⊕ التجارب والمشاريع العلمية: يمكن للطلاب استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لمشاركة نتائج التجارب العلمية والمشاريع التي يعملون عليها. فيمكن للطلاب تبادل الصور والفيديوهات والتعليقات حول تجاربهم واستكشافاتهم العلمية.
- ⊕ توسيع الشبكة العلمية: يمكن للطلاب استخدام شبكات التواصل الاجتماعي للتواصل مع خبراء علماء في مجال محدد أو مشاركة أفكارهم واكتشافاتهم مع المجتمع العلمي الأوسع. ومن ثم يمكن أن يساعد هذا في توسيع آفاق الطلاب وتحفيزهم على استكشاف المزيد من المعرفة.
- ⊕ تعزيز التعلم التعاوني: يمكن للمعلمين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتشجيع التعلم التعاوني بين الطلاب، و يمكن تكوين مجموعات دراسية عبر منصات التواصل الاجتماعي حيث يتعاون الطلاب معا في حل المشكلات ومناقشة المفاهيم العلمية. كما يمكن للطلاب مشاركة الأفكار والمصادر والمساعدة فيما بينهم لتحقيق فهم أفضل وتحقيق نتائج أفضل.

⊖ استخدام الاستطلاعات والاستبيانات: يمكن للمعلمين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لإجراء استطلاعات واستبيانات لجمع آراء الطلاب حول موضوعات محددة أو تقييم تجربة التعلم . ويمكن للطلاب المشاركة في هذه الاستطلاعات والاستبيانات بسهولة ومناقشة النتائج والتحليلات.

⊖ توفير موارد ومعلومات إضافية: يمكن للمعلمين استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتوفير موارد إضافية ومعلومات تعليمية للطلاب. إذ يمكنهم مشاركة روابط لمقالات علمية أو مواقع موثوقة أو مقاطع فيديو تعليمية لتعزيز فهم الطلاب وتوسيع معرفتهم.

⊖ استخدام المحتوى المرئي: يعتبر الاستخدام المبتكر للمحتوى المرئي وسيلة فعالة لتوصيل المفاهيم العلمية عبر شبكات التواصل الاجتماعي. فيمكن للمعلمين إنشاء فيديوهات تعليمية قصيرة أو موارد مرئية أخرى لتوضيح المفاهيم العلمية المعقدة، ويمكن للطلاب مشاهدتها والتعليق عليها ومناقشتها.

## الممارسات الفعالة التي يمكن تبنيها لتعزيز تفاعل الطلاب ومشاركتهم

- ⊖ توفير بيئة آمنة ومحفزة: يجب على المعلمين إنشاء بيئة تعليمية آمنة من خلال دعم التعلم الاستكشافي والتعلم بالخطأ والتجريب، وتشجيع الطلاب على التعبير عن أفكارهم وآرائهم بحرية دون خوف من الانتقاد أو الإحراج.
- ⊖ تحديد أهداف واضحة: ينبغي للمعلمين تحديد أهداف واضحة للتعلم عبر شبكات التواصل الاجتماعي ومشاركتها مع الطلاب. ويجب أن تكون الأهداف قابلة للقياس ومحددة بوضوح لتعزيز التركيز والتوجيه وإشراك الطلاب في المناقشات والأنشطة.
- ⊖ تنظيم مناقشات موجهة: يمكن للمعلمين تنظيم مناقشات موجهة حول موضوعات محددة عبر شبكات التواصل الاجتماعي. فيمكن توجيه الطلاب عن طريق أسئلة محددة وتحفيزهم على طرح الأسئلة والمشاركة في المناقشة. ويمكن استخدام التحفيز الإيجابي لتشجيع المساهمات الفعالة وتعزيز التفاعل بين الطلاب.
- ⊖ إثراء المحتوى بوسائل متعددة: يمكن للمعلمين تنويع وسائل تقديم المحتوى التعليمي عبر شبكات التواصل الاجتماعي. فيمكن استخدام الصور والرسوم التوضيحية والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو لجذب انتباه الطلاب وتعزيز مشاركتهم وتفاعلهم بالموضوعات الدراسية.
- ⊖ تقديم ردود فعالة وتشجيعية: يجب على المعلمين تقديم ردود فعالة وتشجيعية على مشاركات الطلاب عبر شبكات التواصل الاجتماعي. فيمكن استخدام الإشادة بالجهود والأفكار الإبداعية وتوجيه الطلاب بإيجابية. مما يساعد على بناء ثقة الطلاب بأنفسهم ويشجعهم على المشاركة المستمرة والتفاعل الفعال.

## تحديات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي

- ⊖ الوقت والتوجيه: قد يستغرق استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التدريس وقت للتخطيط والتنفيذ. ومن ثم يجب على المعلمين تخصيص الوقت الكافي لفحص ومراقبة المحتوى المشارك على منصات التواصل الاجتماعي وتقديم التوجيه والدعم اللازم للطلاب.
- ⊖ التحكم في المضايقات: قد يتعرض الطلاب للمضايقات عبر شبكات التواصل الاجتماعي لذا يجب على المعلمين توفير بيئة آمنة ومكافحة أي تصرفات غير ملائمة أو ضارة.
- ⊖ موثوقية وجودة المعلومات: يجب على المعلمين توجيه الطلاب لاختيار المصادر الموثوقة والتحقق من صدقها وجودة المعلومات المشاركة عبر شبكات التواصل الاجتماعي. وذلك عن طريق تشجيع الطالب على التفكير النقدي والبحث والتحقق من المعلومات قبل المشاركة بها أو الاعتماد عليها.
- ⊖ التواصل والمشاركة غير الفعالة: قد يواجه المعلمون تحديات في جذب مشاركة الطالب والتواصل الفعال عبر شبكات التواصل الاجتماعي. لذا يجب على المعلمين استخدام استراتيجيات تشجيعية وتفاعلية لتعزيز مشاركة الطلاب وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في المناقشات والأنشطة.
- ⊖ انتهاك الخصوصية: قد يكون استخدام شبكات التواصل الاجتماعي مرتبطاً بمخاطر انتهاك الخصوصية. فقد تتم مشاركة المعلومات الشخصية بشكل غير مقصود أو يمكن للغير الوصول إلى المعلومات الشخصية من خلال اختراق حسابات المستخدمين.

- ⊖ الإدمان: يمكن أن تكون شبكات التواصل الاجتماعي مدمرة للصحة العقلية. و ينشأ الإدمان على التفاعل الدائم مع الإشعارات والمحتوى والتفاعلات الاجتماعية، مما يؤثر على التركيز والإنتاجية العامة.
- ⊖ الوقت المفقود: يمكن أن تستمر تجربة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لفترات طويلة، مما يؤدي إلى إهدار الوقت والتأثير سلبًا على الطلاب.

## استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية

## استخدام الفيس بوك Book Face في العملية التعليمية



الفيس بوك هو موقع إجتماعي يسمح للمستخدمين بالإنضمام إلى عدة شبكات فرعية من نفس الموقع تصب في فئة معينة مثل منطقة جغرافية معينة - مدرسة معينة وغيرها من الأماكن التي تساعدك على إكتشاف المزيد من الأشخاص الذين يتواجدون في نفس فئة الشبكة.

ماذا تعني كلمه فيس بوك والى ماذا يشير الاسم فيس بوك (Facebook) وهو يشير إلى دفتر ورقي يحمل صوراً ومعلومات لأفراد في مجموعة معينة ومن هنا جاءت تسمية الموقع .

ويمكن استخدام الفيس بوك في العملية التعليمية كما يلي

من الإمكانيات والتطبيقات التي يوفرها هذا الموقع لكافة المشتركين:

🕒 الصور: Picture Album: تتيح للمشارك إمكانية إعداد ألبوم للصور

الخاصة به، يمكن للمعلم الاستفادة منها بإضافة صور تتعلق بالمادة العلمية ومشاركتها مع المجموعة.

🕒 الفيديو: Video: يوفر للمشارك إمكانية تحميل ملفات الفيديو الخاصة به

ومشاركتها على هذا الموقع بالإضافة إلى إمكانية تسجيل لقطات الفيديو مباشرة وإرساله كرسالة مرئية (صوت وصورة).

☞ إضافة ملف صوتي: تتيح للمعلم و الطلاب تنزيل مقاطع صوتية والتعليق عليها.

☞ المجموعات التعليمية: حيث يكون بإمكان الطلبة أن يتواصلوا مع آخرين من خلال مجموعات خاصة بإحدى المقررات التعليمية ونشر ومناقشة كل ما يتعلق بها.

☞ أداة الحوار و طرح الأسئلة للمناقشة (Chat) : حيث يمكن تقسيم الطلاب إلى مجموعات وتوزيع المهام أو المشروعات المرتبطة بالمحتوى عليهم ومتابعتهم من خلال المحادثة (chating) ، كما يمكنهم التحاور فيما بينهم حول المهمة المكلفين بها بهدف انجازها على اكمل وجه .

☞ الملاحظات و التدوين (Blog): هذه الخاصية تمكن الطالب من كتابة ملاحظاته حول الدرس المعطى. كذلك تمكن المعلم من كتابة ملاحظاته حول حلول الطالب.

☞ إرسال الرسائل (Send Messages) : بين الأصدقاء بشكل متزامن وغير متزامن.

☞ الأخبار ( المنشورات) الحديثة: Events : متابعة الاخبار العاجلة فى متابعة النواحي التعليمية مثل: إصدار قرارات جديدة خاصة بالتعليم - اقرار موضوعات وحذف موضوعات - معرفة الأوراق الرسمية للتقدم بإحدى المراحل .

☞ الإعلان : Market Place : حيث يمكن نشر إعلان حول الابتكارات التي يتوصل إليها الطلاب على marlet place ، أو البحث عن أى موارد تعليمية تخدم المقررات الدراسية بالمدرسة .

## واتس آب (whats App):



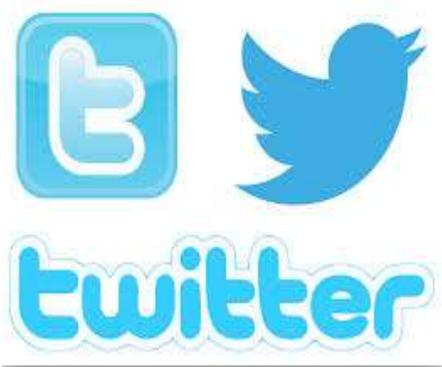
تطبيق مراسلة فورية يُمكن استخدامه عبر أنواع مُختلفة من الأجهزة؛ كأجهزة الهواتف الذكية التي تشكل الأجهزة التي تعمل بنظام الآيفون والأجهزة التي

تعمل بنظام الأندرويد، بالإضافة إلى أجهزة الكمبيوتر، ويُعتبر الواتس آب أحد أكثر تطبيقات المراسلة الفورية انتشاراً وشيوعاً في العالم؛ نظراً إلى كونه مجاني، ويُمكن استخدامه للتواصل مع الآخرين من خلال شبكة البيانات الخلوية الموجودة عبر هاتف المُستخدم أو من خلال شبكة الواي فاي. ويمكن توظيفه في العملية التعليمية كما يلي:

1. التواصل الفوري : تعمل ميزات المراسلة الفورية على تسهيل التواصل المباشر والفوري بين المعلمين والطلاب. يتيح هذا التفاعل في الوقت الفعلي الحصول على توضيحات سريعة وحل الاستفسارات.
2. مشاركة الموارد : يعمل واتساب كمنصة للمشاركة السلسة للمواد الدراسية وروابط الموارد التعليمية ومحتوى الوسائط المتعددة. وهذا يسهل نشر المعلومات ويعزز تجربة التعلم، على سبيل المثال ، إذا تغيب بعض الطلاب عن الفصل فيمكن للمدرس تسجيل المحاضرة ومشاركتها مع الفصل؛ حيث يمكن للطلاب مشاهدة المحاضرة بالسرعة التي تناسبهم وإعادة النظر فيها كلما احتاجوا إلى ذلك.

3. التعلّم التفاعلي : يمكن للمعلمين - من خلال الدردشات الجماعية - إشراك الطلاب في المناقشات وإجراء محاضرات افتراضية وتيسير الجلسات التفاعلية. وهذا يعزز المشاركة النشطة وبيئة التعلم التعاوني.
4. الدعم المخصص : يمكن للمدرسين تقديم التوجيه والدعم الشخصي للطلاب من خلال المحادثات الفردية، وتلبية احتياجات التعلم الفردية وتقديم المساعدة المخصصة.
5. مشاركة أولياء الأمور: يسهل تطبيق واتساب التواصل بين المعلمين وأولياء الأمور، مما يتيح تحديثات حول تقدم الطلاب وأدائهم ومشاركتهم في أنشطة التعلم عن بُعد.
6. حل فعال من حيث التكلفة : إن الاستفادة من تطبيق واتساب للتعلم عن بُعد يلغي الحاجة إلى منصات تعليمية متخصصة، مما يقلل من التكاليف مع توفير وسيلة فعالة للتواصل وتقديم التعليم.
7. التعلّم التكميلي : بالإضافة إلى التعليم الرسمي، يمكن استخدام واتساب في مبادرات التعلّم التكميلي وورش العمل وتمارين بناء المهارات، مما يعزز تجربة التعلّم بشكل عام.

## استخدام تويتر في العملية التعليمية:



تويتر هو تطبيق شبكة اجتماعية يركز على المشاركة المباشرة للأخبار والأفكار والتحديثات القصيرة. يمكن للطلاب إنشاء حسابات تويتر ودعوة زملائهم لمتابعتها، ونشر التغريدات والتفاعل مع التغريدات الأخرى، ويمكن توظيفه في التعليم كما يلي:

- ⊖ يمكن للمعلم عمل حساب للمقرر الدراسي في تويتر بحيث يمكن للطلاب متابعة أي تحديثات عن محتوى المقرر في كل أسبوع أو مواعيد الاختبارات الشهرية / نصف الفصلية.
- ⊖ ربط خدمة أخبار المدرسة بحساب المعلم في تويتر ليطلع الطلاب على أهم الإعلانات الخاصة بتحديثات الجداول الدراسية أو مواعيد الاختبارات.
- ⊖ تسهيل إدارة المشاريع: يمكن للمعلم والطلاب الذين يعملون على مشاريع مشتركة التواصل فيما بينهم بالأمور التي تخص المشروع وبيان مراحل تطوره.
- ⊖ تنشيط المهارات لدى المتعلمين: من خلال توفير الفرص لهم، وتشجيعهم على إنشاء وتصميم مواد تعليمية تخدم المقررات الدراسية، ونشرها بين المتعلمين للاستفادة منها
- ⊖ تعظيم الدور الإيجابي للمتعلم : من خلال إشراكه في الحوار وجعله متفاعلا مع الآخرين. ومساعدته على المذاكرة البناءة من خلال تقديم تدريبات متنوعة ومتكاملة.

- ⊖ الإعلانات: بإمكان المعلم استخدام تويتر لوضع الإعلانات لطلابه المتابعين لحسابه، فمثلاً : وضع خبر عن تأجيل موعد الاختبار أو تغيير موعد محاضرة أو طلب بحث جديد.
- ⊖ كسر حواجز الخجل والرغبة المنتشرة بين بعض الطلاب: فقد يخجل الطالب من السؤال أو المناقشة المباشرة أمام الجميع، وتويتر قد يساعدهم في كسر هذا الحاجز.
- ⊖ التواصل مع أولياء الأمور: فالآباء قد يستخدمون تويتر لمتابعة معلمي أبنائهم والبقاء على اطلاع بآخر نشاطات أبنائهم واختباراتهم ومشاريعهم.
- ⊖ مساحة رقمية للأساتذة بالإمكان جعل تويتر أداة النقاش بين الأساتذة والمعلمين ومشاركة المصادر المفيدة والمتنوعة.
- ⊖ العملية التقييمية: جرب استخدام تويتر مع طلابك في تقويم معلوماتهم عن الدرس الماضي، وقد يكون ذلك بتخصيص ساعة في اليوم، ولا تنس الرد عليهم بتغذية راجعة مباشرة فهي من أساسيات عملية التقويم.
- ⊖ نشاط مفاجئ على تويتر: جرب طرح أسئلة مفاجئة على تويتر، وامنح درجات إضافية للأسرع إجابة.
- ⊖ جمع ومشاركة المصادر: اطلب من الطلاب مشاركة مصادر أو معلومات إضافية حول موضوع درسك وشاركهم في ذلك.
- ⊖ التواصل مع الخبراء: استخدام تويتر للبحث عن خبراء تعليميين وتربويين ومتابعة جديدهم والاستفادة من خبراتهم لتطوير مهاراتك.
- ⊖ التعرف مع الآخرين: ابحث مع طلابك عن معلم آخر للمادة نفسها وجرب مشاركته وطلابه المعلومات والنقاشات

## استخدام إنستجرام في العملية التعليمية (Instagram):



إنستجرام هو تطبيق شبكة اجتماعية يهتم بمشاركة الصور ومقاطع الفيديو. يتيح للطلاب والمعلمين إنشاء حسابات إنستجرام ومشاركة الصور ومقاطع الفيديو، ومتابعة حسابات الآخرين والتفاعل معها عن طريق الإعجابات والتعليقات.

ويمكن استخدامه في العملية التعليمية كما يلي

- يمكن التقاط صور لإنجازات المتعلمين ( كتابات ، رسوم ، أعمال تطبيقية .. إلخ) و عرضها في حساب خاص بالفصل على الإنستجرام ومشاركتها مع أولياء الأمور. يمكن تحميل صور بها تلخيصات للدروس حتى يتمكن الطالب الغائب من معرفة الدرس وايضا يمكن للطلاب اخذ التلخيصات لفهم الدرس بشكل افضل
- يمكن تحميل فيديو به شرح لقواعد صعبة او فيديو به قصة وغيرها من المقاطع لكي يستفيد الطالب منها ليفهم المادة العلمية بشكل افضل.
- طرح اسئلة تقويم للدروس لكي تتركز المعلومات في ذهن الطالب ويستوعب المادة العلمية بشكل ممتاز.
- توثيق التجارب العلمية و تتبع المشاريع المدرسية خطوة خطوة عبر التقاط صورة توضيحية لكل مرحلة ومشاركتها مع الجميع.

- ⊖ نوع من دروس التقوية كوضع صور او مقاطع فيديو بها شرح مفصل عن الدروس للمادة العلمية ليستفيد منها الجميع .
- ⊖ يمكن اختيار الطالب المتفوق ( الخاص بكل أسبوع ) كوسيلة تحفيزية للطلاب الآخرين والتقاط صورة معبرة له و نشرها على الإنستجرام.
- ⊖ من الممكن طرح مسابقات حول الإطلاعات الخارجية عن جزئية معينه بالدرس ومن يجيب عن الأسئلة أو يلخص يحصل على درجه او هدية رمزية من المعلم .
- ⊖ التقاط الصور الخاصة برحلة ميدانية أو حفلة مدرسية أو أنشطه لا فصلية ونشرها عبر الإنستجرام كوسيلة لحفظ الذكريات الخاصة بالفصل.
- ⊖ مشاركة الطلاب لصور الكتب والمجلات والأفلام التي استمتعوا بقراءتها و مشاهدتها.

### لينكد إن (LinkedIn):

لينكد إن هو تطبيق شبكة اجتماعية تستهدف المهنيين والمحترفين. يمكن للمستخدمين إنشاء حسابات لينكد إن لعرض ملفاتهم الشخصية والوظيفية، وتوسيع شبكاتهم المهنية، والتواصل مع أقرانهم في مجال العمل، والبحث عن فرص وظيفية.

## أفكار دروس باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي

الأفكار الواردة في هذا القسم هي مجرد اقتراحات لكيفية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في الفصل الدراسي ويمكن للمعلم استخدام هذه الأفكار كنقطة انطلاق لدروسك المستندة إلى شبكات التواصل الاجتماعي:

استخدم المدونات لتخطيط التقدم في التعلم. يمكن أن تكون المدونات أدوات مفيدة لتعلم اللغة، سواء كان ذلك للتدرب على كيفية صياغة مقال من خمس فقرات أو تحسين مهارات الكتابة باللغة الفرنسية. ولكن يمكن أيضًا استخدام منصة الكتابة الطويلة هذه لتتبع تقدم الطلاب في أي موضوع. على سبيل المثال، اطلب من طلاب الكيمياء كتابة منشورات نصف شهرية تلخص كل ما تعلموه في الفصل، واطلب منهم إعادة النظر في موضوعات معينة والكتابة عنها مرة واحدة في الفصل الدراسي لممارسة استرجاع المعرفة. يمكن أن تكون هذه المنشورات أيضًا بمثابة اختبار إعدادي وتذكير بأية مفاهيم قد يحتاج الطلاب إلى مراجعتها.

استخدم Instagram أو TikTok للردود المرئية: تعتمد معظم منصات التواصل الاجتماعي الشائعة لدى الشباب على وسائل بصرية، مما يعني أنها تعتمد على الصور ومقاطع الفيديو لنقل المعلومات. تعد مهارات الكتابة ضرورية للمدرسة، ولكن في بعض الأحيان يكون من الأسهل (وأكثر متعة) للطلاب المشاركة في تعلمهم باستخدام التنسيقات التي يشعرون براحة أكبر معها. بدلاً من الرد المكتوب على فصل من الكتاب المدرسي، اطلب من الطلاب أن يتفاعلوا باستخدام اتجاه TikTok المناسب. إذا كان مطلوبًا من الطلاب عرض أعمالهم، فاطلب منهم إنشاء دائرة أو بكرة على Instagram لعمليتهم ونشرها على حساب خاص بالفصل الدراسي.

استخدم تويتر لتوضيح مخاطر المعلومات الخاطئة: يعد تعلم كيفية العثور على المصادر الدقيقة والاستشهاد بها مهارة أساسية للطلاب، خاصة في مستويات الصفوف العليا. لسوء الحظ، من السهل مواجهة المعلومات الخاطئة على شبكات التواصل الاجتماعي، حيث يمكن لأي شخص تقديم ادعاء أو نشر معلومات كاذبة دون تقديم مصدر. اعرض على الطلاب تغريدة غير دقيقة أو أي منشور اجتماعي آخر واطلب منهم التحقق من ادعاءاتها أو دحضها. اطلب منهم توثيق عملية البحث الخاصة بهم والإشارة إلى المصادر التي استخدموها للتحقق من صحة المنشور.

استخدم LinkedIn لمساعدة الطلاب الأكبر سنًا في صياغة سيرتهم الذاتية: تسويق أنفسهم بالمعنى المهني ليس دائمًا مهارة يتعلمها الشباب في المدرسة، ولكنها مهارة تثبت فائدتها لكل شخص بالغ تقريبًا. اطلب من الطلاب استخدام LinkedIn لصياغة هدف احترافي، وتنظيم وشرح عملهم وخبراتهم التعليمية، وطلب التوصيات والبدء في إجراء اتصالات مع الموجهين وأصحاب العمل المحتملين.

## ارشادات لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي

ضع حدودًا مهنية: من المحتمل أيضًا أن يكون لدى العديد من المعلمين حسابات شخصية على شبكات التواصل الاجتماعي، لذلك عند استخدام هذه المنصات للدروس، من الأفضل إنشاء حساب جديد تمامًا مخصص للأكاديميين فقط.

**حافظ على خصوصية الحسابات :** حتى لا يتمكن أي شخص غير الطلاب وأولياء أمورهم من الوصول إلى المحتوى. ولا ينبغي لأي شخص، بما في ذلك المعلمين، نشر أي شيء عن حياتهم الشخصية أو محتوى لا علاقة له بالمحتوى التعليمي. قم بدعوة الطلاب إلى إنشاء حسابات مستخدمين جديدة أيضًا لتجنب الخلط بين أعمالهم الشخصية والأكاديمية.

**إعطاء الأولوية لزيارة الأوعية الرقمية:** ذكّر الطلاب بأن أي شيء ينشرونه عبر الإنترنت لديه القدرة على البقاء إلى الأبد، وهو الأمر الذي يصبح مهمًا بشكل خاص عندما يبدأون في التقديم إلى الكليات والبحث عن وظائف. يجب على الطلاب التصرف عبر الإنترنت تمامًا كما هو متوقع منهم في المدرسة.

**تعزيز إنجازات الطلاب:** لقد بذلت أنت وطلابك الكثير من العمل خلال العام الدراسي

**شارك إنجازاتك مع المجتمع:** إذا كانت مدرستك لديها حساب عام على شبكات التواصل الاجتماعي، فقم بتزويد مدير الحساب بمعلومات حول أحدث مشروع لفصلك أو العرض القادم حتى يتمكن أعضاء المجتمع من رؤية ما يفعله الطلاب. وهذا لا يمنح الطلاب فرصة لعرض أعمالهم فحسب، بل إنه أيضًا بمثابة معلومات ترويجية لأي شخص يفكر في تسجيل أطفاله في المدرسة.

مراجعة الآداب والسلوك المناسب عبر الإنترنت: تحديد عواقب صارمة للتنمر عبر الإنترنت. إذ ينبغي عليك كمعلم الحفاظ على النواحي الأخلاقية عبر الإنترنت، لذا يجب متابعة المنشورات وتحليلها للتأكد من عدم خروجها عن السياق الاخلاقي.

## ما الوسيلة الفضلى من شبكات التواصل الاجتماعي

يعتمد ذلك على أنواع المحتوى الذي تريد مشاركته والأنظمة الأساسية التي يفضلها الآباء والأوصياء. في بداية كل عام دراسي، أرسل استبياناً يطلب من أولياء الأمور الإشارة إلى منصة التواصل الاجتماعي المفضلة لديهم، ثم استخدم أهم نتيجتين للتواصل مع أولياء الأمور. مع وجود الكثير من الأشخاص على منصات التواصل الاجتماعي المتعددة، فمن الأفضل عدم قصر أخبار المدرسة على منصة واحدة فقط؛ ولحسن الحظ، فإن إدارة حسابات متعددة في وقت واحد أمر بسيط باستخدام أدوات إدارة الوسائط الاجتماعية مثل Hootsuite و Facebook Publishing.

المراجع

- ابتسام سعيد القحطاني (2010). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز بمدينة جدة. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.
- إبراهيم عبدالوكيل الفار (2004). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين. القاهرة، دار الفكر التربوي.
- حسام محمد مازن (2005). تكنولوجيا المعلومات ووسائطها الألكترونية. القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- حسام محمد مازن (2009). تكنولوجيا التربية وضمان جودة التعليم . كفر الشيخ ، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- حسام محمد مازن (2009) . وسائل وتكنولوجيا التعليم والتعلم .دسوق، العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- حسام محمد مازن (2014). تكنولوجيا التربية مدخل إلى التكنولوجيا المعلوماتية . دسوق ، العلم والإيمان للنشر و التوزيع .
- خالد مصطفى مالك ( 2000 ). تكنولوجيا التعليم المفتوح. القاهرة ،عالم الكتب.
- ريوان شكري عفيفي عفيفي (2022). مكونات المناخ المدرسي كمنبئات بالتفكير الإبتكاري ، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع52، يناير، 163-136.
- زاهر أحمد. (1997). تكنولوجيا التعليم : تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. القاهرة ، المكتبة الأكاديمية.

صباح محمد كلو (2015). الحوسبة السحابية: مفومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات. أبو ظبي: جمعية المكتبات المتخصصة.

عابد خليصة (2015). استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التعليم العالي، رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهدي أم البواقي ، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية،

عاطف السيد(2000). تكنولوجيا التعليم والمعلومات وإستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم. الإسكندرية ، مطبعة رمضان واولاده.

الغريب زاهر اسماعيل ، و إقبال بهباني، ( 1999). تكنولوجيا التعليم ( نظرة مستقبلية)، الطبعة الثانية، دار الكتاب الحديث .

الغريب زاهر إسماعيل (2001) : "تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الحديثة ومعوقاتها بالتعليم (دراسة مسحية)، المؤتمر العالمي السنوى التاسع بكلية التربية جامعة حلوان، التربية وتنمية ثقافة المشاركة وسلوكياتها في الوطن العربي.

فتحي بحه (2021). توظيف التكنولوجيا في التعليم، مجلة مقامات للدراسات اللسانية والنقدية والأدبية، المركز الجامعي افلو - معهد الاداب واللغات، مج 5، ع1، 270-251

فوزي بن دريدي (2009). " المدرسي (دراسة ميدانية)، دار العربية للعلوم للنشر والتوزيع ، جزائر العاصمة.

كمال عبد الحميد زيتون (2002): تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، عالم الكتب، القاهرة،

محمد رضا البغدادي (2002). تكنولوجيا التعليم والتعلم. (ط 2) ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

محمد رضا البغدادي (2002). تكنولوجيا التعليم والتعلم، (ط2) القاهرة، دار الفكر العربي.

محمد علي السيد (1999). الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم. ، دار الشروق للنشر والتوزيع.

مصطفى عبد السميع محمد (2007). تكنولوجيا التربية -تكنولوجيا التعليم الكل والجزء، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ديسمبر ، 1-6.

ممدوح شلبي، وحشمت أسعد، وإبراهيم المصري، ومنال الدسوقي،. (2018م). تقنيات التعليم وتطبيقاتها في المناهج .مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

مهدي محمود سالم(2000). تقنيات ووسائل التعلم .القاهرة، دار الفكر العربي .

هاشم مجدى (2020) التعليم الالكتروني ؛ كلية الدراسات العليا للتربية.  
<https://edu-technology3.blogspot.com/2020/09/E-learning-book-pdf.html>

وليد سالم الحلقاوي ( 2006 ) .مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلوماتية، دار الفكر للطباعة والنشر: الأردن ،عمان.

أشرف نبوي عتيم (2024). دور وسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز التعليم الفعال للعلوم. المجلة العلمية لكلية التربية، كلية التربية، جامعة الوادي الجديد،

48(16) ، 1-21.

علي محمد فتح محمد (2013). مواقع التواصل الاجتماعي وأثارها الأخلاقية والقيمية (ماجستير)، قسم الدعوة والثقافة الإسلامية، الجامعة الإسلامية، المدينة المنورة.

زاهر راضي (2003). استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي. مجلة التربية، جامعة عمان الأهلية، 15.

جمال إبراهيم عبدالعزيز عنب (2014). استخدام تلاميذ المرحلة الابتدائية الفيسبوك Facebook وعلاقته بمهاراتهم الاجتماعية . مجلة رعاية وتنمية الطفولة، 12 ، 54-89.

نادية أحمد إبراهيم سندی (2015). اتجاهات طالبات جامعة أم القرى نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2. (الفييس بوك) في التعليم. مجلة القراءة والمعرفة، 165 ، 21-77.

وداد بنت عبدالرحمن أبا حسين (2017). استخدام تويتر في التدريس. رسالة المعلم، 54(2)، 113-118.

احمد سالم (2010). وسائل وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.

تركيه سلمى العتيبي، و مرزوق بن صالح بن عيد البلوي (2019). نموذج مقترح لتصميم حقيبة تعليمية إلكترونية معتمد على نموذج التصميم التعليمي ADDIE. مجلة البحث العلمي في التربية، 20(11) ، 589 – 600.

عبدالمحمود إدريس إبراهيم (مايو 2009) . معايير التصميم التعليمي لطالب التعليم عن بعد : تجربة جامعة السودان المفتوحة. المؤتمر السنوي السابع -

إدارة تعليم الكبار في الوطن العربي. جامعة عين شمس - مركز تعليم  
الكبار والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. 884 - 906.