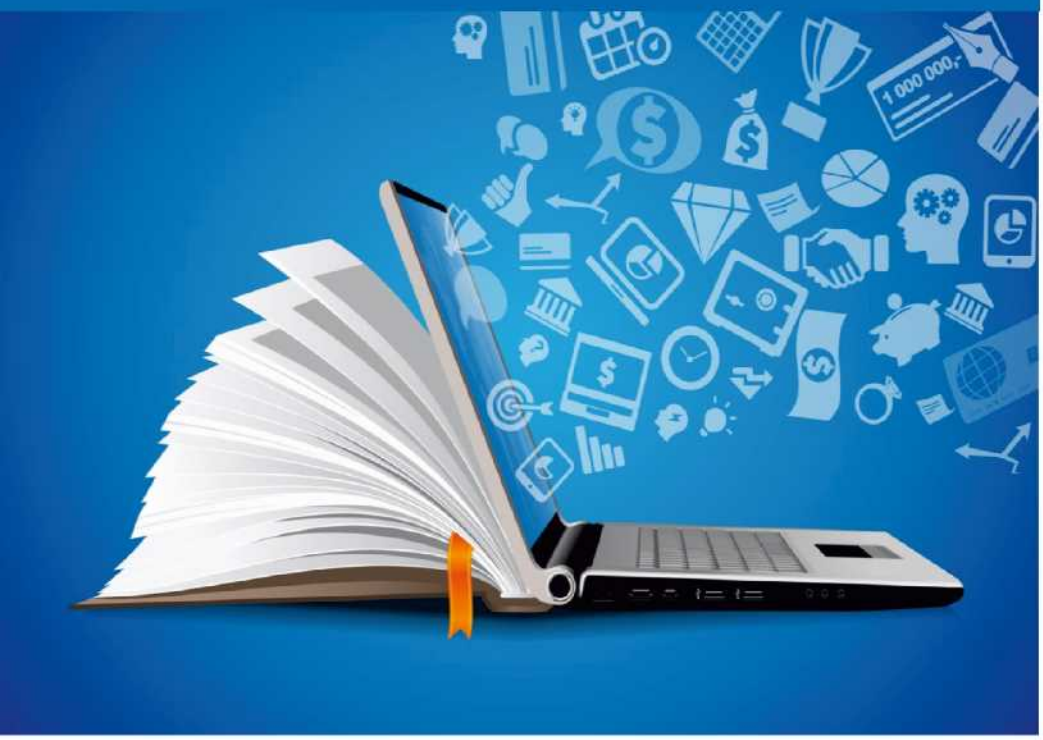
طرائق التعليم
والتعلّم الإلكترونيّ



أ. د. حيدر حاتم العجرش

بسم اللـه الرحمن الرحيم

طرائق التعليم
والتعلّم الإلكترونيّ

جميع الحقوق محفوظة
©All Rights Reserved

الطبعة الأولى 2021م / 1442هـ

دار المناهج للنشر والتوزيع
عمّان – وسط البلد - شارع الملك حسين
بناية الشركة المتحدة للتأمين – الطابق الأرضي
هاتف: 00 962 6 4650624
e-mail: manahej9@hotmail.com
Facebook: @DarAlMnahej

جميع الحقوق محفوظة©. لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه أو استنساخه أو نقله، كليا أو جزئيا، في أي شكل وبأي وسيلة، سواء بطريقة إلكترونية أو آلية، بما في ذلك الاستنساخ الفوتوغرافي، أو التسجيل أو استخدام أي نظام من نظم تخزين المعلومات واسترجاعها، دون الحصول على إذن خطي مسبق من الناشر.

Copyright ©All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.

تصميم الغلاف: محمّد أيوب
Tel: 079 8789591

طرائق التعليم
والتعلّم الإلكترونيّ

تأليف:

أ.د. حيدر حاتم العجرش

الطبعة الأولى

2021 م

المملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(2020 / 9 / 3487)

334 ، 371

العجرش ، حيدر حاتم

طرائق التعليم والتعلم الإلكتروني / حيدر حاتم العجرش، - عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2020

() ص.

ر.أ. : 2020/9/3487

الواصفات: التعليم الإلكتروني //أساليب التدريس//تطوير التعليم//المؤسسات التعليمية

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

إهداء

إلى:

وطني "العراق ".... متوسلاً إلى الـلـه أن (رب اجعل هذا البلد أمناً)..

فهرس المحتويات

المقدمة 9

الفصل الأول

التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد والتعليم المدمج

أولاً : التعلم الالكتروني 13

1. مفهوم التعلم الالكتروني 13
2. فلسفة التعلم الالكتروني 15
3. أهداف ومزايا التعلم الإلكتروني 18
4. عيوب التعلم الالكتروني 19
5. جوانب الاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعلم والتعليم 20
6. انواع التعلم الالكتروني 27

ثانياً : التعلم عن بعد **41**

1. مفهوم التعلم عن بعد 41
2. فلسفة التعلم عن بعد 42
3. أهداف التعلم عن بعد 42
4. خصائص التعلم عن بعد 43
5. شروط التعلم عن بعد 44
6. شروط نجاح التعلم عن بعد 44
7. الفرق بين التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد 45
8. التعلم عن بعد في حالات الطوارئ 46

ثالثاً: التعليم المدمج 47

1. مفهوم التعليم المدمج 47

2. مسميات التعليم المدمج 48

3. انواع التعليم المدمج 49

4. أهمية التعليم المدمج 50

5. الاساس الفلسفي والنظري للتعليم المدمج 50

6 . انماط التعليم المدمج 52

7. تصميم التعليم المدمج 55

رابعاً: التعليم المقلوب 58

1. ما التعلم المقلوب (المعكوس) 58

2. إيجابيات التعلم المقلوب 59

الفصل الثاني

طرائق التعليم والتعلم الإلكتروني

أولاً : نماذج التدريس 62

ثانياً: استراتيجية التدريس 65

ثالثاً: طرائق التدريس 68

رابعاً: طرائق التعليم و التعلم الالكتروني 73

1. توظيف نموذج التعلم التوليدي في منصات التعلم الإلكتروني لعرض موضوع دراسي 75

2. توظيف نموذج سكمان الاستقصائي في منصات التعلم الإلكتروني لعرض موضوع دراسي 76

3. توظيف استراتيجية التعليم القائم على التعلم من خلال النشاطات في منصات التعلم الإلكتروني 79

4. توظيف الاستراتيجية القياسية في منصات التعلم الإلكتروني 79

5. توظيف استراتيجية تحليل النصوص الأصلية في منصات التعلم الإلكتروني	80
6. توظيف الخرائط المفاهيمية في منصات التعلم الإلكتروني	82
7. توظيف الاستراتيجية الاستقرائية في منصات التعلم الإلكتروني	85
8. توظيف استراتيجية تحليل المواقف في منصات التعلم الإلكتروني	86
9. توظيف استراتيجية الاتصال بمصادر التعلم في منصات التعلم الالكتروني	91
10. توظيف استراتيجية التفكير الناقد في منصات التعلم الالكتروني	92
11. توظيف استراتيجية التفكير الإبداعي في منصات التعلم الالكتروني	94
12. توظيف استراتيجية البحث والاكتشاف في منصات التعلم الالكتروني	95
13. توظيف استراتيجيات التدريس للمجموعات الصغيرة داخل منصة التعلم الالكتروني	97
14. توظيف استراتيجية التناقض المعرفي في منصات التعلم الالكتروني	99
15. توظيف استراتيجية التساؤل الذاتيّ في منصات التعلم الالكتروني	102
16. توظيف استراتيجية التصور في منصات التعلم الالكتروني	102
17. توظيف استراتيجية الاستكشاف غير المألوف في منصات التعلم الالكتروني	104
18. توظيف استراتيجية ابتكار شيء جديد في التعلم الالكتروني	105
19. طريقة العروض العملية الإلكترونية	107
20. توظيف استراتيجية المحطات العلمية في منصات التعلم الالكتروني	108
21. طريقة التعلم بالمناظرة	109
22. المحاضرة الإلكترونية E-Lecture	110
23. التعلم التعاوني الإلكتروني E-Cooperative Learning	110
24. المناقشة الجماعية Group Discussion E	110
25. العصف الذهني الإلكتروني E-Brainstorming	111
26. حل المشكلات إلكترونياً E-Problem Solving	111
27. دراسة الحالة E-Case Studying	111

28.المحاكاة E-Simulation 112
29. التكليفات (التعيينات) E-Assignments 112
30. أسلوب التعلم بالمراسلة 112
31. طريقة المؤتمرات المرئية 113
31. الفصول الافتراضية 113
خامسا: توظيف التقييم الإلكتروني في منصات التعلم الالكتروني 118
1. فوائد التقييم الإلكتروني 118
2. أشكال التقييم الإلكتروني 119
3. أساليب التقييم الإلكتروني 120
4. الاختبارات الإلكترونية Electronic Tests 121
5. الأسئلة الأكثر استعمالا في الاختبارات الالكترونية عن بعد 125
6. الواجبات الإلكترونية 129
المصادر والمراجع 131

المقدمة

يعد موضوع التعلم الالكتروني عن بعد نمطاً جديداً من أنماط التعليم ، فرضته التغيرات التي حدثت في نظام التعليم بعد جائحة كورونا يشهدها العالم يومنا هذا، اذ لم تعد الطرائق والاستراتيجيات والنماذج التقليدية في عملية التعليم والتعلم والتدريس قادرة على مسايرتها، ولذا أصبحت الحاجة ملحة لتبني نوعاً آخر من نماذج استراتيجيات وطرائق التدريس التعلم وهو اعادة توظيف الطرائق والاستراتيجيات والنماذج في التدريس بشكل يساعد التدريسي على استعمالها في مجال التعليم والتعلم الالكتروني عن بعد وهذا يعتبر من الحلول التي تعمل حاليا الكثير من المؤسسات التعليمية العالمية على ايجادها بهدف تجاوز الازمة مع المحافظة على تعليم ذو جودة.

ومن ذلك المنطلق اعد المؤلف هذا الكتاب ليكن جامعا لا غلب طرائق التعليم والتعلم الالكتروني التي يمكن ان توظف من قبل التدريسي في عملية التعلم عن طريق المنصات التعليمية الالكترونية لمواكبة اجراءات التحول من التعليم التقليدي الى التعلم الالكتروني عن بعد في هذه المرحلة وما بعدها.

لقد اشتمل هذا الكتاب على فصلين تناول الفصل الاول التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد والتعليم المدمج ، اما الفصل الثاني فتناول طرائق التعليم والتعلم الالكتروني.

ان هذا الجهد المتواضع الذي اضعه بين ايديكم لا ادعي باني قد وفيت بكل جديد في هذا الموضوع المتجدد، وكذلك لا ادعي ان هذا الجهد يخلو من نقص، ذلك لن اي باحث مهما كانت خبرته ومقدرته العلمية لا يستطيع ان يصل بكتاباته الى حد الكمال.

لا يسعني في ختام هذا التقديم الا ان اوجه الشكر لجميع من ساهم في مساعدتي على اخراج هذه اللبنة المعرفية الى طلبة العلم والمعرفة والقائمون على العملية التعليمية والله ولي التوفيق.

المؤلف

الاستاذ الدكتور

حيدر حاتم فالح العجرش

basic.haider.hatem@uobabylon.edu.iq

الفصل الأول

التعلم الالكتروني
والتعلم عن بعد والتعليم المدمج

أولاً: التعلم الالكتروني:

1. مفهوم التعلم الالكتروني
2. فلسفة التعلم الالكتروني
3. أهداف ومزيا التعلم الإلكتروني
4. عيوب التعلم الالكتروني
5. جوانب الاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعلم والتعليم
6. انواع التعلم الالكتروني

ثانياً: التعلم عن بعد:

1. مفهوم التعلم عن بعد
2. فلسفة التعلم عن بعد
3. أهداف التعلم عن بعد
4. خصائص التعلم عن بعد
6. شروط نجاح التعلم عن بعد
7. الفرق بين التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد
8. التعلم عن بعد في حالات الطوارئ

ثالثاً: التعليم المدمج

1. مفهوم التعليم المدمج.
2. مسميات التعليم المدمج.
3. انواع التعليم المدمج.
4. أهمية التعليم المدمج.
5. التحديات التي تواجه التعلم المدمج.
6. الاساس الفلسفي والنظري للتعليم المدمج
7. انماط التعليم المدمج
8. تصميم التعليم المدمج

رابعاً: التعلم المقلوب.

1. ما التعلم المقلوب (المعكوس)؟
2. إيجابيات التعلم المقلوب

أولاً : التعلم الالكتروني:

1. مفهوم التعلم الالكتروني:

لم تجمع المحاولات والاجتهادات التي قضت بتعريف مصطلح التعلم الإلكتروني حول تحديد مفهوم شامل ومحدد له كونها نظرت لهذا المصطلح من زوايا مختلفة واهتمامات متعددة، **لذلك سنحاول تقديم رؤى مختلفة لهذا المصطلح الذي عرف بـــ :-**

- نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم نطاقات العملية التعليمية وتوسيعها من خلال مجموعة من الوسائط، منها : الحاسوب، والإنترنت، والبرامج الإلكترونية.
- ذلك النوع من التعلّم القائم على استعمال الشبكة العنكبوتية للمعلومات.
- طريقة للتعلم باستعمال آليات الاتصال الحديثة من حاسوب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة.
- منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلّمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان، باستعمال تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية؛ لتوفير بيئة تعليمية تعلميه تفاعلية متعددة المصادر.
- منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستعمال تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الإذاعة ، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب) لتوفير بيئة تعليمية/ تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والتدريسي.

ومن خلال ما سبق نرى ان اغلب التعريفات السابقة تؤكد على ان:

- التعلم الإلكتروني ليس تعليماً يقدم بطريقة عشوائية مع التعليم النظامي بل هو منظومة مخطط لها ومصممة تصميماً جيداً بناء على المنحى المنظومي، لها مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها والتغذية الراجعة.
- التعلم الإلكتروني لا يهتم بتقديم المحتوى التعليمي فقط بل يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى وطرائق وأنشطة ومصادر التعلم المختلفة وأساليب التقويم المناسبة.
- التعلم الإلكتروني لا يعني بالعملية التعليمية وتقديم المقررات التعليمية فقط بل أيضاً بتقديم البرامج التدريبية أثناء الخدمة للتدريسيين.
- التعلم الإلكتروني يعتمد على استعمال الوسائط الإلكترونية التفاعلية للتواصل بين المتعلم والتدريسي ومحتوى التعلم.
- التعلم الالكتروني يحاول الاستفادة مما تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الجديد وتوظيفه في العملية التعليمية.
- التعلم الإلكتروني يغير صورة القاعة التقليدية التي تتمثل في الشرح والإلقاء من قبل التدريسي والإنصات والحفظ والاستظهار من قبل الطالب إلى بيئة تعلم تفاعلية تقوم على التفاعل بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة بينه وبين زملائه.
- التعلم الإلكتروني ليس هو التعلم عن بعد، فليس كل تعلم إلكتروني لابد وأن يتم من بعد، ولكن التعلم الإلكتروني هو أحد أشكال ونماذج التعلم عن بعد، وأنه يمكن أيضاً أن يتم داخل جدران القاعة الدراسية بوجود التدريسي.
- يتم التعلم الإلكتروني بالطريقة المتزامنة والطريقة غير المتزامنة.

- يدعم التعلم الإلكتروني مبدأ التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة.
- قد يكون التعلم الإلكتروني مساعداً للتعليم الصفي أو مختلطاً مع التعليم الصفي وبديلا للتعليم الصفي مثل (التدريسية أو الجامعة الافتراضية).
- يتناسب التعلم الإلكتروني مع التعليم الحكومي والخاص ما قبل الجامعي والجامعي، ومع التعليم والتدريب.

وبصورة عامة فان التعلم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستعمال آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في القاعة الدراسية عن طريق استعمال التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

يعد التعلم الإلكتروني E-Learning المصطلح الأكثر استعمالاً في الوقت الحاضر وكذلك تستعمل مصطلحات اخرى للإشارة اليه منها:

Web Based

Electronic Education

Online Learning

E – Instruction Education

2. فلسفة التعلم الالكتروني:

لكل نظام أي كان شكله ونوعه وطبيعته سواء كان تعليميا أم غير تعليمي فلسفة خاصة به، ولكل فلسفة مبادى وأسس، ولكل مبدأ أو أساس نظرية تبنى عليه، ولكل نظرية فرضية، ولكل فرضية رؤية، ولكل رؤية زاوية أو منظور ينظر منها أو منه إلى الشيء المستهدف سواء كان مفهوما ماديا أم معنويا.

وللتعليم الإلكتروني فلسفته الخاصة المبنية على مبادئ تكنولوجيا التعليم، وما ترتبط به من نظريات تربوية وعلمية مثل نظريات التعليم والتعلم، ونظريات مدخل النظم، وعلم الاتصال ومفهومه ومبادئه وقنواته السمعية والبصرية وغيرها من القنوات الفاعلة المتوافقة مع الموقف التعليمي، والمتعلقة بخصائص المتعلم في المقام الأول.

وتتضح فلسفة التعلم الالكتروني في خصائصه وسماته المنعكسة في مفهومه المستخلص من الأدبيات التربوية، والذي يصف التعلم الالكتروني بأنه بيئة تعليمية تفاعلية مرتبطة بالحاسوب، وتتمركز حول نشاط المتعلم، مما يصبغها بالفردية في المقام الأول، والاعتماد على الذات في التعلم، وذلك بتعزيز مبادئ تفريد التعليم، والتعليم المبرمج، والتعلم المفتوح، والتعلم عن بعد، والتعليم بمساعدة الحاسوب، والتعلم المعتمد على الانترنت، وغيرها من مبادئ التفريد الهادفة إلى التعلم للإتقان في نهاية المطاف.

هذا وتقوم فلسفة التعلم الالكتروني على مبادى عديدة منها:

- التعلم المستمر والتعلم الذاتي والتعلم الفردي الذي يعتمد على قدرات المتعلمين واستعداداتهم .
- المرونة في توفير فرص التعليم للمتعلمين ونقل المعرفة إليهم وتفاعلهم معها بصرف النظر عن عاملي الزمان والمكان.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال الفرص التعليمية المتاحة للجميع بغض النظر عن اللون او الجنس او العرق او الدخل، وحق كل متعلم في التعلم مدى الحياة وفقا لإمكاناته العقلية وظروفه المختلفة وإمكاناته.
- التعلم ألتشاركي التفاعلي التعاوني الذي يسمح بتبادل المعرفة والخبرات.

واستنادا إلى ما سبق فان فلسفة التعلم الالكتروني الخاصة تقوم في الأساس على مبادئ تكنولوجيا التعليم الناجمة عن التطبيق العملي للعلوم التربوية أو النظريات التربوية، والتي تنصب على المادة العلمية ومدى توافقها مع خصائص الجمهور المستهدف، مراعية في ذلك مبادئ نظريات الاتصال، ومكوناتها، وأسسها وعناصرها الأساسية كما سبقت الإشارة، والتي في الحقيقة لا تغفل بأي حال من الأحوال الثقافة المشتركة بين طرفي الاتصال المتمثلين في المرسل والمستقبل، مما يساعد على تحديد نوع قناة الاتصال المناسبة للموقف التعليمي، والمتوافقة مع خصائص جمهور الاتصال المستهدف بطرفيه المرسل والمستقبل أو التدريسي والمتعلم في مواقف الاتصال التعليمية، وذلك انطلاقا من أحد مبادئ العالم جون ديوي التي تنص على أن "عملية الاتصال هي المشاركة في الخبرة بين طرفي الاتصال.

ولذا، فنجاح نظام التعلم الالكتروني وفاعليته في المؤسسة التعليمية، لا يقتصر على الإعداد المادي والمكاني للبيئة التعليمية، أو وجود نظام إدارة بيئة التعلم LMS، من عدمه، بل يتعدى ذلك ليشمل أمورا أخرى كثيرة تتعلق بالتصميم والإعداد العلمي والفني لهذه البيئة مع مراعاة الأسس التربوية والنفسية للجمهور المستهدف. كما ينبغي أن تصمم هذه البيئة فنيا في ضوء مبادئ علم الاتصال، ونظريات علم النفس (التعليم والتعلم)، ونظريات مدخل النظم، وذلك لضمان توافق هذه البيئة التعليمية مع خصائص المتعلمين، بحيث تكون ملبية لاحتياجاتهم وطموحاتهم النفسية. وبغير ذلك، وفي غياب هذه الأمور، أو بعضها، لربما يستعصى ضمان نتيجة جيدة ومرضية للأطراف المعنية.

3. أهداف ومزايا التعلم الإلكتروني:

- خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
- إكساب التدريسيين المهارات التقنية لاستعمال التقنيات التعليمية الحديثة.
- إكساب الطلبة المهارات أو الكفايات اللازمة لاستعمال تقنيات الاتصالات والمعلومات.
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على التدريسي كمصدر للمعرفة، مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى Links كي يستزيد الطالب.
- خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
- إتاحة الفرصة للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونياً فيما بينهم من جهة وبينهم وبين التدريسي من جهة أخرى.
- استعمال أساليب متنوعة ومختلفة أكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.
- تجاوز قيود المكان والزمان في العملية التعليمية.
- تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال الاستفادة من الوسائل والأدوات الإلكترونية في إيصال
- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمؤسسة التعليمية وبين المؤسسة التعليمية والبيئة الخارجية.
- تمكين الطالب من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراته من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة ونحوها.
- تنمية تفكير الطالب وإثراء عملية التعلم.

- توفير رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي والاختبارات والتاريخ التدريسي لكل مقرر يمكن من تطويره وتحسين وزيادة فعالية طرائق تدريسه.
- سرعة نقل المعلومات الدراسية إلى الطلبة بالاعتماد على تقنية الاتصالات.
- سهولة الوصول إلى التدريسي حتى خارج أوقات العمل الرسمية.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة لهم.
- نشر ثقافات التعلم والتدريب الذاتيين في المجتمع والتي تمكن من تحسين وتنمية قدرات المتعلمين والمتدربين بأقل تكلفة وبأدنى مجهود.

4. عيوب التعلم الالكتروني:

على الرغم من المزايا العديدة للتعلم الالكتروني إلا إن هناك بعض السلبيات والعيوب المصاحبة لتطبيقه، **كما أشار اليها بعض الباحثين ومنها:**

- التعلم الالكتروني يحتاج إلى جهد مكثف لتدريب وتأهيل التدريسيين والطلبة بشكل خاص استعدادا لهذه التجربة في ظروف تنتشر فيها الأمية التقنية في المجتمع.
- ارتباط التعلم الالكتروني بعوامل تقنية أخرى مثل كفاءة شبكات الاتصال وتوافر الأجهزة والبرامج ومدى القدرة على إنتاج المحتوى بشكل محترف.
- التعلم الالكتروني قد لا يساعد الطالب على القيام بممارسة الأنشطة غير الأكاديمية مثل الأنشطة الاجتماعية أو الرياضية وغيرها.
- ارتفاع تكلفة التعلم الالكتروني خاصة في المراحل الأولى من تطبيقه مثل تجهيز البنية التحتية والأجهزة وتصميم البرمجيات والاتصالات

والصيانة المستمرة لذلك، ومدى قدرة ذوي الطلبة على تحمل تكاليف المتطلبات الفنية من أجهزة وتطبيقات ضرورية للدخول في التجربة.

- كثرة توظيف التقنية في المؤسسة التعليمية والمنزل والحياة اليومية ربما يؤدي إلى ملل المتعلم من هذه الوسائط وعدم الجدية في التعامل معها.
- ظهور كثير من الشركات التجارية هدفها الربح فقط والتي تقوم بالإشراف على تأهيل التدريسيين وإعدادهم وهي في الحقيقة غير مؤهلة علميا لذلك.
- إضعاف دور المؤسسة التعليمية كنظام اجتماعي يؤدي دورا مهما في التنشئة الاجتماعية.
- التركيز الأكبر للتعلم الالكتروني على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهارى والجانب الوجداني.
- التركيز على كل الحواس بل على حاستي السمع والبصر فقط ودون بقية الحواس.

5. جوانب الاختلاف بين التعلم الإلكتروني والتعلم والتعليم:

يعرف (جلفورد) التعلم بأنه: التغير الدائم او (الثبات) نسبياً في سلوك الفرد الناتج عن استثارة ما، وقد تكون المثيرات التي يتعرض لها الفرد مقصودة او مخطط لها، كتلك المثيرات التي يخطط لها التدريسي لتنفيذها في القاعة الدراسية وخارجها، وقد تكون غير مقصودة، كتلك المثيرات التي يتعرض لها الفرد في البيئة الخارجية.

اما (اوزوبل) فيعرف التعلم على انه: عملية احداث علاقات وارتباطات بين المعلومات الموجودة بالفعل في البناء المعرفي للمتعلم وما يقدم له من معلومات جديدة، وهو عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد لا يلاحظ بنحو مباشر ولكن يستدل عليه من السلوك كما يظهر في تغير الاداء عند الكائن الحي.

ويمكن تعريف التعلم بأنه مجموعة من المتغيرات السلوكية التي تظهر عند المتعلمين نتيجة مرورهم بخبرة معينة ويستدل عليها من خلال قياس ادائهم المعرفي النفسي والحركي والوجداني.

يعد مصطلح التعلم من ناحية تربوية كل فعل يمارسه الشخص بذاته بقصد اكتساب معارف ومهارات وقيم جديدة.

ويتفق اكثر العلماء على تعريف التعلم بانه تغيير وتعديل في السلوك الثابت نسبياً والناتج عن الخبرة والتدريب، اذ يتعرض المتعلم في التعلم الى معلومات او مهارات ومن ثم يتغير سلوكه او يتعدل بتأثير ما تعرض له، وهو ثابت نسبياً بنحو عام، فغالباً ما يكون هناك مجموعة من المعارف والمهارات تقدم للمتعلم، فيكون التعلم من طريق بذل ذلك المتعلم جهداً لتعلم تلك المعارف او المهارات ومن ثم اكتسابها، ويمكن التحقق من ذلك عن طريق معرفة الفرق بين حالة الابتداء في الموقف وحالة الانتهاء منه، فاذا زاد هذا الفرق في الاداء ضمن لنا ذلك حصول التعلم.

وبصورة عامة يمكن القول ان عملية التعلم تعتمد على المتعلم نفسه وعلى امكانية استقباله من طريق تعليمه الذاتي، وهذا يعتمد على نوع المتغيرات والمثيرات من المعلومات ونوعها التي تطرأ على الفر ، ومدى استقباله وحفظه لتلك المعلومات والامكانات العقلية .

اما التعليم فيعرف بانه: النشاط الذي يهدف الى تطوير المعرفة والقيم الروحية والفهم والادراك الذي يحتاج اليه الفرد في كل مناحي الحياة اضافة الى المعرفة والمهارات ذات العلاقة تجعل بحقل او مجال محدد.

فهو نشاط مقصود من التدريسي لتغيير سلوك المتعلم، وهو عملية تفاعل اجتماعي لتطوير معارف ومهارات وقيم واتجاهات المتعلمين.

والتعليم تفاعل معقد بين التدريسي والمتعلمين لتحقيق الاهداف التربوية، فهو نظام يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات، وهو جهد مقصود لمساعدة الاخرين على التعلم، وهو ايضاً نظام عام وشامل لكل مستويات التطور الحاصل للفر ، فمنذ الطفولة وبلوغاً الى المراحل الدراسية الثلاثة الابتدائي والمتوسطة والاعدادية، المراحل المتقدمة الاخرى التي تشرف عليها الدولة وتفرض فلسفتها ونظامها التي يتم تطبيقه في المجتمع،

ومن انواع التعليم:

(الابتدائي والثانوي – الاصيل- الالقائي – الاساسي– الاضافي- تعليم بالآلات -تعليم بالاستقصاء والاستكشاف- تعليم بالمراسلة - تعليم تبادلي -تعليم مدعم - تعليم مهني - تعليم بمساعدة الحاسوب - تعليم موضوعاتي - تعليم متبادل بين المستويات - تعليم نسقي - تعليم مصغر-تعليم مفتوح -تعليم صناعي - تعليم صريح - تعليم عرضي- تعليم فني - تعليم سمعي بصري - تعليم الكتروني - تعليم عن بعد – تعليم مدمج).

ومن هذه الانواع لنستدل ان التعليم عملية شاملة وموسعة تغطي جميع جوانب الحياة.

وبصورة عامة فان التعليم (Education) كله تعلم (Learning) أو هكذا ينبغي أن يكون، لكن ليس التعلم تعليم، ففي اللغة الدارجة، نستخدم مصطلح "التعلم" للإشارة الى كافة النشاطات والفعاليات التي تؤدي الى فهم أفضل وأعمق للحياة ، بينما نستخدم مصطلح " التعليم" للإشارة الى ذلك الجزء من التعلم الذي يقّدم ضمن عملية رسمية (Formal process) من قبل جهة تعليمية تكون نشاطاتها وفعالياتها في الغالب مكرسة لتحقيق هدف محدد.

وربما يكون الفهم الأوسع لهذه العملية أن التعلم هو الشيء الذي نحصل عليه بأنفسنا من خلال البيئة التي نعيش فيها، بينما التعليم هو ذلك الجزء من التعلم

الذي توفره لنا أطراف أخرى (عن بعد مثلاً ، أو من خلال المدارس والكليات والجامعات التقليدية).

وبعبارة أخرى يمكن النظر الى التعلم، من وجهة نظرنا كمستهلكين ، على أنه كل شيء نوجه أنفسنا اليه (Direct ourselves to) ، بينما التعليم هو كل ما يوجّه الينا (Directed at us)، لذا فان المصطلح الأكثر شيوعاً وقبولاً لهذا الشكل الجديد من التعليم هو مصطلح التعلم الإلكتروني (e-learning) وليس مصطلح التعلم الالكتروني (e-education) وسبب ذلك يعود الى ان الرقابة أو السيطرة على عملية التعليم نفسها (The control of the education process) قد انتقلت من أيدي التدريسيين الى أيدي المستهلكين كأفراد (سواء كانوا طلبة أو تلاميذ أو متدربين).

فالتعلم عن بعد (Distance learning) أو التعلم الإلكتروني (e-learning) يمثل في جوهره نوعاً مبتكراً من الخدمة الذاتية (Self-service) التي يحصل عليها المنتفع بمجهوداته الخاصة دون مساعدة من مزودها إلا في حدود ضيقة جداً.

ويعد التعلم الإلكتروني طريقة للتعلم باستعمال آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة من أجل إيصال المعلومة للمتعلمين بأسرع وقت واقل كلفة، وقياس وتقييم أداء المتعلمين، ولهذا استعملت دول العالم المختلفة هذا النوع من التعليم وذلك لما يتميز به من مواصفات تسهل العملية التعليمية بصوره عامة.

لقد أصبحت المؤسسات التي تطبق التعلم الالكتروني بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز اذ يمكن للطالب التواجد في المرحلة الدراسية من أي مكان في العالم في المكتب أو المنزل, وفي أي وقت، كما يمكنه متابعة مستقبله المهني وأعماله مع تقدمه في دراسته، بعكس عما كان في التعلم التقليدي الذي ظهرت بوادره منذ ان بدأ الابن بتوارث مهنة الوالد، والبنت أعمال امها في المنزل، وإلى أن ظهرت التدريسية ذات

الأسوار والأنظمة والتقاليد التي تكمن وظيفتها ودورها في نقل التراث الثقافي والحضاري والمحافظة عليه من جيل إلى آخر.

ان ذلك التعليم يعتمد على ثلاث ركائز أساسية هي:

- التدريسي.
- المتعلم.
- المعلومة.

ولا يعتقد أنه مهما تقدم العلم والعلوم وتقنياتها يمكن الاستغناء عنه كلياً لما له من إيجابيات لا يمكن أن يوفرها أي بديل تعليمي آخر، منها التقاء التدريسي والمتعلم وجهها لوجه، اذ تجتمع الصورة والصوت والأحاسيس والمشاعر، وتؤثر على الرسالة والموقف التعليمي كاملاً وتتأثر به، وبذلك يمكن تعديل الرسالة، ومن ثم يتم تعديل السلوك نحو المرغوب فيه من سلوك وبالتالي يحدث النمو والتطور، وتحدث عملية التعلم.

أن التعليم التقليدي يعتمد على " الثقافة التقليدية " والتي تركز على إنتاج المعرفة، فيكون التدريسي هو أساس عملية التعلم، ويكون الطالب سلبياً يعتمد على تلقي المعلومات من التدريسي دون أي جهد في الاستقصاء أو البحث لأنه يتعلم بأسلوب المحاضرة والإلقاء، وهذا ما يعرف بالتعليم بالتلقيني.

ان مخرجات عملية التعليم التقليدي هي باختصار بسيط تتمثل في تجهيز أو إعداد أفراد يتمتعون بقدر من المعرفة والمهارة في مواضيع محددة، ويمتلكون بعض التأهيل المناسب لسوق العمل، اما التعلم الإلكتروني فيعد نوعاً من التعلم يحتاج للتعامل مع مستحدثات تكنولوجية متعددة وإلى التدريب عليها بشكل جيد قبل المرور بالخبرات التعليمية ، وكذلك يحتاج إلى إعداد مسبق متسم بالدقة لتحديد عناصر التفاعل التعليمي ومصادر التعلم وسبل

الحصول عليها، ومهارات خاصة في التدريسي وفي المتعلم لابد من تنميتها، وامكانات تقنية خاصة لابد من توافرها في بيئة التعلم، **لان بتوافر ذلك فانه اذ سيساعد في تقديم:**

- فرص للطلبة للتعلم بشكل أفضل.
- فرص للتعلم متمركزة حول المتعلم.
- تنمية مهارات حل المشكلات.
- بيئة تعلم بنائية جادة.
- فرص متنوعة لتحقيق الاهداف المتنوعة من التعليم والتعلم.
- فرصة كبيرة للتعرف على مصادر متنوعة من المعلومات بأشكال مختلفة تساعد على إذابة الفروق الفردية بين المتعلمين أو تقليليها.
- فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علميه في الاختصاصات المختلفة.
- تعزيز الجانب التقني وزيادة الثروة المعرفية في مجتمعات بلدان دول العالم الثالث وخاصة الوطن العربي.

وبصورة عامة فان الشكل ادناه يوضح جوانب الاختلاف بين التعلم التقليدي والالكتروني.

ت	التعلم الإلكتروني	التعليم الصفي (التقليدي)
1	يقدم التعلم الالكتروني نوعاً جديداً من الثقافة هي " الثقافة الرقمية" والتي تركز على معالجة المعرفة وتساعد الطالب أن يكون هو محور عملية التعليم وليس التدريسي.	يعتمد التعليم التقليدي على " الثقافة التقليدية" والتي تركز على إنتاج المعرفة، ويكون التدريسي هو أساس عملية التعلم.
2	لا يلتزم التعلم الإلكتروني بتقديم تعليم في نفس المكان أو الزمان بل	يستقبل الطلبة التعليم التقليدي في نفس الوقت ونفس المكان وهو

ت	التعلم الإلكتروني	التعليم الصفي (التقليدي)
	المتعلم غير ملتزم بمكان معين أو وقت محدد لاستقبال عملية التعلم (التعلم الإلكتروني عن بعد) تعليم متزامن وغير متزامن.	قاعة القاعة الدراسية (التعليم المباشر) أي تعليم متزامن فقط.
3	يؤدي هذا النوع من التعلم إلى نشاط الطالب وفاعليته في تعلم المادة العملية لأنه يعتمد على التعلم الذاتي وعلى مفهوم تفريد التعليم.	يعتبر الطالب في التعليم التقليدي سلبياً يعتمد على تلقي المعلومات من التدريسي دون أي جهد في البحث والاستقصاء لأنه يعتمد على أسلوب المحاضرة والإلقاء.
4	يكون المحتوى العملي أكثر إثارة ودافعية للطلبة على التعلم حيث يقدم على هيئة نصوص تحريرية، وصور ثابتة ومتحركة، ولقطات فيديو ورسومات ومخططات ومحاكاة، ويكون في هيئة مقرر إلكتروني.	يقدم المحتوى العلمي على هيئة كتاب مطبوع بنصوص تحريرية وإن زادت عن ذلك بعض الصور فهي غير متوافر فيها الدقة الفنية.
5	حرية التواصل مع التدريسي في أي وقت وطرح الأسئلة التي يري الاستجواب عنها ويتم ذلك عن طريق وسائل مختلفة مثل البريد الإلكتروني وغرف المحادثة.	يحدد التواصل مع التدريسي بوقت المحاضرة الدراسية ويأخذ بعض الطلبة الفرصة لطرح الأسئلة على التدريسي لأن وقت المحاضرة لا يتسع للجميع.
6	دور التدريسي هو الإرشاد والتوجيه والنصح والمساعدة وتقديم الاستشارة.	دور التدريسي هو ناقل وملقن للمعلومات.
7	يتم التسجيل والإدارة والمتابعة والاختبارات والواجبات والشهادات بطريقة إلكترونية عن بعد	يتم التسجيل والإدارة والمتابعة واستصدار الشهادات بطريقة المواجهة أو بطريقة بشرية.

ت	التعلم الإلكتروني	التعليم الصفي (التقليدي)
8	يسمح بقبول أعداد غير محددة من الطلبة من أنحاء العالم	يقبل أعداد محدودة كل عام دراسي وفقاً للأماكن المتوفرة
9	يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين فهو يقوم على تقديم التعليم وفقاً لاحتياجات الفرد	لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يقدم التعليم للفصل بالكامل وبطريقة شرح واحدة.
10	يعتمد على طرائق مختلفة منها طريقة حل المشكلات وينمي لدى المتعلم قدرته الإبداعية والناقدة.	يعتمد على الحفظ والاستظهار ويركز على الجانب المعرفي للمتعلم على حساب الجوانب الأخرى
11	الاهتمام بالتغذية الراجعة الفورية.	التغذية الراجعة ليس لها دور في العملية التعليمية التقليدية.
12	سهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد.	تبقى المواد التعليمية ثابتة بدون تغيير أو تطوير لسنوات طويلة.

شكل (1)

جوانب الاختلاف بين التعلم التقليدي والالكتروني

6. انواع التعلم الالكتروني:

1. تصنيفات التعلم الالكتروني:

هنالك مجموعة من التصنيفات للتعلم الالكتروني اذ يصنف:

- **بحسب انواعه الى:**

أ. التعلم الالكتروني المتزامن Synchronous:

وهو تعلم الكتروني يجتمع فيه التدريسي مع والمتعلمين في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنص Chat، أو الصوت أو الفيديو.

ب. التعلم الالكتروني غير المتزامن Asynchronous:

وهو اتصال بين التدريسي والمتعلمين غير متزامن يمكن عن طريقه للتدريسي من وضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع أي وقت ويتبع إرشادات التدريسي في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع التدريسي، ويتم التعلم الالكتروني باستعمال النمطيين في الغالب.

ج. التعليم المدمج Blended Learning:

التعليم المدمج يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، وبرنامج التعليم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وأنظمة دعم الأداء الالكترونية، وإدارة نظم التعلم، التعليم المدمج كذلك يمزج أحداث متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في القاعات التقليدية التي يلتقي فيها التدريسي مع الطلبة وجها لوجه، والتعلم الذاتي فيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن.

- **بحسب أنواع أنظمة إدارة التعلم الالكتروني: يمكن تقسيم انظمة ادارة التعلم الى أربعة أقسام رئيسة هي:**
  - أنظمة إدارة المحتوى (CMS-Course Management System).
  - أنظمة إدارة التعلم (LMS-Learning Management System)
  - أنظمة إدارة محتويات التعلم (LCMS-Learning Content Management System)

ويكمن الاختلاف بين (LMS) انظمة ادارة التعليم و(LCMS) انظمة ادارة محتويات التعليم أن الاولى لا تركز كثيراً على المحتوى، لا من حيث

تكوينه ولا من حيث إعادة استعماله ولا من حيث تطوير المحتوى، فهي تعمل كمساند ومعـزز للعمليـة التعليميـة بحيـث يـضع التدريـسي المـواد التعليميـة مـن محـاضرات وامتحانات ومصادر في موقع النظام.

و LMS برمجيات تقوم بإدارة نشاطات التعلم والتعليم، من حيث:

- المقررات.
- التفاعل مع عملية التعلم.
- التدريبات والتمارين.
- ادارة المحتوى المعرفي لمطلوب تعلمه أو التدرب عليه.
- لتحكم في عملية التعلم من خلال ادواته.

تعمل هذه النظم في العادة على الإنترنت، وإن كان من الممكن تشغيلها كـذلك عـلى الشبكة المحلية، كذلك هي برامج تصمم للمساعدة في إدارة جميـع نـشاطات الـتعلم في المؤسسات التعليمية، وتنفيذها، وتقييمها.

إما الثانية (LCMS) فهي تركز عـلى المحتـوى التعليمـي مـن خـلال تـصميم وإنـشاء وتطوير المحتوى أو المنهاج التعليمي.

فهو يمنح المؤلفين والمصممين التعليميين ومختصي المواد القدرة عـلى إنـشاء وتطـوير وتعديل المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، ويكون ذلـك بوضـع مـستودع repository يحوي العناصر التعليمية Learning Object المكنة لكل المحتوى، بحيث يـسهل الـتحكم فيها وتجمعيها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية.

2. خصائص أنظمة إدارة التعلم الالكتروني:

تكمن خصائص انظمة ادارة التعلم الالكتروني في النقاط الاتية:

- نشر وتقديم المقررات الدراسية.

- إدارة سجلات الطلبة ومتابعة أنشطتهم.
- إمكانية التواصل بين الطلبة والتدريسيين عن طريق منتديات حوارية خاصة.
- نشر الامتحانات وتقييمها.
- دعم وإكمال التعليم التقليدي.
- تدريس مواد كاملة أو تزويد تدريب في الوقت المناسب.
- تعليم أعداد متزايدة من الدارسين في صفوف مزدحمة.
- إمكانية استعمال الوسيلة في أي وقت وأي مكان.
- تيسر على التدريسي والطالب عملية التواصل في أي وقت وأي زمان.

3. برمجيات انظمة ادارة التعلم الالكتروني:

هناك عدد كبير من أنظمة إدارة التعليم منها برمجيات تجارية (مملوكة) أو برمجيات مفتوحة المصدر **وهي:**

أولاً: برمجيات مفتوحة المصدر مثل:

MOODLE

ILIAS

Claroline

Ghanesa

ثانياً: برمجيات تجارية أو مملوكة مثل:

WebCT

E College

Learning Space

Blackboard

4. بعض نظم إدارة التعلم الالكتروني المشهورة:

1. Moodle:

Moodle هو برنامج مفتوح المصدر (Open Source software) ويوزع تحت رخصة GNU العامة ، ويعني ذلك بأنه يحق للكل أنَ يقوموا بتحميله وتركيبه واستعماله وتعديله وتوزيعه مجانًا، وهو متوفر على الشبكة (http://moodle.org) ، وهو سهل التركيب والاستعمال بل والتطوير ويتضمن وحدات نشاط مثل المنتديات والمصادر والمجلات والاختبارات والاستطلاعات والمهام وغيرها.

ويعمل Moodle بدون تعديل على أي حاسوب يشغل PHP ، ويمكن أن يدعم العديد من أنواع قاعدة البيانات خصوصًا (MySQL)، كما أن البرنامج يحتوي على ميزة هامة لدى كثير من المستخدمين وهي خدمته لكثير من اللغات العالمية، ومنها اللغة العربية، وقد قام أحد المهتمين بتعريب الكلمات الأساسية في هذا البرنامج والتي تتعامل مع المستخدم بشكل مباشر مما سهل استعماله والتعامل معه، كما يمكن للمستخدم العادي عن طريق خيارات معينة موجودة في البرنامج من تعديل التعريب حسبما يراه مناسباً .

صمم Moodle على أسس تربوية وليس هندسية وتقنية وهي أن المعرفة تنبني في عقل المتعلم من خلال ما يقدم له من معلومات، يكون دور المكون (المنشط أو التدريسي) خلق بيئة تربوية تعليمية تجعل من المتعلم أو المتلقي يبني معارفه من خلال تجاربه و مؤهلاته، و مصمم Moodle هو الحاسوبي والتربوي Matin Dougiamas الذي أطلق إصدار منه في 20/ 2002/8 والآن يوجد مئات المطورين له حول العالم اذ يتميز بتحديثات مستمرة وسريعة.

أ. مزايا وإمكانات برنامج المقررات الدراسية (Moodle):

- يوفر برنامج المقررات الدراسية (Moodle) للتدريسي تحكماً تاماً في الموقع من إضافة للطلبة والتدريسيين ومناهج دراسية جديدة، اذ يقدم مجموعة من الأدوات والتي تساعد التدريسي على نشر المحتوى التعليمي والتحكم في الطلبة ومنها:
- اداة وضع مواد دراسية مختلفة في الموقع: اذ يوفر إمكانية نشر محتوى أكثر من منهج (مقرر) دراسي على نفس الموقع.
- اداة أضافة مستخدمين: اذ يمكن لمدير النظام إضافة مستخدمين جدد للمقرر الدراسي.
- اداة تحديد أدوار المستخدمين: اذ يمكن لمدير النظام تعريف وتحديد أدوار المستخدمين داخل المقرر سواء كان هذا الدور هو مدرس للمادة أو طالب أو حتى مدير إداري.
- أداة إرسال المهام والواجبات إلى الطلبة: اذ يمكن للتدريسي أن يقوم بوضع مهمة أو واجب لطلابه في مقرره الدراسي، وهذا الواجب يكون غالباً على شكل بحث أو ورقة عمل يقوم الطلبة بأدائها في منازلهم وبعد ذلك يرسلونها عن طريق الموقع على شكل ملف.
- أداة وضع الملاحظات والمذكرات للطلبة: اذ يمكن للتدريسي من خلال البرنامج وضع ملاحظات أو مذكرات للطلبة، كما يمكن للطلبة أن يتحاوروا حول هذه الملاحظات مع التدريسي من خلال الموقع.
- أداة وضع المراجع للطلبة: اذ يمكن للتدريسي وضع مجموعة من المراجع على الموقع قد تكون كتباً أو مواقع على الشبكة مع إعطاء نبذة عنها.
- أداة منتدى الحوار بين الطلبة والتدريسيين أو بين التدريسيين أنفسهم: اذ يمكن للتدريسي من خلال البرنامج من إنشاء منتديات متعددة يتناقش فيها

الطلبة مع بعضهم البعض أو معلميهم أو يكون النقاش بين التدريسيين أنفسهم، ويمكن وضع ضوابط خاصة لدخول المنتدى.

- أداة الاستفتاء: اذ يمكن للتدريسي وضع استفتاء لطلابه حول مسألة يرى أهميتها مثل فهمهم لموضوع معين في المقرر.
- أداة وضع التمارين والاختبارات: اذ يمكن للتدريسي من خلال الموقع إنشاء مجموعة من التمارين تحت موضوعات مختلفة (إنشاء بنك أسئلة) ومن ثم اختيار مجموعة من الأسئلة ووضعها في كل موضوع دراسي في المقرر، **ولهذه الأسئلة أنواع متعددة منها:**
  - سؤال الصواب والخطأ .
  - سؤال الاختيار من متعدد .
  - سؤال الإجابة القصيرة .
- اداة إمكانية معرفة زوار الموقع من طلبة وتدريسيين اذ يوفر البرنامج إمكانية معرفة زوار الموقع من طلبة وتدريسين والصفحات التي تمت زيارتها من قِبلهم.
- اداة معرفة الطلبة لدرجاتهم: اذ يوفر البرنامج إمكان معرفة الطلبة للدرجات التي تحصلوا عليها خاصة في التمارين والمهام أو الأدوات التي حدد لها التدريسي مسبقاً درجات معينة.
- اداة تحميل الملفات : اذ يوفر البرنامج للتدريسي إمكان تحميل ملفات إلى الموقع والتي يمكن الطلبة الاطلاع عليها.

إضافة إلى العديد من المزايا والتي تتم إضافتها من نسخة إلى أخرى، حيث إن البرنامج يتم تطويره من قبل معديه إضافة إلى المهتمين، **ومن هذه المزايا:**

- إمكانية تطويره وتحسين مظهره .
- إمكانية تعديل شكل الصفحة الرئيسة .
- مجاني ويدعم العربية .

- سهولة التركيب .
- لوحة تحكم لإدارة الموقع .

2. نظام مقررات الشبكة Web Course Tools:

يعرف هذا النظام بالعبارة المختصرة (Web CT) وهو نظام عالمي لإدارة المقررات والمواد التعليمية بالاعتماد على البيئة الافتراضية التي تأتي شبكة الإنترنت في مقدمتها، انتج من قبل الشركة العالمية Blackboard وهي من أكبر الشركات المتخصصة في مجال نظم إدارة التعلم Learning Management System، ويقدم هذا المنتج حاليا تحت مسمى Blackboard Learning System بعد أن قامت شركة Blackboard بشراء شركة WebCT

طور هذا النظام في جامعة كولومبيا البريطانية من كونه نظاماً لتقديم المواد التعليمية عبر شبكة الإنترنت إلى نظام لإدارة وتقديم المواد التعليمية مثل أدوات التأليف والنشر الإلكتروني فضلاً عن خدمات التدريب وتقديم الاستشارات.

أ. أدوات نظام Web CT:

- محتوى المنهج Content : يتم استعراض وحفظ المحتوى التعليمي في المقرر
- مقدمة المنهج Syllabus : يتم التعرف على خطة المقرر وأهدافه والمواضيع الأساسية والمتطلبات السابقة له كما يتم التعريف بأستاذ المقرر.
- البريد الإلكتروني Mail : نظام بريد إلكتروني خاص بطلبة المقرر.
- منتديات النقاش Discussions : منتدى حوار بين الطلبة وبعضهم وبين أستاذهم فيما يتعلق بالمقرر.
- السبورة الإلكترونية Whiteboard : يستطيع مستخدمي هذه الأداة كتابة أو رسم أشكال معينة ويشاهدها المستخدمون الآخرون.
- الواجبات و المهام Assignments : يتم من خلال هذه الأداة إضافة واجب للطلبة ثم يتم تسلم الواجبات في المواعيد المحددة.

- الاختبارات Quiz : توفر هذه الأداة إمكانية اختبار الطالب وفق زمن معين .
- التقويم Calendar : تتوفر هذه الأداة التعرف على معلومات عن أهم الأحداث أثناء تدريس المقرر بصورة سريعة وفعالة؟

ب. مزايا Web CT:

- استعمال الوسائط المتعددة.
- تنظيم وتوزيع الدرجات.
- التواصل والتخاطب بين المتعلمين.
- إمكانية البحث من قبل التدريسي.
- القدرة على المحادثة الفورية في وقت الزمن الحقيقي.
- أرشفة صور قابلة للبحث.
- توفير مساحات العرض للدارسين وإنشاء الصفحات الرئيسية.
- وضع ملحوظات على الصفحة.
- التحكم بالأمن والوصول.
- القدرة على تسجيل ونسخ الدرس.

يعتبر النظام من النظم المبنية على الأيقونات بمعنى أن كل وظيفة من الوظائف السابقة تظهر أمام الدارس في شكل رسم مصغر يطلق عليه أيقونة وبمجرد الضغط عليها يبدأ في التفاعل مع تلك الوظيفة.

النظام متوافق مع كافة مستعرضات الإنترنت القياسية، كما يمكن للمتعلم أن يستخدمه سواء من أجهزة IBM أو Mac ولهذا يعد النظام مستقلاً عن منصة العمل Platform Independent ، اذ يقدم واجهتي تفاعل الأولى خاصة بالطالب وتعرض فقط المحتوى وأدوات الطالب، والثانية خاصة بالمصمم وتتضمن بعض الأدوات الخاصة بالتصميم على الخط المباشر ومتابعة الطلبة وتحرير بياناتهم والتحكم فيما يعرض على كل طالب، **اذ ويمكن من خلال واجهة الدارسين الحصول على المعلومات الاتية:**

- تصفح الملحوظات الخاصة بالمحاضرة : للسماح بمراجعة ملحوظات التدريسيين في القاعة الدراسية .
- لوحة الإعلانات: عبارة عن مساحة يمكن للدارسين من خلالها تعليق الرسائل التي تتعلق بالقاعة الدراسية ، والتفاعل مع زملائهم، تشمل هذه المساحة كذلك " تحديث الأخبار " حيث يقوم التدريسيين بالإعلان عن معلومات محدثة تتعلق بالقاعة الدراسية.
- الأحداث المتعلقة بالمادة : قسم أجندة الدورة ويشمل تواريخ الواجبات في القاعة الدراسية والاختبارات إلى جانب الأحداث المجدولة التي يتم الإعلان عنها من قبل التدريسي.
- الصفحات الرئيسية للدارسين: يوفر النظام صفحة رئيسية مصغرة لكافة الدارسين في القاعة الدراسية.

3. نظام Blackboard:

وهذا النظام من إنتاج مؤسسة Blackboard للخدمات التعليمية، مهد هذا النظام الطريق أمام المؤسسات لطرح برامجها التعليمية والتدريبية عبر الشبكات، وتأتي قوة هذا النظام في تقديم عدد من الخيارات أمام المستخدم (مؤلف البرنامج) ليختار منها ما يناسب حاجته.

أ. مزايا نظام Blackboard:

- تقديم مكتبة مكونة من نحو مائة من الأزرار والقوالب.
- تقديم أدوات تتيح للمتعلم التفاعل مع زملائه والاستفادة الأكبر من إمكانيات الشبكة.
- تقديم دعماً لصيغ الملفات المختلفة كملفات برنامج MS Word وصيغة ملفات PDF للنشر الالكتروني وتبادل الملفات عبر الشبكة.

- تقديم نموذج للاختبار على الخط المباشر يتيح للتدريسي تصميم أنواع مختلفة من الاختبارات.
- تقديم نسخة مجانية من النظام يمكن للتدريسي استعمالها لتقديم المقرر الدراسي الذي يرغب في وضعه على الخط المباشر على أن يكون هذا المقرر مجانياً وأن يتم من خلال خادم النظام.
- توفير دليلاً لاستعمال النظام على شبكة الانترنت والذي يوضح الأدوات التي يمكن أن يتضمنها المقرر - كلها أو بعضاً منها - بحيث تمكن للمتعلم من ممارسة الأنشطة التربوية المختلفة.

ب. وظائف نظام Blackboard:

- **توفير أدوات تفاعل المتعلم**: وهي الأدوات التي يتفاعل معها المتعلم أثناء دراسته من:

- الإعلانات : تتيح هذه الأداة للمتعلم آخر الأخبار أو الإخطارات أو الإعلانات التي يريد أن يرسلها التدريسيين إلى المتعلمين أو إلى مجموعة منهم ويقوم المتعلم باستعراضها بمجرد النقر بمؤشر الفأرة على مفتاح الإعلانات لتظهر له لوحة يمكن أن يسرد محتواها إما هجائياً أو تاريخياً.
- التقويم الزمني : تخبر هذه الأداة المتعلم بتوقيتات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم وتنبهه عندما يحين موعدها مثل المحاضرات والاجتماعات على الشبكة أو لقاءات وجهاً لوجه بالجامعة وما إلى ذلك، ويمكن للمتعلم أن يضيف إليها ما يشاء من أحداث.
- المهام : تخبر المتعلم عما يجب أن يؤديه من مهام، كما أنها تتيح له تنظيم تلك المهام حسب الموضوع أو وفقاً لرؤيته الشخصية، ويمكن للتدريسي أن يرسل لمتعلم بعينه مهمة معينة لا يرسلها لمتعلم آخر.

- التقديرات: تختص هذه المهمة بتقديراته سواء في الاختبارات المرحلية أو النهائية.
- دليل المستخدمين: تعمل هذه الأداة على عمل دليل بالطلبة المشاركين في المقرر ليتعرفوا على بعضهم البعض.
- دفتر العناوين: هو دفتر شخصي للطالب يضع فيه بيانات عن من يريد التواصل معهم من خلال النظام، فدليل المستخدم السابق قد يضم مئات المتعلمين أما دفتر العناوين فيضم العناوين التي يضيفها المتعلم بنفسه.

- **عرض المحتوى**: إن الوظيفة الأساسية لنظام تقديم المواد التعليمية هي تقديم محتوى المادة التعليمية إلى المتعلمين، اذ وفي هذا الصدد يقدم نظام Blackboard وظيفة عرض المحتوى ضمن خيار محتوى المقرر (Course Content) وعندما يختار الدارس هذه الوظيفة يقوم النظام **باستعراض المحتوى بالصور الاتية:**
  - عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسومات المتحركة وغيرها من العناصر، ومنظمة وفقاً للتنظيم التربوي المطلوب.
  - الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.
  - الكتب والمراجع المتاحة على الشبكة أو التي ينصح التدريسي طلابه بقراءتها.
  - الوصلات بالمواقع الهامة.
- وظيفة الاتصال: يتيح النظام ثلاث طرائق للتواصل بين المتعلمين بعضهم البعض وبينهم وبين والتدريسي **وكما يلي:**
  - إرسال واستقبال الرسائل البريدية، حيث يتيح دليلاً بأسماء وعناوين الدارسين البريدية سبق الإشارة إليها.

- لوحات النقاش Discussion Board : وتسمى كذلك بلوحات الإعلانات Bulletin Board وهي من أدوات التفاعل غير المتزامن حيث يمكن للدارس إبداء رأيه حول أي قضية أو طرح تساؤل ليستعرضه أقرانه فيما بعد.
- الفصل الافتراضي Virtual Classroom : ترمز هذه التسمية إلى نظام الاجتماعات على الشبكة المستخدم بالنظام، ويتيح هذا النظام للمتعلم أن يتحاور مع زملائه والتدريسي من خلال لوحة الحوار Chat Panel وهي خانة تمكن الدارس من كتابة ما يشاء عن طريق لوحة المفاتيح ليراه كل من يتصل بنظام الاجتماعات في هذا الوقت، كما تتيح لوحة رسومية أشبه بالسبورة البيضاء وتنقل النص أو الصور والرسومات وعرضها على الدارسين أو التدريسي.

4. نظام wiziq _logo:

يعتبر نظام WizIQ نظام رائج لدى العديد من الجهات التعليمية الحكومية، وتستخدمه حالياً أكثر من (400) ألف جهة تعليمية حول العالم، تقوم بتدريس أكثر من (4) ملايين طالب وطالبة، لما يقدمه من خدمات رائعة في بناء الفصول الافتراضية والتعلم عن بعد، اذ يعتبر سهل الاستعمال وواسع المزايا، فهو يمكن التدريسي من بناء فصل افتراضي وإضافة الطلبة إليه، وتقديم محاضرته الكاملة عبر الإنترنت، ويمكن كذلك للطلبة المشاركة والإجابة عن أسئلته.

يقدم هذا النظام خدماته بشكل مدفوع، ولكن السعر يعتبر معقول، **وهناك نوعين من الباقات التي يقدمها النظام للجهات التعليمية:**

- فصول افتراضية تقليدية.
- فصول WizIQ الافتراضية.

أ. خصائص نظام WizIQ:

- التميز في عملية الفصول الافتراضية.
- التكلفة غير باهظة على الجهات التعليمية عن استعماله.
- يمكن أداء العمليات التعليمية عبر الموقع الإلكتروني الشخصي.
- بناء النظام على الموقع الإلكتروني الخاص، وإدارة العملية التعليمية عبر تطبيق النظام على **الهواتف المحمولة.**

متوفر باللغة الإنجليزية، ويمكن الحصول على اللغة العربية من النظام بعد التواصل مع الشركة وطلب ذلك منهم، إذ يتوفر لديهم النظام بلغة عربية كاملة ومتميزة.

5. نظام Google Classroom:

أطلقت Google نظامها التعليمي الخاص بها لتضيف إلى الساحة التعليمية خيار متميز في عملية التعلم الالكتروني، ويتميز هذا النظام بسهولته العالية وتعريبه الكامل، وهو متوفر بشكل مجاني لجميع الجهات التعليمية حول العالم، ومتوفر بالعديد من اللغات العالمية ومنها العربية، اذ يمكن الحصول عليه عند تقديم طلب لشركة Google مع شرط أن يكون لدى منظمتك موقع إلكتروني ينتهي (.edu.) والمتخصص للجهات التعليمية.

خصائص نظام Google Classroom:

- النظام مجاني بشكل عام وسهل الاستعمال.
- النظام يقوم على مبدأ "تسهيل العملية التعليمية"، لذا فهو يقدم العديد من الخدمات حول هذا الأمر.

- يوفر النظام لجميع الطلبة والتدريسيين بريداً إلكترونياً مجانياً في Gmail ينتهي باسم مؤسستهم مثل Admin@yourorg.edu، وبدلاً من yourorg يمكن وضع اسم منظمتهم.
- يوفر النظام مساحة كبيرة لجميع الطلبة لاستعمال خدمات Google Drive المختلفة.
- لا يتطلب النظام أي تعديل برمجي أو غيره، فهو جاهز للعمل بشكل مباشر على موقعه الخاص.

ثانياً : التعلم عن بعد:

1. مفهوم التعلم عن بعد:

هو أحد أساليب التعلم الذي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة دورا أساسيا في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين التدريسي والمتعلم، اذ يعني هذا النظام بصفة عامة نقل التعلم إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلاً من انتقال المتعلم الى المؤسسة التعليمية ذاتها، وعلى هذا الأساس يتمكن المتعلم أن يزاوج بين التعلم والعمل إن أراد ذلك، وأن يكيف المنهج الدراسي وسرعة التقدم في المادة الدراسية بما يتفق مع الأوضاع والظروف الخاصة به.

يقوم التعلم عن بعد على عدم اشتراط الوجود المتزامن للمتعلم مع التدريسي أو القائم بالعملية التعليمية في الموقع نفسه، وبهذا يفقد القائم بالعملية التعليمية والمتعلم خبرة التعامل المباشر مع الطرف الآخر، لذلك تنشأ الضرورة لأن يكون بينهما وسيط، وللوساطة هذه جوانب تقنية وبشرية وتنظيمية.

والمتعلم هنا يتمكن من اختيار وقت التعلم بما يتناسب مع ظروفه الخاصة، دون التقيد بجداول منتظمة ومحددة سلفا للالتقاء بالتدريسي، باستثناء اشتراطات التقييم.

2. فلسفة التعلم عن بعد :

وتقوم الفلسفة التربوية للمتعلم عن بعد على الاتي:

- إتاحة الفرص التعليمية لكل المتعلمين الراغبين والقادرين على ذلك.
- مرونة التعامل بين محاور العملية التعليمية.
- تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقييم حسب قدرات المتعلمين وظروفهم.
- استقلالية المتعلمين وحريتهم في اختيار الوسائط وأنظمة وأساليب التوصيل.
- تصميم المناهج الدراسية بصورة تستجيب لاحتياجات المتعلمين الحقيقية في مجالات عملهم المختلفة.
- تلبية احتياجات بعض الشرائح الاجتماعية ذات الظروف الخاصة.
- الإسهام في تحسين نظم وأساليب التعلم عن بعد التقليدية.

3. أهداف التعلم عن بعد:

للتعلم عن بعد أهداف عدة ومن أهمها:

- إيجاد الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات المتعلمين من اجل الاستمرار في عملية التعلم.
- تقديم المناهج الثقافية للمتعلمين كافة وتزويدهم بالمعرفة.
- مضاعفة فرص التعليم للنساء وربات البيوت.
- مسايرة التطورات المعرفية والتقنية المستمرة.
- الإسهام في محو الأمية وتعليم الكبار.

- توفير فرص الدراسة والتعلم المستمر لمن لا تسمح لهم قدراتهم أو إمكانياتهم عن مواصلة التعلم.
- توفير فرص التعليم العالي والتدريب في مختلف مجالات المعرفة والعلم والثقافة.
- تمكين الطلبة من الدراسة في أي وقت ذلك، فضلا" عن تمكينهم من الدراسة والعمل.
- الإسهام في إعداد الأفراد الذين يمتلكون المعارف والمهارات والقدرات.
- توفير المناهج التعليمية التي تلبي متطلبات سوق العمل وخطط التنمية.

4. خصائص التعلم عن بعد:

بما أن التعلم عن بعد نظام تربوي مرن يتميز عن أنظمة التعلم الاعتيادية (المتبعة)، ويسعى إلى توزيع التعلم في الزمان والمكاني وتشجيع التعلم الذاتي، فضلا" عن مساعدة الفرد على اختيار طريقه بحرية، ولهذا فان هناك عدة خصائص تميز التعلم عن بعد عن غيرها من النظم أو أساليب التعلم الأخرى، **ومن أهم هذه الخصائص هي:**

- التغلب على مشكلة الزمان والمكان، وذلك لان استخدام الأساليب التعليمية، والتقنيات والنصوص المكتوبة ممكن أن تتم في المكان والزمان الذي يتواجد فيه المتعلمون، وفي الوقت الذي يجب على المتعلم أن يتفرغ للتعلم.
- تحقيق التكامل بين الأنظمة الدراسية المعتمدة المعتمدة بالصورة التي تحقق مزايا النظامين وتلافي أكبر قدر من السلبيات.
- اتفاق التعلم عن بعد مع النظام الاعتيادي (المتبع) من حيث مضمون المادة العلمية والأهداف، وإن اختلف في الاستراتيجيات والظروف الخاصة بالمتعلمين.
- إن هذا النوع من التعلم يمكن تطويره بدون قيود مفروضة من بعض الجهات التي يمكن أن تفرض قيود على الأنظمة الاعتيادية.

5. شروط التعلم عن بعد:

- وجود حاسوب خادم له سعة وسرعة، تُتيح تخزين المعلومات المتعلّقة بالمواد الدراسية، وقد توفّر الجامعة أو الجهة التي تتبنى برامج التعلم عن بعد هذا الحاسوب، ويُقصد بالحاسوب الخادم: الحاسوب الذي يُستخدم في تقديم خدمات لمجموعة من المستخدمين عبر الحواسيب العادية الأقلّ في المواصفات، ويتمتع هذا النوع من الحواسيب بإمكانيات عالية.
- السماح للمُبرمجين بالدخول إلى مساحة معيّنة في الحاسوب المركزي؛ كي يقوموا بعمل صفحات إنترنت تفاعلية، وذلك باستعمال برامج معينة، وتسمح هذه البرامج لمستخدم الإنترنت بإرسال معلومات، واستقبال ردود واستجابات معيّنة من الحاسوب المركزي.
- توفير برامج لعمل صفحات الإنترنت، وصيانتها مثل برامج نقل الملفات وتحرير الصفحات.
- توافر الخبرة لدى التدريسيين باستعمال الحاسوب والإنترنت وكافة برامجهما.
- توفر اتصال بين الطلبة وشبكة الإنترنت، ليتمكّن الطلبة من الوصول إلى الحاسوب الخادم.
- توفير نطاق واسع للإنترنت؛ تمكّن الطلبة من الاتصال بشبكة الإنترنت بسرعة عالية، وذلك في حال كان نظام التعلم عن بعد فيه محاضرات.

6. شروط نجاح التعلم عن بعد:

- تحديد الأهداف التعليميّة المراد تحقيقها.
- ابتكار شكل جديد من التّعلُّم؛ فعندما يعتمد الطالب على ذاته في فهم المواد المشروحة عبر الوسائط المتعدّدة، فإن ذلك يُنتج نوعاً جديداً من المعرفة بالتكنولوجيا وطرائق التعليم والتعلم.

7. الفرق بين التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد:

التعلم الالكتروني	التعلم عن بعد
التعليم باستعمال وسائل الاتصال الحديثة، من حاسوب، وشبكة إنترنت، ووسائط، مثل: الصوت، والصورة، والفيديو، سواء كان ذلك في الفصل، أو التعلم عن بعد.	وسيلة تعليمية حديثة النشأة، تعتمد في مضمونها على اختلاف المكان، وبُعد المسافة بين المُتعلم والكتاب أو التدريسي أو المجموعة الدراسية.
نظام تعليمي متكامل وشامل	جزء من نظام التعلم عن بعد
يوظف داخل القاعة الدراسية وخارجها	يوظف خارج القاعات الدراسية
لا يستعمل اثناء الحالات الطارئة يشكل محدد الا في حالة التعلم عن بعد	يستعمل اثناء الحالات الطارئة
يحتاج الى امكانيات عالية لتطبيقية في المؤسسة التعليمية	يخفف من ضعف الإمكانيات التي تعاني منها بعض المؤسسات التعليمية
نظام تعليمي يصمم على وفق نظريات التعليم والتعلم والمناهج	لا يمكن عده نظام تعليمي اذ لا في بعض الاحيان نظريات التعليم والتعلم والمناهج
لا يمتاز بالمرونة بشكل كبير اذ طبق في داخل المؤسسة التعليمية.	يمتاز بالمرونة الكبيرة
اقتصار المادة التعليمية على الجزء النظري من المنهاج في أغلب الأحيان مع الجانب العملي اذ طبق داخل المؤسسة التعليمية.	اقتصار المادة التعليمية على الجزء النظري من المنهاج في أغلب الأحيان

شكل (2)

الفرق بين التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد

8. التعلم عن بعد في حالات الطوارئ:

عملية التعلم عن بعد في حالات الطوارئ عبارة عن تحول مؤقت لنقل التدريس من النظام التقليدي إلى التعلم عن بعد من خلال التكنولوجيا، وقد يعود التدريس إلى ما كان عليه قبل حالات الطوارئ.

إن التدريس عن بعد في حالات الطوارئ وجد من أجل توفير التعليم والتواصل مع الطلبة بطريقة سريعة وبشكل موثوق أثناء الطوارئ أو الأزمات.

بمعنى آخر، استثمار التكنولوجيا في التواصل مع الطلبة واستخدام التكنولوجيا في تقديم الخدمات ليس دليلاً على التعلم عن بعد، فالعنصر الأساسي في التعلم عن بعد أو التعلم الإلكتروني هو الطالب، ولكن في الوضع الحالي بقي التدريسي أو المحاضر هو مصدر المعلومات الوحيد، مع عدم وجود أي دور يذكر للطالب.

وهناك العديد من التجارب العالمية في التدريس عن بعد في حالات الطوارئ، مثل جنوب إفريقيا، وأفغانستان، وكوسوفو، والبوسنة والهرسك .

في النظام الحالي للتعلم عن بعد في حالات الطوارئ لن تتمكن فرق الدعم الفني المتوفرة في الجامعات من العمل بشكل مهني ومتواصل، وبنفس المستوى من الدعم لجميع التدريسين والطلبة الذين يحتاجون إليه، مع التدريسين والطلبة.

قد يتوفر حالياً دعم للتدريسيين لاستخدام التقنية في تقديم محاضراتهم، وتقديم فرص للتطوير المهني، ولكن هناك أمور أكثر أهمية، وهي عملية تطوير المحتوى وأدوات التقييم واستراتيجيات التدريس التي لها دور مهم جداً في زيادة دافعية الطالب للتعلم عبر الإنترنت، والاستمرار في متابعة تلك المحاضرات.

فقد تكون محاضرات التعلم عن بعد في حالة الطوارئ لا تلبي الحد الأدنى من الجودة، فهي قائمة على الارتجالية دون تلبية احتياجات الطلبة، لاسيما أنها جاءت تلبية لنداء حالة الطوارئ، وغالباً ما تكون معدة مسبقاً للتدريس المباشر.

إن عملية التحول للتعلم عن بعد في حالات الطوارئ ليست فقط استبدال النظام التقليدي في التعليم بآخر تقني، دون مراعاة للأسس التربوية في التصميم والتقييم والتقديم.

يجب على فرق الدعم الفني في مراكز التعلم الإلكتروني أو وحدات التعلم عن بعد الموجودة في المؤسسات التعليمية إيجاد طرائق لتلبية الحاجة المؤسسية لتوفير الاستمرارية التعليمية، مع مساعدة التدريسين على تطوير مهارات العمل والتدريس في بيئة عبر الإنترنت.

إن الاختلاف القائم بين التعلم عن بعد والتعلم عن بعد في حالات الطوارئ يحتّم على صانعي القرار في المؤسسات التعليمية اعتماد الأساليب والأدوات المثالية في تقييم الطلبة، واعتماد معايير ذات شفافية عالية في تقييم أداء الطلبة، وتحقيق المساواة وسهولة الوصول إلى المحتوى التعليمي، وخاصة أن الفجوة الرقمية زادت أضعافاً بسبب فيروس كورونا، وذلك بسبب وجود الحجر الصحي.

ثالثاً: التعليم المدمج

1. مفهوم التعليم المدمج:

التعليم المدمج هو مصطلح يتم استخدامه للتعبير عن التعليم الذي يجمع بين التعليم الإلكتروني والطرائق التقليدية للتعليم لإنشاء منهجية جديدة في التعليم تسمى التعليم المدمج أو المختلط Blended learning، وتمثل هذه الطريقة تغيراً

كبيراً في الأساليب الأساسية للتعليم، مثل حدوث تغيير في طريقة تعامل كل من الطالب والتدريسي مع تجربة التعليم، ويستخدم التعليم المدمج التكنولوجيا عبر الإنترنت من أجل تحسين وإكمال العملية التعليمية، بالتالي فإنّ التعليم المدمج (المختلط) هو مزيج بين طرائق التعليم القديمة والجديدة، كذلك فهي مزيج بين التعليم الرقمي والمادي.

وبصورة هناك العديد من الدراسات التي تناولت تعريف التعليم المدمج وأشارت إلى أن هناك أربعة معان مختلفة لمعنى التعليم المدمج **وهي**:

- المزج بين أنماط مختلفة من التكنولوجيا المعتمدة على الإنترنت لإنجاز هدف تربوي.
- المزج بين طرائق التدريس المختلفة والمبنية على نظريات متعددة مثل البنائية والسلوكية والمعرفية.

لذلك يمكن الوصول الى تعريف دقيق عن مفهوم التعليم المدمج، فكل التعريفات غير مكتملة وقاصرة، فالتعريف الدقيق لابد أن يكون جامعا مانعا، جامعا لكل أوصاف الفن أو المصطلح، مانعا لا يتداخل مع غيره. وتلك الشروط لا تتوفر في تعريفات التعليم المدمج لأنه يتداخل مع التعلم الإلكتروني ولا يجمع لمواصفات معينة محددة، كذلك لاختلاف الرؤية للتعلم المدمج سواء من التدريسين أو المتعلمين أو الخبراء والمتخصصين.

2. مسميات التعليم المدمج:

تعددت مسميات هذا النوع من التعلم بحسب وجهات النظر المختلفة الى:

- التعليم المزيج (Blended Learning).
- التعليم الخليط أو المختلط (Mixed learning).
- التعليم الهجين (Hybrid Learning)

3. انواع التعليم المدمج:

هنالك ستة أنماط للتعليم المدمج والتي يتم تقديمها في المؤسسات التعليمية:

1. التعليم وجهاً لوجه: Face-to-face Driver :

في هذا النمط يقوم التدريسي بإيصال معظم المناهج الى الطالب بشكل مباشر، كذلك يتم إضافة بعض الموارد من خلال الإنترنت من أجل إكمال أو مراجعة المواد التدريسية، بالتالي يستطيع الطالب من دراستها إمّا في المنزل، أو في القاعة الدراسية، أو في مختبر التكنولوجيا.

2. التناوب Rotation :

في هذا النمط يتناوب الطالب على الدراسة وفقاً لجدول زمني معين ما بين التعلم عن بعد عبر الإنترنت، والتعلّم بشكل تقليدي وجهاً لوجه مع التدريسي داخل القاعة الدراسية.

3. التعليم المرن Flex :

يتميز هذا النوع بوجود منصة عبر الإنترنت تدرّس معظم المناهج التدريسية، وفي هذا النوع يتم تدريس معظم المواد عبر الإنترنت مع إمكانية تقديم الدعم من قبل التدريسي خلال جلسات التدريس الشخصية، أو جلسات المجموعات الصغيرة حسب الحاجة.

4. مختبر على الإنترنت Online Lab :

في هذا النمط توصيل كافة المناهج الدراسية التي تعتمد بشكل أساسي على الإنترنت، ولكن يتم ذلك في مختبرات داخل التدريسية، إذ يتفاعل التدريسي مع

طلابه من خلال الفيديوهات المسجلة مسبقاً، أو المؤتمرات الصوتية، أو منتديات المناقشة، أو البريد الإلكتروني.

5. الدمج الذاتي Self-Blend :

هو نمط فردي بشكل كامل يتيح للطالب أخذ دورة أو أكثر عبر الإنترنت من أجل إكمال المناهج التي تم أخذها بالقاعات الدراسية بشكل تقليدي، حيث يتم الحصول على الجزء الأكبر من التعلّم عن طريق الإنترنت، مع استمرار الطالب بحضور القاعات الدراسية وجهاً لوجه.

6. برامج التشغيل عبر الإنترنت Online Driver:

هذا النمط منصة عبر الإنترنت، بالإضافة لوجود التدريسيين من أجل تقديم المواد الدراسية، حيث يتعلم الطالب عن بعد في أغلب الأوقات، مع الذهاب لحضور بعض المقررات الاختيارية، أو تلك التي تحتاج أن يتواجد الطالب مع التدريسي وجهاً لوجه.

4. أهمية التعليم المدمج:

تندرج أهمية التعليم المدمج فيما يلي:

- يتميز التعليم المدمج بأنّه أكثر كفاءة، إذ أنّه يحسن فاعلية العملية التعليمية بأكملها.
- يساعد التعليم المدمج على جعل العملية التعليمية أكثر سهولة، كذلك تحقيق نتائج أكثر نجاحاً.
- يمكّن التعليم المدمج الطالب من تنمية نفسه وتطويرها، بحيث إنّه يعزز العملية التعليمية، ويقلل من التوتر عند الطالب، وزيادة رضا الطالب عن نفسه.
- يزيد التفاعل والتواصل بين التدريسي والطالب.

- يعتبر التعليم المدمج أكثر متعة لجميع الأطراف.

5. التحديات التي تواجه التعليم المدمج:

يمكن تحديد التحديات التي تواجه التعليم المدمج بما يأتي:

- التحدي الأول متعلق بالتعريف: اذ لا يوجد تعريف جامع مانع للتعلم المدمج.
- التحدي الثاني القيمة والجدوى لهذا النوع من التعلم: اذ يرى الباحثون أن التعليم المدمج قد ينشأ بسبب المرونة الذي يوفرها وليس بسبب الفائدة او الجدوى التي يوفرها هذا النوع من التعلم.
- التحدي الثالث التقييم والقياس: كيف يتم قياس ما تم تعلمه من خلال عملية الدمج؟
- التحدي الرابع يرتبط بالتصميم التعليمي: كيف يمكن وضع العديد من المكونات التعليمية معا لخدمة هدف واحد مع الأخذ في الحسبان أن لكل مكون إجراءاته وتجهيزاته.
- تحديات بشرية: عدم الرغبة في التغيير والتمسك بالتعليم التقليدي بالنسبة للمعلم وعدم توافر العديد من المهارات لدى المتعلم مثل المشاركة والتفاعل والتعلم الذاتي ومهارة استخدام الحاسوب.
- تحديات تقنية: توفير نظام لإدارة التعلم أو توفير مقرر إلكتروني لكل مادة.
- تحديات إدارية: انخفاض الوعي والتخطيط للتعلم المدمج.

6. الأساس النظري والفلسفي للتعليم المدمج:

يعتمد التعليم المدمج على التكامل بين بيئتي التعليم التقليدي والإلكتروني، لذا فهو بمثابة نقطة التقاء بين مبادئ النظرية السلوكية المصممة لبيئة التعليم التقليدي، ومبادئ النظرية البنائية المصممة لبيئة التعليم الالكتروني، بحيث تسمح بيئة التعليم المدمج للمتعلم بأن يبني معرفته بنفسه من خلال البحث والاكتشاف

عبر مصادر التعلم المختلفة التي تتيحها بيئة التعليم الإلكتروني ومن خلال التفاعل ضمن السياق التعاوني مع الاقران في بيئة التعليم الصفي وجها لوجه مما يساعد في أحداث التعلم والتعلم الذاتي والتعاون والتواصل والاحتفاظ بالتعلم وبقاء اثره مهاريا ومعرفيا

7. انماط التعليم المدمج :

للتعليم المدمج عدد من الاستراتيجيات والأنماط تقوم في مجملها على توقيت الجمع بين استخدام أدوات التعلم الإلكتروني وأدوات التعليم التقليدي (الصفي) في التدريس، **ويمكن تلخيص أهم هذه الأنماط فيما يلي:**

شكل (3)

النمط الاول للتعليم المدمج

خطوات تنفيذ النمط الاول:

1. يبدا التدريسي بموضوع المحاضرة داخل القاعة الدراسية.
2. يوجه التدريسي الطلبة باستكمال المحاضرة عبر منصة التعلم الالكتروني
3. اجراء تقييم لموضوع المحاضرة بصورة تقليدية داخل القاعة الدراسية او بصورة الكترونية عبر منصة التعلم الالكترونية.

شكل (4)

النمط الثاني للتعليم المدمج

خطوات تنفيذ النمط الثاني:

1. يبدا التدريسي بموضوع المحاضرة باستعمال منصة التعلم الالكترونية
2. يوجه التدريسي الطلبة باستكمال المحاضرة داخل القاعة الدراسية بوقت لاحق لإنجاز مهام تعليمية ما.
3. اجراء تقييم لموضوع المحاضرة بصورة تقليدية داخل القاعة الدراسية او بصورة الكترونية عبر منصة التعلم الالكترونية.

شكل (5)

النمط الثالث للتعليم المدمج

خطوات تنفيذ النمط الثالث:

1. يبدا التدريسي بموضوع المحاضرة داخل القاعة الدراسية ثم ينتقل الى منصة التعلم الالكتروني لاستكماله في الوقت ذاته اي يقسم وقت المحاضرة الى تقليدية والكترونية بحسب موضوعتها التي تتطلب توظيف الطريقة التقليدية او الالكترونية.
2. اجراء تقييم لموضوع المحاضرة بصورة تقليدية داخل القاعة الدراسية او بصورة الكترونية عبر منصة التعلم الالكترونية.

شكل (6)

النمط الرابع للتعليم المدمج

خطوات تنفيذ النمط الرابع:

1. يبدا التدريسي بموضوع المحاضرة داخل القاعة الدراسية او المختبر للمقررات العملية او العملية التطبيقية.
2. يبدا التدريسي بموضوع المحاضرة عبر منصة التعلم الالكتروني لمقررات النظرية.
3. اجراء تقييم لموضوع المحاضرة بصورة تقليدية داخل القاعة الدراسية او بصورة الكترونية عبر منصة التعلم الالكترونية.

8. تصميم التعليم المدمج:

يعتبر النموذج العام لتصميم التعليم هو أساس كل نماذج التصميم التعليمي، وهو أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف، وهناك أكثر من (100) نموذج مختلف لتصميم التعليم بعضها معقد والآخر بسيط، ومع ذلك فجميعها تتكون من عناصر مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التربوية، والاختلاف بينها ينشأ من إنتماء واضعوا هذه النماذج إلى خلفية نظرية سلوكية أو معرفية أو بنائية، وذلك بتركيزهم على عناصر معينة في مراحل التصميم وبترتيب محدد.

وجميع نماذج تصميم التعليم تدور حول خمسة مراحل رئيسة تظهر جميعاً فيما يسمى بالنموذج العام لتصميم التعليم "ADDIE Model"، يمكن ان يوظف في تصميم التعليم المدمج من قبل عضو الهيئة التدريسية او المؤسسة التعليمية

وبصورة عامة يتكوم هذا النموذج من خمس خطوات رئيسة يستمد النموذج اسمه منها:

شكل (7)

خطوات انموذج ADDIE Model

1. **التحليل Analysis**: مرحلة التحليل هي حجر الأساس لجميع المرحل الأخرى لتصميم التعليم، وخلال هذه المرحلة لابد من تحديد المشكلة، ومصدرها، والحلول الممكنة لها، وقد تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل تحليل الحاجات، تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة، وتشمل مخرجات هذه المرحلة في العادة أهداف التدريس، وقائمة بالمهام أو المفاهيم التي سيتم تعليمها، وتعريفاً بالمشكلة والمصادر والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم، **وفي مرحلة التحليل يسعي المصمم التعليمي إلى الإجابة على عدد من الأسئلة من بينها ما يأتي:**

ما أهداف المحتوى؟

ما المخرجات أو الكفايات التي سيظهرها الطلاب تحقيقاً للأهداف؟

كيف سيتم تقويم المخرجات؟

من الفئة المستهدفة؟

ما الحاجات الخاصة للمتعلمين؟

كيف سيتم تحديد الحاجات؟

2. **التصميم Design**: وتهتم هذه المرحلة بوضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير عملية التعليم، وفي هذه المرحلة يتم وصف الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ عمليتي التعليم والتعلم، **وتشتمل مخرجاتها على ما يلي:**

- تحديد أهداف الأداء (الأهداف الإجرائية) بناء على أهداف الدرس ومخرجات التعلّم بعبارات قابلة للقياس ومعايير للأداء الناجح لكل هدف.
- تحديد التقويم المناسب لكل هدف.
- تحديد استراتيجيات التدريس بناء على الأهداف، وفيها يتم تحديد كيفية تعلم الطلاب، هل سيكون ذلك من خلال المناقشة، أو دراسة الحالة، أو المجموعات التعاونية، أو غيرها؟

3. **التطوير Development**: ويتم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي، وخلال هذه المرحلة يتم تطوير التعليم وكل الوسائل التعليمية التي ستستخدم فيه، وأية مواد أخرى داعمة، وقد يشمل ذلك الأجهزة (Hardware) والبرامج (Software).
4. **التنفيذ Implementation**: ويتم في هذه المرحلة القيام الفعلي بالتعليم، سواء كان ذلك في الصف الدراسي التقليدي أو بالتعليم الإلكتروني.

وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم، ويجب في هذه المرحلة أن يتم تحسين فهم الطلاب، ودعم إتقانهم للأهداف، وتشتمل هذه المرحلة على إجراء الاختبار التجريبي والتجارب الميدانية للمواد والتحضير للتوظيف على المدى البعيد، ويجب أن تشمل هذه المرحلة التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الطلاب، وأن المعلم مستعد وقادر على استخدام هذه المواد، ومن المهم أيضا التأكد من تهيئة الظروف الملائمة من حيث توفر الأجهزة وجوانب الدعم الأخرى المختلفة.

5. **التقويم Evaluation**: وفي هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية عمليات التعليم والتعلم، والحقيقة أن التقويم يتم خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم، أي خلال المراحل المختلفة وبينها وبعد التنفيذ أيضاً، وقد يكون التقويم تكوينياً أو ختامياً:

- **التقويم التكويني**: وهو تقويم مستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين التعليم والتعلم قبل وضعه بصيغته النهائية موضوع التنفيذ.
- **التقويم الختامي**: ويكون في العادة بعد تنفيذ الصيغة النهائية من التعليم والتعلم، ويقيم هذا النوع الفاعلية الكلية للتعليم، ويستفاد من التقويم النهائي في اتخاذ قرار الاستمرار في التعليم باستخدامه أو التوقف عنه.

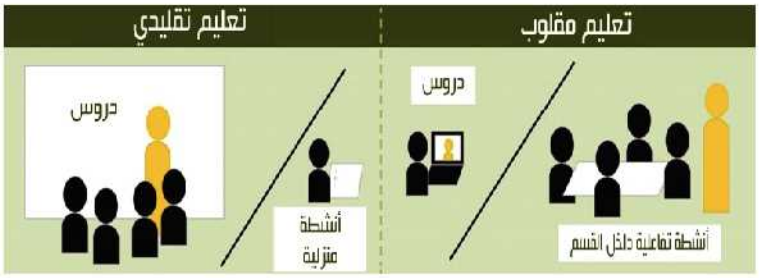
رابعاً: التعلم المقلوب:

1. ما التعلم المقلوب (المعكوس)؟

التعلم المقلوب في إطار القاعات المقلوبة (المعكوسة)، هو نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للتدريسي بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلبة في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات.

ويعتبر الفيديو عنصرا أساسيا في هذا النمط من التعلم حيث يقوم التدريسي بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 5 إلى 10 دقائق و يشاركه مع الطلبة في أحد مواقع Web أو شبكات التواصل الاجتماعي، وهكذا فإنّ مفهوم التعلم المقلوب يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت التدريسي أثناء المحاضرة، حيث يقيّم التدريسي مستوى الطلبة في بداية المحاضرة ثم يُصمّم الأنشطة داخل القاعة الدراسية من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات، ومن ثمّ يشرف على أنشطتهم ويقدمُ الدعم المناسب للمتعثرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عاليةً جداً، لأن التدريسي راعى الفروقات الفردية بين المتعلمين.

والرسم ادناه يوضح لنا أكثر، الفرق بين التعليم المقلوب والتعليم التقليدي:



شكل (8)

الفرق بين التعلم المقلوب والتعليم التقليدي

2. إيجابيات التعلم المقلوب:

- يضمن الاستغلال الجيد لوقت المحاضرة.
- يتيح للطلبة إعادة الدرس أكثر من مرة بناءاً على فروقاتهم الفردية.
- يستغل التدريسي القاعة أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة.
- يبني علاقات أقوى بين الطالب والتدريسي.
- يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم.
- يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته .
- يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي و بناء الخبرات ومهارات التواصل و التعاون بين الطلبة.

الفصل الثاني

طرائق التعليم

والتعلم الإلكتروني

اولا: نماذج التدريس

ثانياً: استراتيجية التدريس

ثالثاً: طرائق التدريس

رابعاً: طرائق التعليم والتعلم الالكتروني

1) توظيف نموذج التعلم التوليدي في منصات التعلم الإلكتروني لعرض موضوع دراسي
2) توظيف نموذج سكمان الاستقصائي في منصات التعلم الإلكتروني لعرض موضوع دراسي.
3) توظيف استراتيجية التعليم القائم على التعلم من خلال النشاطات في منصات التعلم الإلكتروني
4) توظيف الاستراتيجية القياسية في منصات التعلم الإلكتروني
5) توظيف استراتيجية تحليل النصوص الأصلية في منصات التعلم الإلكتروني
6) توظيف الخرائط المفاهيمية في منصات التعلم الإلكتروني
7) توظيف الاستراتيجية الاستقرائية في منصات التعلم الإلكتروني
8) توظيف استراتيجية تحليل المواقف في منصات التعلم الإلكتروني
9) توظيف استراتيجية الاتصال بمصادر التعلم في منصات التعلم الالكتروني
10) توظيف استراتيجية التفكير الناقد في منصات التعلم الالكتروني
11) توظيف استراتيجية التفكير الإبداعي في منصات التعلم الالكتروني

12) توظيف استراتيجية البحث والاكتشاف في منصات التعلم الالكتروني
13) توظيف استراتيجيات التدريس للمجموعات الصغيرة داخل منصة التعلم الالكتروني
14) توظيف استراتيجية التناقض المعرفي في منصات التعلم الالكتروني
15) توظيف استراتيجية التساؤل الذاتيّ في منصات التعلم الالكتروني
16) توظيف استراتيجية التصور في منصات التعلم الالكتروني
17) توظيف استراتيجية الاستكشاف غير المألوف في منصات التعلم الالكتروني
18) توظيف استراتيجية ابتكار شيء جديد في التعلم الالكتروني
19) طريقة العروض العملية الإلكترونية
20) توظيف استراتيجية المحطات العلمية في منصات التعلم الالكتروني
21) طريقة التعلم بالمناظرة:
22) المحاضرة الإلكترونية E-Lecture
23) المناقشة الجماعية E-Group Discussion
24) العصف الذهني الإلكتروني E-Brainstorming
25) دراسة الحالة E-Case Studying
26) المحاكاةE-Simulation
27) التكليفات (التعيينات) E-Assignments
28) أسلوب التعلم بالمراسلة
29) طريقة المؤتمرات المرئية
30) الفصول الافتراضية

خامساً: توظيف التقييم الإلكتروني في منصات التعلم الالكتروني

1) فوائد التقييم الإلكتروني
2) أشكال التقييم الإلكتروني
3) أساليب التقييم الإلكتروني
4) الاختبارات الإلكترونية Electronic Tests
5) الأسئلة الأكثر استعمالا في الاختبارات الالكترونية عن بعد
6) الواجبات الإلكترونية

أولًا : نماذج التدريس:

لم يعد تركيز علماء التدريس منصبا على تبني فكرة أن متغيرات طريقة تدريس محددة بتوافر ظروف محددة تعطي نتائج جيدة، ثم أنّ هؤلاء العلماء لم يهتموا باستعمال استراتيجية واحدة بعينها أو مبدا تدريس واحد، وإنما بات يهم منظري العملية التدريسي، أن يفرقوا بين أجزاء الاستراتيجية المجتمعة في موقف تدريسي معين، إذ يمكن أن يؤدي ذلك إلى نواتج تدريسية مرغوب فيها، ثم أنّهم معنيون بمختلف نماذج التدريس؛ بهدف مساعدة الطالب في الوصول إلى فهم شمولي ويستعمل العلماء التربويون مصطلح أنموذج (Model) بطريقة مختلفة ويشير المصطلح إلى مجموعة أجزاء الاستراتيجية من مثل: طريقة محدودة يندرج وفقها المحتوى التعليمي وأفكار هذا المحتوى واستعمال وجهات نظر وملخصات وأمثلة، وممارسات واستعمال استراتيجيات متنوعة لإثارة دافعية التعلم فعلى سبيل التمثيل أن مخطط المهندس المعماري ينبغي أن يظهر الملامح المختلفة للبناء الذي يراد إنشاؤه كما أن أنموذج التدريس، هو مجرد مجموعة من أجزاء متعددة .

تشير نظرية التدريس(Instructional Theory) إلى نفس ما يشير إليه أنموذج التدريس (Instructional Model) إذ يشار إلى كليهما بمجموعه من المبادئ التي تتكامل بشكل منظم ومتتابع، وهي الطرائق التي تشرح وتوضح وتتنبأ بظاهرة التدريس.

خصائص الأنموذج التدريسي:

إن الخصائص الرئيسة التي يمكن أن تؤثر على فعالية التعلم والتدريس **هي على النحو الآتي:**

1) القدرة على تحليل متطلبات التعلم وتحقيقها (في شروط التعلم وظروفه).
2) القدرة على استخراج القياسات والتي تصف المعالجات وشروط التعلم والقيام بتزويدها بالبيانات.

3) التوافق بين مبادئ وأسس الأنموذج مع نظرية التعلم.

4) الربط الواضح بين نظريات التعلم ونظريات التدريس ونماذج التدريس.

إن تحليل متطلبات التعلم تؤكد على أن التعلم لا يمكن أن يتحقق إلا إذا توفرت جميع هذه المتطلبات ومنها تزويد المتعلم بكل الخبرات والمواد الضرورية التي يفتقر إليها، وكذلك الحال فيما يخص المعطيات التي يواجهها المتعلم إذ يقوم التدريسي بتضمين تدريسه بعض الخبرات لمعالجة بعض نواحي القصور في فهم الطلبة وبعد ذلك العمل على إزالة المعطيات ليكون الطالب مستعدا للتعلم الذي يليه أما قدرة الأنموذج التدريسي على استخلاص البيانات الرقمية ، فيرتبط ببناء الأنموذج ، وفق أسس ومبادئ محددة، وخطوات يمكن من خلالها قياس المتغيرات التي يراد أحداثها، والأنموذج الذي يفشل في التزويد بذلك ، قد لا يؤدي إلى ادله ثابتة وموثقة، وذلك يقلل من قيمته واستعماله، ثم أنّ انسجام الأنموذج التدريسي مع نظرية التعلم، يعدّ مطلبا أساسيا، لتطوير ما يسمى بالأنموذج أو ما وراء الأنموذج في التدريس (Meta model of Instruction) وعند بروز بعض الإعاقات في ما وراء الأنموذج المقترح، في توفير متطلبات التعلم، واعاقات تحقيق الهدف، فانه يصعب قبول هذا الأنموذج واستعماله، لذلك فان نظرية التدريس والأنموذج التدريسي يتطلبان بناء نظرية التعلم التي تعتمد بشكل متزايد على تحديد الفهم الشامل للموقف التعلمي والتدريسي، وتحدد النظرية كذلك الجوانب التي ينبغي توضيحها، **وهي:**

1. أنواع متطلبات التعلم التي تصنف وفقها الأهداف.
2. تحديد الصعوبة والسهولة في توفير المتطلبات.
4. وصف الشروط والظروف التدريسية.

أما وجود الروابط بين نظرية التعلم ونظرية التدريس فهي أساسية إذ أن قياس العلاقات بين كل من الجوانب الثلاثة تم تعريفها في نظرية التعلم ، وهي موجودة أيضا كعناصر في نظرية التدريس وهذه الجوانب الثلاثة كأساس لتوافق نوعين من

النظريات ثم أنّ الاشتراك في المفردات العامة يوفر درجة من الاتساق في نظريات التعلم ونظريات التدريس ونماذج التدريس.

وتستند فكرة الأنموذج التدريسي إلى افتراض أساسي مفاده إن تحقيق نواتج التعلم المختلفة يتطلب إيجاد مجموعة من الإجراءات والنشاطات، يخطط التدريسي بالتخطيط لها على وفق شروط تعليم محددة ومنظمة والتدريسي يستعمل طريقة محددة تستند إلى الأسس النفسية في مشروعيتها وموثوقيتها؛ بقصد تهيئة الظروف والمواقف والخبرات، بهدف مساعدة الطالب في تعلمها ويمكن للمدرس أن يتأكد من تلائم ما ورد من خلال ما يحصل علية من تغذية راجعة مرتدة ، على شكل أداءات يظهرها الطلبة في مواقف مختلفة.

إن الأنموذج هو الاستراتيجيات، التي يوظفها التدريسي في المواقف التدريسية الهدف منها تحقيق نواتج تعلميه لدى الطلبة يستند فيها إلى افتراضات يقوم عليها الأنموذج وتحدد دور التدريسي والطالب وأسلوب التقديم المناسب.

ثانياً: استراتيجية التدريس:

هي سلسلة من الإجراءات التي يتم تخطيطها بإحكام، لتوظيف الإمكانات المادية والبشرية في التدريسية، لمساعدة الطلبة على تحقيق أهداف التعلم، وتمكينهم من مهارات التعلم الذاتي وأدواته.

تعرف استراتيجية التدريس بأنها خطة تصف الإجراءات التي يقوم بها التدريسي والمتعلم بغية تحقيق نتاجات التعلم المرجوة، وتستند استراتيجيات التدريس في الأساس إلى نماذج ونظريات تسمى نظريات التعلم وتصنف إلى ثلاث مدارس رئيسة هي السلوكية والمعرفية والاجتماعية.

زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالاستراتيجيات المعرفية والاجتماعية على حساب الاستراتيجيات السلوكية التي كانت مسيطرة على حقول التربية خلال العقود

الماضية، ويعود السبب في ذلك إلى زيادة الاهتمام بتعليم الطلبة عن طريقة الحصول على المعرفة وتنمية أنماط التفكير المختلفة لديهم أكثر من تحصيل المعرفة نفسها، فالمعرفة قابلة للتغيير والتطور، إضافة إلى الانفجار المعرفي الحاصل في حقول المعرفة والتنوع الكبير في مصادر المعرفة الذي يفرض على الأفراد والمجتمعات اكتساب الطرق التي تمكنهم من اختيار ما هو مناسب منها وتوظيفه بشكل مفيد.

ولما كانت التربية من منظور الاقتصاد المعرفي تسعى إلى جعل التعليم ذا معنى بحيث يستفاد من مصادر المعرفة المتعددة دون إغفال لخصوصية كل مبحث من المباحث العلمية.

تشير نتائج الأبحاث والدراسات التي تهتم بعملية التعلم والتعليم إلى فعالية عدد من استراتيجيات التدريس الحديثة في تحسين قدرات الطلبة المختلفة في معظم المواد الدراسية، وكذلك في تنمية اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم بشكل عام.

إن التنويع في استراتيجيات التدريس من شأنه أن يكسر الروتين الممل في نظر الكثير من الطلبة الذي تفرضه طريقة التدريس التقليدية ، التي ترتكز على دور أساسي للمعلم، وتغفل دور الطالب كعنصر فاعل في عملية التعلم ، في حين أن الاتجاهات الحديثة تركز على أن الطالب هو المحور الرئيس لعملية التعلم والتعليم ، ويجب أن يكون له الدور الأكبر في هذه العملية.

ولذلك فإن على التدريسي الذي يريد استخدام استراتيجية فعالة في تدريس طلابه **أن يراعي الاعتبارات الآتية:**

1) التعلم هو نشاط يقوم به المتعلم وليس التدريسي.
2) التعلم كمفهوم يرتبط بالخبرة.
3) **يجب أن تجيب استراتيجية التدريس المستخدمة عن الأسئلة الآتية:**

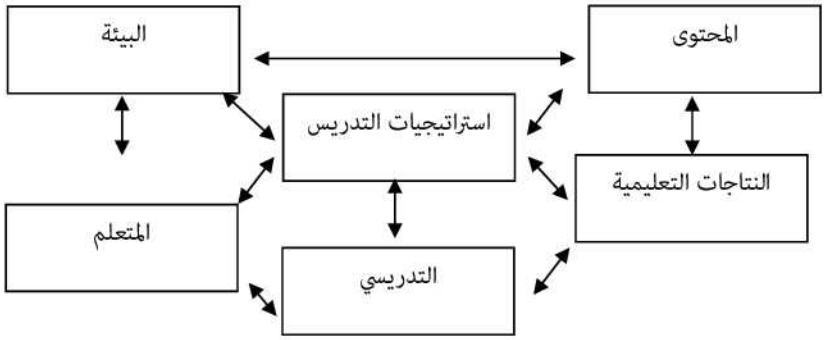
- كيف سأعلم؟

- ماذا سأعلم؟
- أين سأعلم؟
- متى سأعلم؟

4) يجب أن تشمل الاستراتيجية المستخدمة جميع عناصر العملية التعليمية التعلمية والعلاقات بينها.
5) ينبغي أن تتوافق استراتيجيات التدريس المستخدمة مع المرحلة التي يمر بها الطالب والموقف التعليمي.
6) لا توجد استراتيجية تدريسية أفضل من غيرها في جميع المواقف التعليمية بشكل مطلق.

أسس اختيار استراتيجية التدريس

إن اختيار استراتيجيات التدريس للمواقف الصفية المتعددة لا تكون عشوائية بل لا بد من النظر في اختيارها بطريقة علمية فهناك مجموعة من العوامل المتداخلة التي تؤثر في علمية التدريس وبالتالي يجري تحديد التدريس على أساسها



شكل (9)

العوامل المؤثرة في اختيار استراتيجية التدريس

ثالثاً: طرائق التدريس

تشكّل طرائق التدريس مكوّناً هامّاً من مكوّنات المنهج, وتتجلّى أهميّتها في التأثير المتبادل بينها , وبين كلّ من مكوّنات المنهج الأخرى؛ فلكلّ موضوع طرائقه المناسبة لأهدافه, ومحتواه, وموادّه التعليميّة, وأنشطته, وأساليب تقويمه؛ ولذلك ينبغي على التدريسي أن يكون على دراية ووعي بأهداف المنهج ومحتواه؛ ليتمكّن من صوغ أهداف درسه, ويوطّن نفسه على امتلاك مختلف طرائق التدريس, تقليديّها وحديثها, ويختار أنسبها وأجداها؛ لتمكين المتعلّمين من استيعاب المعارف, واكتساب المهارات, وتشرّب القيم التي ينطوي عليها محتوى المنهج وبالتالي تحقيق أهدافه.

1. مفهوم الطريقة

يستعمل مصطلحا الطرائق والأساليب في المراجع العربيّة كالمترادفين دون تمييز في كثير من الأحوال لكن يبدو أنّ الطرائق أكثر شموليّة من الأساليب, إذ تتضمّن عناصر التعليم والتعلّم, وتنظيم المحتوى, واستغلال الوسائل التعليميّة أي عناصر تحقيق الأهداف, أمّا الأساليب فهي ما يقوم به التدريسي فقط, أي أنّ الأسلوب هو جزء من الطريقة.

ويبدو أنّ التربويين منقسمون على أنفسهم فيما يتعلّق بمفاهيم: أسلوب التدريس Style، وطريقة التدريس Method, والمدخل أو المذهب في التدريس Approach, واستراتيجية التدريس Strategy، فبعضهم يرى أنّها مرادفات لمفهوم واحد هو طريقة التدريس .

وقسم آخر يرى أنّ هناك اختلافات بين تلك المفاهيم، تضيق أو تتسع.

فطريقة التدريس هي ما يتّبعه التدريسي من خطوات متسلسلة متتالية ومترابطة لتحقيق هدف أو مجموعة من أهداف تعليميّة محدّدة.

وأسلوب التدريس هـو مجموعـة الأنمـاط التدريـسيّة الخاصّـة بالتدريـسي والمفـضّلة لديه.

ومن أمثلة أساليب التدريس أن يستخدم التدريسي الطريقـة الاسـتقرائيّة, ويلجـأ إلى أسلوب التعليم التعاوني مع بعض زملائـه, أي قيـام أكـثر مـن تدريـسي بتنفيـذ الـدرس , فأحدهم يقدّم الإثارة, والثاني: يستقرئ الأمثلة بمـشاركة الطلبـة, والثالـث يقـوم بـإجراء التقويم, وهكذا, بينما يستخدم تدريسي آخر الطريقة ذاتها بالأسلوب التقليدي معتمـداً على ذاته فقط .

وهذا يعني أنّ الطريقة قد تكون واحد, والأساليب المتّبعة من التدريسيين في إطارها متباين.

أمّا استراتيجية التدريس فأنها سياق من طرائق التدريس الخاصّة والعامّـة المتداخلـة والمناسبة لأهداف الموقف التعليمـيّ، والتـي يمكـن مـن خلالهـا لتحقيـق أهـداف ذلـك الموقف بأقلّ الإمكانات, وعلى أجود مستو ممكن.

ولذلك يستخدم بعضهم مصطلح استراتيجية التدريس بـشكل مـترادف مـع مـصطلح إجراءات التدريس Teaching Procedures, وليس في ذلك من حرج, فمجموعة الإجـراءات المتسلسلة, والطرائـق والأسـاليب التـي يـستخدمها التدريـسي لتحقيـق أهـداف الـتعلّم والتعليم, ما هي إلاّ إستراتيجيّة تدريسيّة, ولـذلك عـرّف بعـضهم إسـتراتيجيّة التـدريس بأنّهـا : مجموعـة تحرّكـات التدريـسي داخـل الفـصل التـي تحـدث بـشكل منـتظم ومتسلسل، وتهدف إلى تحقيق الأهداف التدريسيّة المعدّة سلفاً.

وبشكل عام هناك شبه إجماع بأنّ الاستراتيجية أعمّ من الطريقة , والطريقة أعمّ من الأسلوب.

2. تصنيفات طرائق التدريس

صنّف التربويّون طرائق التدريس تصنيفات عديدة اعتماداً على جملة من الأسس, كدور كلّ من التدريسي والمتعلّم, وأعداد المتعلّمين, وطبيعة التفاعل بين التدريسي والمتعلّمين, وطبيعة النشاط الفكريّ الحاصل, والصلاحيّة للموادّ الدراسيّة, وهذه التصنيفات هي:

1. التصنيف على أساس دور كلّ من التدريسي والمتعلّم:

وفي ضوء هذا المعيار، معيار دور التدريسي والمتعلّم، نقسم طرائق التدريس **إلى ما يأتي:**

أ) طرائق يكون فيها الدور الفاعل للتدريسي, كطرائق المحاضرة والإلقاء والعرض.

ب) طرائق يكون فيها الدور الفاعل للمتعلّم , ويقتصر دور التدريسي على التوجيه, كطرائق التعلّم الذاتيّ (التعلم عن بعد, وغيرها).

ج) طرائق تجمع بين دور التدريسي والمتعلّم كما هي الحال في المناقشة.

2. التصنيف على أساس عدد الطلبة, وتصنّف هنا ضمن فئتين:

أ) طرائق التدريس الجمعيّ, كالمحاضرة, والمناقشة, وحلّ المشكلات, والتعلّم التعاونيّ.

ب) طرائق في التدريس الفرديّ, كالتعلم عن بعد, والتعلم الالكتروني .

3. التصنيف على أساس طبيعة التفاعل بين التدريسي والمتعلّم, وتصنف في فئتين :

أ) طرائق يتمّ فيها التفاعل بين التدريسي والمتعلّم مباشرة, كالإلقاء والمناقش، والعصف الذهني .

ب) طرائق يتمّ فيها التفاعل بين التدريسي والمتعلّم بصورة غير مباشرة, كالتعلم عن بعد.

4. التصنيف على أساس النشاط الفكريّ, وتصنّف ضمن فئتين :

أ) طرائق ينتقل فيها الفكر من العامّ إلى الخاصّ, ومن القاعدة إلى الأمثلة كالطريقة الاستنتاجيّة .

ب) طرائق ينتقل فيها الفكر من الخاصّ إلى العامّ, كالطريقة الاستقرائيّة.

5. التصنيف على أساس الصلاحيّة للموادّ الدراسيّة, وتصنّف الطرائق ضمن فئتين:

أ) طرائق تدريس عامّة General Methods تصلح لمختلف المواد, كالمحاضرة, والمناقشة.

ب) طرائق تدريس خاصّة Special Methods تصلح لمادّة بعينها, كطرائق تدريس اللغة العربيّة, أو طرائق تدريس الاجتماعيّات أو العلوم, أو غيرها من المواد.

3. الأسس والمميزات العامة للطرائق الحديثة في التدريس:

1. استقلال نشاط المتعلم ومنحه الفرصة للتفكير والعمل والحصول على المعلومات بنفسه.
2. تنويع الأنشطة لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين في أثناء التدريس.
3. تنمية قدرة المتعلمين على التفكير العلمي والتفكير الناقد.
4. تدريب الحواس على الملاحظة كأساس لتنمية كافة قدرات العقل الأخرى من تحليل وتعليل واستنتاج وإصدار أحكام عند معالجة القضايا المختلفة.
5. تشجيع المتعلمين على الأخذ بروح العمل الجماعي والتعاوني.

4. العوامل التي يتأثر بها التدريسي عند اختياره لطرائق التدريس:

1. أهداف تدريس المادة.
2. قدرات المتعلمين واستعداداتهم وخبراتهم السابقة ودرجة نضجهم العقلي.
3. الوسائل والأدوات التعليمية.
4. امكانيات البيئة المحلية.
5. القراءات الخارجية.

5. أسس نجاح الطريقة في التعليم والتعلم:

1. هل تحقّق الطريقة أهداف الدرس؟
2. هل تولّد الطريقة دافعيّة التعلّم لدى الطلبة؟
3. هل تناسب الطريقة مستوى نمو الطلبة؟
4. هل تنسجم الطريقة مع محتوى الدرس؟
5. هل تشجّع الطريقة الطلبة على مواصلة التعلّم في أثناء الدرس , وبعد انتهائه؟
6. هل تتيح الطريقة المرونة الكافية للمدرس لتعديلها, أو تغييرها عند بعض المواقف الطارئة؟
7. هل تتيح الطريقة المزاوجة بين الأسس السيكولوجيّة أو القواعد المنطقيّة في عرض المعلومات, بحسب ظروف المتعلّم؟
8. هل تأخذ الطريقة بالحسبان الفروق الفرديّة بين المتعلّمين في القدرات والاتّجاهات والميول والرغبات؟
9. هل توفّر الطريقة فرصاً يشعر المتعلمون فيها بالنجاح, واطّراد التقدّم؟
10. هل تتيح الطريقة للمتعلّم المشاركة الإيجابيّة والفاعلة في المحاضرة؟
11. هل تنمّي الطريقة تفكير المتعلّم, وتشجّعه على طرح الأسئلة والاستفسارات, وتستثير خبراته السابقة؟
12. هل تحمل الطريقة المتعلّمين على التتبّع والدراسة المستمرّة, واستنباط المعلومات من الكتب الدراسيّة المقرّرة، وغير المقرّرة؟
13. هل تناسب الطريقة الوقت المخصّص للدرس؟

رابعاً: طرائق التعليم و التعلم الالكتروني:

تنوع بيئات التعلم الالكتروني لتتناسب مع تنوع المتعلمين وتنوع المقررات و الأهداف، غير أنه لا ينبغي الحماس للتعامل مع التعلم الإلكتروني دون تحديد الطرائق المستخدمة في التدريس من خلال التعلم الإلكتروني والتي يقصد بها الكيفية التي يتم بها تقديم التعليم للمتعلمين، بشكل يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التعليمية.

لا شك أن الواحد منا ينتابه أحيانا شعور بالقلق من هذا الكم الهائل من المستجدات التقنية و التكنولوجية والتي لم يكن التعليم بمنأى عنها يوما، فالتكنولوجيا أصبحت ضرورة ووسيلة في حد ذاتها فتحت أبواب الإبداع و الابتكار أمام المهتمين ومطوري البرامج التعليمية وشركات تصنيع الأجهزة الذكية الخاصة بالمدارس والجامعات، ولنقل أيضا أن الجانب التجاري حاضر بقوة في اقتصاديات التعليم وله من السلبيات ما يجعلنا نتريث قليلا قبل الجزم بإيجابيات استعمال التكنولوجيا في التعليم.

فمفاهيم كالفصل المقلوب أو الفصل الافتراضي، التعلم الالكتروني أو التعلم عن بعد، لن تقوم لها قائمة بدون التطور التكنولوجي الذي عرفته وسائل الاتصال والتواصل والطفرة التي خلقتها البرمجة الحاسوبية في مجال الأدوات والتطبيقات التعليمية .

لكن هل تساءلت عن مدى تأثير التكنولوجيا على طريقة التعلم؟

سؤال يفرض نفسه بشدة قبل اعتماد أي مشروع تعليمي يهدف إلى إدماج التكنولوجيا في القاعات الدراسية إلى جانب أسئلة أخرى هامة جدا.

وللإجابة عن ذلك هنالك اربع طرائق تؤثر التكنولوجيا من خلالها على طريقة التعلم وهي:

أ. التحول من التعلم الفردي إلى التعلم التعاوني: ان هذا الأخير له انعكاسات ايجابية على شخصية الطالب ومستوى تحصيله الدراسي، فالطابع التفاعلي لأغلب الأدوات والتطبيقات التي وفرتها أجهزة الحاسوب والأجهزة اللوحية أتاحت فرصة التعاون الافتراضي بين الطلبة من جهة وبين التدريسي والطالب من جهة أخرى في بناء التعلمات ومناقشة المشاريع وإنجاز المهام .

ب. التحول من التعلم التقليدي إلى التعلم النشط: وذلك بإلقاء مسؤولية التعلم على الطالب مع دور توجيهي للتدريسي سواء داخل القاعة الدراسية أو عبر الإنترنت من خلال أنشطة افتراضية ترتكز على مناقشة الطلبة للمادة الدراسية فيما بينهم أو عبر استراتيجية " التعلم عن طريق التعليم " التي يتقمص فيها المتعلم دور التدريسي مع زملائه لتمرير المعلومات بطريقة فعالة أكثر.

ت. الاهتمام المتنامي بالتدريس الفارقي: تساعد تكنولوجيا التعليم كثيرا في تطبيق ذلك في الجامعات باعتبار أن المتعلم بإمكانه الآن اختيار ما يلائمه من وسائل التعلم و بالوثيرة التي تساعده على إدراك المفاهيم والمهارات اللازمة.

ث. تعدد المهام و تنوع طرائق إنجازها: أصبحت المهام المنوطة بالطلبة أكثر تعقيدا من ذي قبل، فمن المفروض عليهم اليوم استعمال وسائل مختلفة تقليدية أو تكنولوجية لإكمال المهمة بالجودة المطلوبة .

1. توظيف نموذج التعلم التوليدي في منصات التعلم الإلكتروني لعرض موضوع دراسي.

تتم عملية التدريس داخل منصة التعلم الالكتروني في ضوء **وفقاً للمراحل الاتية:**

1. **المرحلة التمهيدية:** في هذه المرحلة يقوم التدريسي بالتعرف على أفكار الطلبة الموجودة في بنيتهم المعرفية وتقسيمها ومعرفة الشواهد التي تعرض هذه الأفكار، وذلك من خلال إثارة التدريسي لمجموعة من الأسئلة، حول المفهوم محل الدراسة في منصة التعلم الالكتروني.

ثم بعد ذلك يسمح التدريسي للطلبة بالإجابة على هذه الأسئلة في داخل المنصة، ومن خلال هذه الإجابات تتضح التصورات الموجودة في بنية الطلبة المعرفية حول المفهوم محل الدراسة ثم بعد ذلك يقسم التدريسي الطلبة إلى مجموعات.

2. **مرحلة التركيز:** وفي هذه المرحلة يقوم التدريسي بعمل سياق يستطيع الطالب فيه التعبير عن مفهومه، وذلك من خلال قيام الدريسي بوضع الخبرات المناسبة وإثارته لمجموعة من الأسئلة ذات النهايات المفتوحة داخل المنصة، بينما يقوم الطلبة بمعرفة المواد التي يستخدمونها في الكشف والتفكير فيما سيحدث ، وطرح تساؤلات حول المفهوم.

3. **مرحلة التحدي:** في هذه المرحلة يوفر التدريسي الفرصة للطلبة لتغيير وجهات نظرهم، وذلك من خلال المناقشة معهم داخل منصة التعلم الالكتروني مع إتاحة الفرصة للطلبة للمساهمة بملاحظاتهم وفهمهم، وإثارة التحدي بين ما كان يعرفه المتعلم في مرحلة التمهيد وما عرفه أثناء التعلم.

4. **مرحلة التطبيق:** وفي هذه المرحلة يقوم التدريسي بإمداد الطلبة ببعض المشكلات التي تتطلب تطبيق المفهوم في حلها، أي استخدام المفاهيم كأدوات وظيفية لحل المشكلات.

2. توظيف نموذج سكمان الاستقصائي في منصات التعلم الإلكتروني لعرض موضوع دراسي.

يعتبر نموذج سكمان الاستقصائي احد نماذج التدريس التي يمكن من خلاله تطبيق إجراءات التدريس بالاستقصاء في التدريس.

الافتراضات التي اعتمد عليها سكمان في أنموذجه:

1. إمكانية تعلم الطلبة بالاعتماد على أنفسهم تحت إشراف وتوجيه التدريسي.
2. يميل الطلبة بطبيعتهم إلى ممارسة الأنشطة البحثية الاستقصائية بدافع حب الاستطلاع ورغبة في اكتشاف المجهول.
3. يمكن تنمية دافع حب الاستطلاع والتساؤل عند الطلبة بطريقة مباشرة من خلال تدريبهم على إجراءات البحث وأسس الطريقة العلمية.
4. المعرفة (التجريبية) ليست ثابتة وإنما هي عرضة للتعديل والتغيير مما يحفز الطلبة على التفكير المستمر فيما يحيط بهم من ظواهر طبيعية واجتماعية.

شروط أنموذج سكمان

وصف سكمان بعض الشروط التي يجب مراعاتها في التعلم الاستقصائي، أو التدريب على البحث **بما يأتي:**

1. اختيار حادث أو ظاهرة تستثير اهتمامات الطلبة وتدفعهم إلى التساؤل والبحث عن تعليل أو تفسير.

يبدو أن الحوادث أو الظواهر الغامضة أو غير المتوقعة أو غير المعروفة، هي المناسبة لموضوعات التعليم الاستقصائي، وينبغي التمييز بين الظاهرة المألوفة والظاهرة المعروفة، فالكثير من الظواهر المتوافرة في بيئة الطلبة هي من النوع المألوف، مثل تمدد المعادن بالحرارة، وتحول الماء إلى بخار، وتساقط الأمطار غير أن عدداً كبيراً

من تلك الظواهر غير معروف بالنسبة للطلاب أي لا يعرفون أسبابها أو متغيراتها أو تفسيرات لها، لأنهم لم يطوروا أفكاراً أو نظريات حول طبيعتها وطرائق التحكم فيها.

2. يجب أن تكون الظاهرة المستهدفة بالتعليم أو التدريب على درجة من الأهمية والغموض، بحيث تستثير دهشة الطلبة أو استغرابهم على نحو يحول دون ظهور اللامبالاة لديهم.
3. يجب أن تكون أسئلة الطلبة من النوع الذي يمكن أن يجيب عنه التدريسي بكلمة " نعم " أو" لا " أي ينبغي تجنب السؤال عن تفسير أو تعليل الظاهرة موضوع الاهتمام ومحاولة الأداء بعبارات استفهامية تقرر حقيقة أو واقعة معينة في نظر الطلبة وعلى التدريسي أن يبين لهم ما إذا كانت عباراتهم صحيحة أم لا .
4. يجب أن يدور الحوار التعليمي على نحو يمكن الطلبة من تحديد حقائق الظاهرة، موضوع البحث، وشروط حدوثها أو تغيرها، وتنظيم هذه الحقائق على نحو منطقي يسهل عمليات التفسير، والضبط، والتنبؤ . وبتعبير آخر ينبغي على الحوار التعليمي أن يتخذ شكلا" يؤهل الطلبة لاكتساب المفاهيم وإدراك العلاقات واستخلاص المبادئ وتكوين النظريات.

مراحل أنموذج سكمان الاستقصائي ف.

يتكون أنموذج سكمان الاستقصائي من المراحل الآتية:

المرحلة الأولى: (مرحلة عرض المشكلة أو الحدث ومواجهته): **وتتضمن المرحلة الإجراءات الآتية:**

1.عرض المشكلة من قبل التدريسي في منصة التعلم الالكتروني

2. توضيح نمط الأسئلة المستخدمة (أسئلة نعم أو لا).

3. ملائمة المشكلة للخصائص التطويرية للطلبة.

4. إعداد مشكلات تستدعي التقصي والتساؤل.

5. البدء بمشكلات بسيطة في الانتقال إلى مشكلات أكثر تعقيدا.

6. اختبار أحداث أو قضايا تتعارض مع منطق الطلبة لضمان استمرارية عملية التساؤل.

7. تجنب معالجة المواضيع المألوفة أو التقليدية.

8. تهيئة الجو المناسب لطرح عدد كبير من الأسئلة.

9. زيادة قدرة الطلبة على طرح الأسئلة.

المرحلة الثانية: (مرحلة جمع البيانات والمعلومات): وتتضمن ما يأتي:

1. يتدرب الطلبة على الحصول على المعلومات حول الحدث أو الموقف، عن طريق طرح الأسئلة على التدريسي الذي بدوره يجيب (بنعم) أو (لا).

2. ينبغي على التدريسي أن يستثير قدرة الطلبة، للإسهام بعدد كبير من الأسئلة المتعددة والمتنوعة والمختلفة الاتجاه، والموجهة نحو توفير قدر كاف من الخبرات والمعلومات.

3. يساعد التدريسي الطلبة على التوصل إلى معلومات عن طريق الكتابة داخل المنصة.

4. يراعي التدريسي استمرارية الطلبة في التجريب وجمع المعلومات وعدم وقوفهم عن المحاولة.

المرحلة الثالثة: (مرحلة التجريب والاختبار): وتتضمن ما يأتي:

1. الأسئلة التي يطرحها الطلبة تشكل الفرضيات الأولية.

2. تصاغ هذه الفرضيات على صورة أسئلة، وتحتمل الصواب والخطأ.

3. اكتشاف المعارف الجديدة.

4. معرفة ما يمكن بعد أحداث التغييرات للاكتشافات الجديدة.
5. مساعدة الطلبة على تطوير فرضياتهم.
6. ممارسة عمليات الضبط والتحكم بعناصر الموقف، لاختبار الفرضية وتجريبها.
7. مساعدة الطلبة على الانضباط وعدم القفز إلى النتائج بسرعة.
8. زيادة الفرص أمام الطلبة للاختبار والتحقق.

المرحلة الرابعة: (مرحلة التفسير): وتتضمن ما يأتي:

1. يواجه الطلبة صعوبة في ردم الفجوة الذهنية بين المعلومات التي قاموا بجمعها وتقديم تفسير واضح.
2. يطلب من الطلبة تقديم تفسيرات علمية للظاهرة موضوع المناقشة وذلك عن طريق التعليقات التي يكتبها الطلبة داخل منصة التعلم الإلكتروني.
3. يواجه الطلبة في هذه المرحلة مشكلة تكوين أفكار، مبنية على العلاقة بين الأفكار أو الخبرات أو المعلومات المتوافرة والتفسير الصحيح المترتب على ذلك.
4. يحتاج الطلبة إلى مواقف تدريبية تساعدهم على التمييز بين العلاقات السببية (سبب ونتيجة)، والارتباطية (شيء يرتبط بشيء لوجود علاقة مشتركة أو خصائص متشابهة بينهما).
5. يحتاج الطلبة لتكثيف النظريات التي يطورونها منها ويشجعون على ضمها للوصول إلى نظرية واحدة تفسر الحدث.

المرحلة الخامسة: (عملية الاستقصاء): وتتضمن ما يأتي:

1. تهدف هذه المرحلة إلى تعميق الاستقصاء والفهم للظاهرة.

2. تدريب الطلبة على إجراء عمليات مرتبطة بالأسئلة التي تم طرحها والبيانات والمعلومات التي تم التوصل إليها، وأسلوب صياغة الفرضية وبناء النظرية.

3. تدريب الطلبة على عملية ذهنية محددة مثل عملية التمييز، الربط، الاستدلال، وإصدار الحكم على وفق معايير محددة.

4. تدريب الطلبة على صياغة تعميمات تتعلق بالخبرات التي مروا بها أثناء ممارسة الاستقصاء الذهني.

ملاحظة: الخطوات اعلاه تتم داخل منصة التعلم الالكتروني عن طريق التعليقات او الاسئلة او المهام.

3. توظيف استراتيجية التعليم القائم على التعلم من خلال النشاطات في منصات التعلم الإلكتروني

تشجع استراتيجيات التعليم والتعلم القائم على النشاط الطلبة على التعلم من خلال العمل وتوفير فرص حياتية حقيقية لهم للمساهمة في تعلم موجه ذاتيا، ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية لتفحص وضع غير مألوف أو لاستكشاف موضوع ما بعمق وتركيز .

ومن أمثلة فعاليات استراتيجية التعلم القائم على النشاط ما يأتي:

(المناظرة ، تقديم عروض شفوية، المناقشة، التعلم من خلال المشاريع البحثية، الدراسة المسحية).

مفهوم التعلم من خلال النشاطات

تمثل الأنشطة عنصراً من رئيساً من عناصر المنهاج، واستراتيجية تدريس لا تقل أهمية عن غيرها من استراتيجيات التدريس الحديثة، ويقصد به الجهد العقلي أو البدني الذي يبذله المتعلم (أو التدريسي) من أجل بلوغ نتاج ما ، ويعرف بأنه التعلم الذي يقوم من خلال تنفيذ الطالب لنشاط مقصود وهادف ومخطط له.

وعـرف النـشاط بأنـه النـشاط هـو أداة المـتعلم أو المتعلمـين لمهمـة مخطـط لهـا ومقصودة ، بناء على طلب التدريسي أو رغبة المتعلمين داخل حجرة الصف أو خارجها ، ويكون ذلك على هيئة حركة أو لفظ أو كتابة تبعـاً لمـصدر المظهـر الـسلوكي المعتمـد في ضبط النشاط .

مما سبق يتبين لنا بأن النشاط له مضمون وله خطـة يـسير عليهـا ولـه نتـاج يـسعى لتحقيقه ، وهو بحاجة إلى تقويم لمعرفة مدى نجاحـه في تحقيـق النتـاج المـراد بلوغـه ، ولذلك يكون النشاط تعليمياً إذا قام به التدريسي، ويكـون تعلـيما إذا قـام بـه المـتعلم، والنـشاط التعليمـي هـو وسـيلة للنـشاط التعلمـي، ولا يجـوز التعامـل مـع الأنـشطة التعليمية، والأنشطة التعلمية منفردة ، بل أنشطة تعليمية تعلمية مجتمعة مع بعـضها مشكلة خطوات استراتيجية التعلم القائم على النشاطات .

مكونات النشاط

يتكون النشاط بعد إعداده والتخطيط له من ستة مكونات هي:

1. التعليمات.
2. الزمن.
3. الهدف : النتاج الذي يسعى لتحقيقه
4. . معيار القبول.
5. التقويم.
6. المهمة (مضمون النشاط).

الفوائد والمزايا التي يحققها التعلم من خلال النشاطات

إن التعلم الذي يحققه الطالب من خلال ممارسة التعلم القـائم عـلى النـشاطات ذو أهمية كبيرة إذ أنه مجال تربوي تتحقق من خلاله الكثير من الأهداف والفوائد والمزايـا، **ومن هذه الفوائد والمزايا:**

1. يثير اهتمام المتعلمين للتعلم واستعدادهم لمواجهة المواقف التعليمية.

2. يؤدي إلى تنمية ميول المتعلمين وإشباع حاجاتهم وصقل مواهبهم، وتوجيههم التوجيه التعليمي الصحيح.
3. توفير فرص حياتية حقيقية للمتعلمين للتعلم الذاتي، حيث يستفيد من هذه المواقف التعليمية التعلمية في حياته المستقبلية.
4. تؤدي إلى تعزيز الاستقلالية.
5. يعمل على تعزيز التعلم التعاوني.
6. يشجع المتعلمين على تحمل مسؤولية تعلمهم.
7. عود المتعلم على ضبط النفس واحترام العمل اليدوي.

دور المتعلم في تطوير واستعمال استراتيجية التعليم القائم على التعلم من خلال النشاطات:

يتمثل دور المتعلم في القيام بعدة أمور منها:

1. يحدد الاهتمامات الشخصية.
2. يشارك في تعيين أهدافاً تعليمية.
3. يطور مهارات تنظيمية جيدة لإبقاء العمل منظماً.
4. يلتزم ببرنامج زمني.
5. يظهر حماساً للبحث عن معرفة جديدة.
6. يعمل بتعاون مع الآخرين.

دور التدريسي في تطوير واستعمال استراتيجيات التعليم القائم على التعلم من خلال النشاطات

يقع على التدريسي دور كبير في تطوير استراتيجية التعليم من خلال التعلم القائم على النشاطات، ومن أهم الأمور التي يجب على التدريسي أن يتمثلها لتطوير إستراتيجية التعليم **من خلال التعلم القائم على النشاطات ما يأتي:**

1. يقوم بالتخطيط والإعداد المسبق .

2. يحدد نتاجات التعلم.
3. يراقب نتائج التعلم باستعمال استراتيجيات تقويم مناسبة مثل : قائمة الرصد أو سلالم التقدير اللفظية.
4. يختار نشاطات مناسبة ومحفزة للطلبة.
5. يلاحظ آليات العمل في المجموعة.
6. يشجع على التعاون أثناء تنفيذ النشاطات.

ملاحظة: الخطوات اعلاه تتم داخل منصة التعلم الالكتروني عن طريق التعليقات او الاسئلة او المهام.

4. توظيف الاستراتيجية القياسية في منصات التعلم الإلكتروني:

وهي طريقة تعتمد على الانتقال من العام إلى الخاص ويمكن ان تنفذ في منصة التعلم الالكتروني عن طريق محاضرة فديوية مسجلة يقدمها التدريسي وفق **خطوات تنفيذ الطريقة القياسية:**

يعتمد تنفيذ الطريقة القياسية على ست خطوات على النحو الآتي:

1. **التمهيد:** حيث يهيئ التدريسي الطلبة للموضوع من خلال إثارة تفكيرهم.
2. **تعريف المفهوم** أو القاعدة أو التعميم: من خلال تحديد اسمه، وتحديد الخصائص التي تميزه عن غيره، ومن ثم كتابته في جملة.
3. **شرح التعريف:** من خلال التفاعل بين الطالب والتدريسي حيث يقوم التدريسي بشرح التعريف ومفصلاً دلالة الألفاظ المتضمنة فيه، ويطرح على المتعلمين مجموعة الأسئلة النظرية ويوجههم إلى تحديد سمات المفهوم تذكر اثناء المحاضرة الفديوية.

4. **إعطاء أمثلة على المفهوم:** حيث يقوم التدريسي بعرض أمثلة متنوعة على الطلبة، ويراعي أن تكون الأمثلة متدرجة في صعوبتها، ومتوافقة مع خبرات الطلبة السابقة، وفي مرحلة متقدمة من النقاش يورد التدريسي أمثلة منتمية وغير منتمية.

5. **التطبيق والتدريب:** حيث يطلب التدريسي من الطلبة إيراد أمثلة جديدة على التعريف أو القاعدة أو الحكم عن طريق اسئلة تذكر في المحاضرة ويطلب من الطلبة الاجابة عليها داخل منصة التعلم الالكتروني.

6. **التقويم الختامي.**

5. توظيف استراتيجية تحليل النصوص الأصلية في منصات التعلم الإلكتروني:

النص الأصلي هو النص المأخوذ من المصادر الأولية أو الأصلية.

شروط استخدام أسلوب تحليل النصوص الأصلية:

للمحافظة على القيمة التعليمية للنص ينبغي مراعاة ما يلي:

1. اعتبار النص الأصلي مصدراً للتعلم.
2. الابتعاد عن التقديم للنص بمقدمة تلخص محتواه.
3. ضرورة تدريب الطلبة على نقد النص الأصلي نقداً خارجياً للتأكد من صدق المصدر، بحيث يكون مصدراً موثوقاً به، ونقداً داخلياً يتناول مدلولات الكلمات حين كتابتها.

خطوات استخدام استراتيجية تحليل النصوص الأصلية

يمكن توظيف أسلوب تحليل النصوص وفق الخطوات الآتية:

1. ضبط ألفاظ النص وشكله شكلاً تاماً، وعرضه على الطلبة.
2. نقد النص نقداً خارجياً للتأكد من صدق المصدر.
3. النقد الداخلي للنص، من حيث تنبيه الطلبة إلى مدلولات بعض الألفاظ والتراكيب حين كتابتها، وتمكينهم من مناقشة بقية الألفاظ والتراكيب الجديدة والتوصل إلى معانيها.
4. تحليل النص وذلك بتمكين الطلبة من التوصل واستنتاج ما في النص من حقائق ومفاهيم ومبادئ وأفكار وأحكام شرعية.
5. التوصل إلى الإرشادات والدروس والعبر التي يرشد إليها النص وما فيه من قيم واتجاهات، ويوظف التدريسي الأسلوب الاستقرائي والقياسي، ويمكن الطلبة من الربط بين الأفكار والإرشادات والدروس والعبر، والأجزاء من النص، التي توحي بها، ليتعودوا الاستنتاج من النصوص الأخرى معتمدين على أنفسهم في ذلك.
6. ان هذه الطريقة يمكن ان توظف داخل منصة التعلم الالكتروني عندما يعرض التدريسي نص ما ويطلب من الطلبة تحليله وتكون الاجابة عن طريق مهمة دراسية او سؤال ما.

6. توظيف الخرائط المفاهيمية في منصات التعلم الإلكتروني

عرف نوفاك الخريطة المفاهيمية بأنها أداة لتمثيل المعرفة، وهي تقرأ من الأعلى إلى الأسفل، حيث يكون الأكثر عمومية في الأعلى، والأقل عمومية والأكثر تخصصاً في الأسفل.

فوائد استعمال الخرائط المفاهيمية:

للخرائط المفاهيمية أهمية كبير في جوانب متعددة من عناصر العملية التعليمية (التدريسي، الطالب، التقويم، المنهج) وقد أشارت مجموعة من الدراسات إلى هذه الفوائد، منها:

أولاً: التدريسي: حيث إشارات الدراسات إلى أهمية هذه الطريقة في التدريس الفعال **للمدرس:**

1) قدرتها على زيادة الوعي بالمفاهيم وعناصر المفاهيم المراد تدريسها في الصف.
2) قدرتها على إعطاء التدريسيين صورة شاملة وواضحة لهذه المفاهيم، والتقليل من الخطأ في تفسير المفاهيم.
3) قدرتها على المساعدة في تمثيل المعرفة وعرضها في التدريس.
4) قدرتها على المساعدة في تدريس المواضيع التعليمية المختلفة.
5) مساعدة التدريسيين في التميز بين الأفكار الصحيحة والخاطئة عند الطلبة.
6) تساعد التدريسي في التخطيط للدروس، حيث أنها تقوم بتوضيح المفاهيم، وتقرير تسلسل التعلم لدى الطلبة.
7) تسمح للمدرس لرؤية قدرة الطلبة على تنظيم معرفتهم،

ثانياً الطالب: فقد إشارات الدراسات إلى مجموعة من الفوائد منها:

1. تساعد الطلبة على بناء فهم لهذه الوحدة.
2. تساعدهم على تنظيم المعلومات، وفي إجراءات المشاريع، وإدراك المفاهيم التابعة والمهمة المتعلقة بالموضوع العام.

3. تسمح للطلبة بفهم العلاقات بشكل نشيط بين المفاهيم، وفهمهم لموضوع الدرس.
4. تعطي للطلبة القدرة على تميز المفاهيم الجديدة، وتساعده على الربط بين هذه المفاهيم والمفاهيم الجديدة، وتساعدهم على تحديد العلاقات الرئيسة بين المفاهيم التي يحتاجونها، ويؤدي ذلك إلى التعلم ذو المعنى.
5. تساعد على الاحتفاظ بالمعرفة لفترات طويلة من الوقت.
6. تساعد على تسريع التعلم الحالي، وإنها تظهر نجاحاً في تحديد إذا ما كان الطلبة يربطون المعرفة المسبقة بفاعلية أكثر.
7. تساعد الطلبة على تطوير حل المشكلات عند تدريس المناهج.

مراحل بناء خرائط المفاهيم:

ويتم بناء الخرائط المفاهيمية سواء كان ذلك من قبل التدريسي أو الطالب على خمسة **مراحل هي:**

1) **اختيار المفاهيمSelect** : التركيز على الموضوعات، ثم تميز الكلمات الدليلة أو العبارات ذات الدلالة.
2) **تنظيم المفاهيم Rank:** تصنيف المفاهيم (كلمات مفتاحيه) من المجردة والأكثر شمولية، إلى الأقل تجريداً أو المحددة.
3) **تجميع المفاهيم Cluster:** حيث أن هذه الوظيفة تشبه مرحلة التلخيص ويتم من خلالها ربط المفاهيم بعضها مع بعض في عناقيد مفاهيمية تشغل المستوى نفسه من التجريد والتي ترتبط بها مباشرة.
4) **ترتيب المفاهيم Arrange:** ترتيب المفاهيم وعرضها على شكل بياني أو تخطيطي في بعدين.

5) **ربط وإضافة المقترحات Link and add proposition:** ربط المفاهيم مع خطوط الربط وتسمية كل خط حسب المقترحات.

استراتيجيات التدريس بواسطة الخرائط المفاهيمية:

يجب الانتباه إلى أهمية التدريس المباشر للطلبة قبل البدء برسم الخرائط المفاهيمية.

وهناك مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن أتباعها لعمل خرائط مفاهيمية ذات قيمة تعليمية عالية **وهي**:

1. تدرب الطلبة على إنتاج الخرائط المفاهيمية.
2. البدء بموضوع بسيط، من خلال استعمال عدد قليل من المفاهيم.
3. ضرورة تقديم أمثلة لخرائط مفاهيمية (لجميع مستويات الصفوف الدراسية)، لأن ذلك يساعد على معالجة الموضوع، وزيادة الثقة عند الطلبة.
4. التأكيد على أهمية التفكير في كل الوصلات المحتملة بين المفاهيم.
5. التأكيد على أنه ليس هناك جواب واحد صحيح فقط، ولكن هناك في أغلب الأحيان أكثر من وصلة واحدة ملائمة.
6. التأكيد على أهمية استعمال الأسهم والاتجاهات في وصف العلاقات بين المفاهيم.

ملاحظة: الخطوات اعلاه تتم داخل منصة التعلم الالكتروني عن طريق التعليقات او الاسئلة او المهام او المادة الدراسية.

7. توظيف الاستراتيجية الاستقرائية في منصات التعلم الإلكتروني

وهي طريقة تعتمد على الانتقال من الجزئيات إلى القضايا الكلية والقواعد العامة ويمكن ان تنفذ في منصة التعلم الالكتروني عن طريق محاضرة فديوية مسجلة يقدمها التدريسي وفق **خطوات تنفيذ الطريقة الاستقرائية:**

يعتمد تنفيذ الطريقة الاستقرائية على ست خطوات على النحو الآتي:

1. **التمهيد:** من خلال قيام التدريسي بالتهيئة للموضوع وإثارة تفكير الطلبة.
2. **العرض:** وتشتمل على إعطاء أمثلة على المفهوم مع التركيز على أن تكون هذه الأمثلة منتمية وغير منتمية، والتدرج في مستوى صعوبة الأمثلة.
3. **الربط والمقارنة:** من خلال مناقشة الأمثلة لمساعدة الطلبة على تصنيفها وتمييز الأمثلة المنتمية وغير المنتمية، واستقراء الخصائص المميزة للمفهوم.
4. **صياغة التعريف أو التعميم أو القاعدة:** يساعد الطلبة الطلبة على صياغة تعريف المفهوم على ضوء خصائصه التي تم استخلاصها.
5. **التطبيق:** حيث يختبر الطلبة في هذه الخطوة صحة التعميم أو التعريف الذي توصلوا إليه من خلال تطبيقه على أمثلة أخرى، حيث تؤدي هذه الخطوة إلى حفظ القاعدة أو التعريف أو التعميم الذي تم التوصل إليه وذلك عندما يطلب من الطلبة الاجابة عن سؤال او اعطاء تعريق داخل منصة التعلم الالكتروني
6. **التقويم الختامي:** يتم في هذه الخطوة التأكد من اكتساب الطلبة للمفهوم، وذلك عن طريق القيام بعدد من الأنشطة مثل: إعطاء أمثلة منتمية وأخرى غير منتمية، والإجابة عن عدد من الأمثلة التي تطرح عليهم وكل ذلك عن طريق تعليق او اجابة عن سؤال داخل منصة التعلم الالكتروني.

8. توظيف استراتيجية تحليل المواقف في منصات التعلم الإلكتروني:

عندما يأتي موقف ما ضمن قصة من المناسب استخدام الأسلوب القصصي، وبعد عرض القصة يتم التوقف عند كل موقف من المواقف المتضمنة فيها والسير في تناول الموقف **حسب الخطوات الآتية:**

1. **عرض الموقف:** من خلال عرض عناصر الموقف وتوضيحها للطلبة وذلك عن طريق منصة التعلم الالكتروني بحيث يتم إدراك الموقف من جميع جوانبه، وهذا يتطلب عرض الأحداث كما وردت من مصدرها دون إبداء الرأي فيها.
2. **تحليل الموقف:** وفي هذه الخطوة يتناول التدريسي الموقف، ويوجه الطلبة إلى تقصي عناصره عن طريق مهمة دراسية تذكر في المنصة، بحيث يتم تناول كل عنصر وكل حادثة وكل رأي طرح من أي طرف من الأطراف المشتركة في الموقف، وفي هذه الخطوة يتم التوصل بتوجيه من التدريسي إلى عناصر القوة وعناصر الضعف في الموقف، وإلى الاحتمالات الممكنة، والآراء المطروحة حول الموقف.
3. **مناقشة الاحتمالات والآراء وترجيح الأفضل منها:** في هذه الخطوة يطلق العنان للطلبة لمناقشة عناصر القوة في الموقف، وكذلك مناقشة الآراء المطروحة حول الموقف، والتوصل إلى ترجيح الرأي الذي له مؤيدات تشهد بأنه أفضل الآراء الممكنة ضمن الظروف والمعطيات المحيطة بالموقف.
4. **استخلاص المبادئ والدروس والعبر (القيم والاتجاهات)** في هذه الخطوة يوجه التدريسي الطلبة إلى استنتاج المبادئ من الموقف أو المواقف التي تم تحليلها، وكذلك التوصل إلى القيم والاتجاهات المتضمنة، التي تمد المتعلم بالدروس والعبر المستفادة من هذه المواقف، والتي تؤثر في السلوك وتوجه.

9. توظيف استراتيجية الاتصال بمصادر التعلم في منصات التعلم الالكتروني.

هي مجموعة من المهارات التي تنمي قدرات التدريسيين في كيفية الاتصال بمصادر التعلم بأنواعها المتعددة، بما يخدم عملية التعلم لدى الطلبة، ويساعد على تنمية القدرات الإبداعية، ومهارات الاكتشاف، والتعلم الذاتي.

ويمكن أن تُصنف مصادر التعلم إلى أربعة أصناف هي:

1. المصادر البشرية: وتشمل الأشخاص الذين يقومون بدور تعليمي مباشر كالتدريسيين، أو الذين يستعان بهم لزيادة التوضيح مثل الأطباء، والمهندسين، ورجال الأمن، وغيرهم.
2. المصادر المكانية: وهي المواقع التي يتم فيها التفاعل مع المصادر الأخرى ومنها: المعارض والمتاحف، ومراكز البحوث، والمساجد، وغيرها.
3. الأنشطة: وتمثل كل ما يشترك فيه الطالب من أنشطة موجهة تهدف إلى إكساب خبرات محددة مثل: الزيارات الميدانية الافتراضية، والرحلات والمحاضرات، والندوات، وغيرها.
4. المواد التعليمية: و هي المواد التعليمية التي يتم تصميمها؛ لتحقيق أهداف تعليمية، ومنها: النماذج، والعينات، والخرائط، والمصورات، وغيرها.

أهدافها:

1. تنمية قدرة الطلبة في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.
2. تنمية مهارات البحث والاكتشاف، وحل المشكلات لدى الطلبة.
3. تزويد الطلبة بمهارات تجعلهم قادرين على الاستفادة من التطورات المتسارعة في نظم المعلومات.

4. إعطاء التدريسيين فرصة للتنويع في أساليب التدريس.

5. مساعدة التدريسيين على تبادل الخبرات والتعاون في تطوير المواد التعليمية.

6. إتاحة الفرصة للتعلم الذاتي من قبل الطلبة.

7. تلبية احتياجات الفروق الفردية بين الطلبة.

8. اكتشاف ميول، واستعدادات، وقدرات الطلبة، وتنميتها.

إجراءات تنفيذها:

يمكن توظيف مهارات الاتصال بمصادر التعلم في كافة استراتيجيات التدريس الأخرى، بأساليب عديدة منها: تكليف الطلبة بإعداد البحوث او كتابة مقالة او الاتصال بعالم في مجال التخصص، بالاستفادة من الإمكانات التي يوفرها التعلم الالكتروني بما يحويه من برامج عديدة.

10. توظيف استراتيجية التفكير الناقد في منصات التعلم الالكتروني:

هي استراتيجية تدريس تضم مجموعة من مهارات التفكير، التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة، أو مجتمعة دون التزام بأي ترتيب معين؛ للتحقق من الشيء، أو الموضوع، وتقويمه بالاستناد إلى معايير معينة من أجل إصدار حكم حول قيمته، أو التوصل إلى استنتاج، أو تعميم، أو قرار.

ويتضمن التفكير الناقد ثلاث مهارات أساسية هي:

1. فحص الوقائع، والمعطيات، وتحليلها، ومحاكمتها، وتقويمها (أي إصدار حكم عليها)، ويرتبط بهذه المهارة مجموعة من المهارات الفرعية، منها: اكتشاف المغالطات، التمييز بين الحقائق والادعاءات، تمييز البراهين من الادعاءات أو الحجج الغامضة، تعرُّف الأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي لا ترتبط به، تحديد مصداقية مصدر المعلومات، تحديد دقة الخبر أو الرواية، تعرف

الافتراضات غير الصريحة المتضمنة في النص، تحري التحيز أو التحامل في الآراء، تحديد درجة قوة البرهان.

2. تقدير درجة صحة الاستنتاج.
3. الحكم على صحة الاستدلال.

أهدافها:

1. تنمية التفكير الناقد عند الطلبة من خلال فحص الوقائع، والمعطيات وتحليلها، ومحاكمتها، وتقويمها.
2. تدريب الطلبة على تقدير درجة صحة استنتاج معين في ضوء المعطيات التي انبثق منها.
3. تنمية قدرة الطالب على إصدار الحكم حول صحة الاستدلال.
4. إتاحة الفرصة أمام الطلبة، لممارسة أنشطة تعليمية قائمة على الاستقصاء، وحل المشكلات، واتخاذ القرار، والتجريب، والتحليل والمقارنة.
5. تعويد الطالب على الحرية في طرح وجهات النظر، وتقبل آراء الآخرين.
6. وضع الطالب في مواقف التحليل، والنقد، واكتشاف العلاقات، وأوجه التشابه، والاختلاف.

إجراءات تنفيذها:

1. تحديد مهارة، أو مهارات التفكير الناقد التي تريد تنميتها، أو معالجتها.
2. تصميم الخبرة التعليمية التي تخدم المهارة، أو المهارات.
3. ترجمة الخبرة التعليمية إلى فرصة، أو فرص تعليمية على شكل ورقة عمل.
4. تقديم ورقة العمل للطلبة.
5. إتاحة الفرصة للطلاب، لتنفيذ ورقة العمل، من خلال العمل الجماعي.

ملاحظة: الخطوات اعلاه تتم داخل منصة التعلم الالكترونية عن طريق مهمة دراسية تصمم وفق ما ذكر اعلاه.

11. توظيف استراتيجية التفكير الإبداعي في منصات التعلم الالكتروني:

هي استراتيجية تدريس تضم مجموعة من المهارات، منها: الطلاقة المرونة، الأصالة، الإفاضة، الخيال، الحساسية لحل المشكلات، الأسئلة الذكية، العصف الذهني، وتستخدم للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة التي تؤدي إلى الدمج والتأليف بين الأفكار، أو الأشياء التي تعتبر مسبقاً أنها غير مترابطة.

أهدافها:

1. تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.
2. تشجيع الطلبة على التفكير بطريقة غير مألوفة.
3. تشجيع الطلبة على النظر في التفكير، باعتباره مهارة يمكن التدرب عليها، والعمل على تحسينها.
4. دعم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو الإبداع والتفكير الإبداعي.
5. إكساب الطالب القدرة على الإحساس بالمشكلات، وتقديم حلول لها بطرائق إبداعية.

إجراءات تنفيذها:

يتم تطبيق الاستراتيجية باستثمار مفردات المقرر، لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة **من خلال ما يلي:**

1. اختيار مهارات التفكير الإبداعي المناسبة للدرس.
2. تقديم مجموعة من الأسئلة أو الأنشطة لتنمية هذه المهارات، **مع مراعاة ما يلي:**
    1. تشجيع الطلبة على توليد أفكار جديدة.
    2. استثمار الأفكار المطروحة من قبل الطلبة.

3. احترام خيال الطالب.

4. تقبل آراء الطلبة، وتعويدهم على احترام آراء الآخرين.

ملاحظة: الخطوات اعلاه تتم داخل منصة التعلم الالكترونية عن طريق مهمة دراسية تصمم وفق ما ذكر اعلاه.

12. توظيف استراتيجية البحث والاكتشاف في منصات التعلم الالكتروني.

هي استراتيجية تدريس تقوم على التعلم الذي يحدث نتيجةً لمعالجة الطالب المعلومات، وتركيبها، وتحويلها؛ حتى يصل لمعلومات جديدة تمكنه من تخمين، أو تكوين فرض، أو إيجاد حقيقة.

وللاكتشاف ثلاثة مستويات، هي:

1. **الاكتشاف الموجه**: يقدم التدريسي فيه المشكلة للمتعلمين، مصحوبة بكافة التوجيهات اللازمة لحلها بصورة تفصيلية وذلك عن طريق مهمة دراسية تتم داخل منصة التعلم الالكتروني.

2. **الاكتشاف شبه الموجه**: يقدم التدريسي فيه المشكلة للمتعلمين، مصحوبة ببعض التوجيهات الخاصة التي لا تقيدهم، بحيث يترك لهم فرصة لممارسة النشاط وذلك عن طريق مهمة دراسية تتم داخل منصة التعلم الالكتروني.

3. **الاكتشاف غير الموجه (الحر)**: يواجه التدريسي فيه الطلبة بمشكلة محددة، ويطلب منهم الوصول لحلها، دون أن يزودهم بأية توجيهات سابقة وذلك عن طريق مهمة دراسية تتم داخل منصة التعلم الالكتروني.

ويمكن تدريس الاكتشاف بثلاثة نماذج هي:

1. **نموذج التدريس الكشفي المباشر:** يقوم هذا النموذج على تشجيع التدريسي الطلبة لمناقشة الأفكار مع بعضهم البعض، سعياً لتحقيق أهداف محددة، بشكل مباشر.
2. **نموذج التدريس الكشفي التنبؤي:** يقوم هذا النموذج على تشجيع التدريسي الطلبة على مناقشة الأفكار بصورة تنبؤية، تعتمد على الفروض، بحيث يقوم كل طالب بالتنبؤ بالحل، ووضع تفسير منطقي يمكن تطبيقه على مواقف أخرى.
3. **نموذج التدريس الكشفي الابتكاري:** يقوم هذا النموذج على الجمع بين الخصائص الأساسية للاكتشاف، وحل المشكلات، مع توظيف الأساليب الفكرية الإبداعية، ومهاجمة المشكلة ذهنياً، أو العصف الذهني حول المشكلة.

أهدافها:

1. تنمية مهارات البحث والاكتشاف لدى الطلبة.
2. توظيف العمليات العقلية عند الطلبة.
3. إثارة دافعية الطالب، وتشويقه إلى اكتشاف المعلومات بنفسه.
4. تنمية القدرة على الإبداع والابتكار لدى الطلبة.
5. تعويد الطلبة على الحرية في طرح وجهات النظر، وتقبل آراء الآخرين.
6. تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة.

إجراءات تنفيذها:

1. طرح المشكلة أو الموقف المثير، أو التساؤل بالطريقة التي يقتضيها النموذج الكشفي المطبق وذلك عن طريق مهمة دراسية تتم داخل منصة التعلم الالكتروني.

2. مناقشة الطلبة للأفكار التي توصلوا إليها، لتحسينها، وتعديلها.
3. مناقشة الحلول بمشاركة التدريسي للوصول إلى المفاهيم المناسبة للدرس عن طريق التعليقات داخل منصة التعلم الالكتروني.
4. تطبيق المفهوم الجديد على مواقف تعليمية أخرى.

13. توظيف استراتيجيات التدريس للمجموعات الصغيرة داخل منصة التعلم الالكتروني:

يعرف العمل الجماعي المجموعات الصغيرة يعرف على انه:

مجموعه من استراتيجيات التدريس التي تضع المتعلم في موقف جماعي يقوم فيه بدور التدريس والتعلم في آن واحد وما يتطلب ذلك من العمل في جماعة لتحقيق أهداف مشتركة تشمل كل من الجوانب المعرفية والمهارات الاجتماعية .

خصائص التعلم في المجموعات الصغيرة:

التعلم في المجموعات الصغيرة أفضل منه في المجموعات الكبيرة، لما يتسم به التعلم في المجموعات الصغيرة من خصائص **تتمثل فيما يلى:**

1. ان تنفيذه يتم من خلال مجموعه من الاستراتيجيات وليس من خلال استراتيجية واحدة.
2. مواقف التدريس هي مواقف جماعية حيث ينقسم الطلبة الى مجموعات صغيرة من 4 – 6 طلاب في المجموعة الواحدة، يعملون معاً لتحقيق أهداف مشتركة من خلال مساهمة كل طالب في المجموعة بمجهود للوصول الى تلك الاهداف.
3. ان الطالب في المجموعة بقوم بدورين متكاملين يؤكدان نشاطه وهما دورا التدريس والتعليم في آن واحد بدافعية ذاتية وبالتالي فإن الجهد المبذول في الموقف يمكن ان يؤدى الى بقاء اثر التعلم ووظيفيته وانتقاله.

4. ان المهارات الاجتماعية لها تصيب كبير في هذا النوع من التعلم وهـذا مـا لم يتـوفر في المجموعات الكبيرة.

5. انه يقدم فرصاً متساوية للنجاح لأنه على الرغم من ان لكل فـرد دور فى المجموعـة الا ان كل الادوار متكاملة والمحصلة ليست نظرة الطالب الى الجزء الذى حققه من الاهداف المشتركة وبالتالي فإن النجاح هنا هو نجـاح مجموعـه شـاركت، وحققـت وبالتالي نجحت وحتى الطلبة ذوى المستوى المـنخفض قـد اسـهموا بـدور لتحقيـق الهدف، وشعورهم بالنجاح في وسط المجموعة ينمى لديهم دافعية للـتعلم ترتقـى بمستواهم في مواقف التعلم اللاحقة .

6. انه تعلم فعال ناتج عن تدريس فعال في تحقيق العديد من الاهداف فى الجوانـب المعرفية والمهارات والمستويات العليا من التفكير .

7. انه يؤدى الى تجانس افراد المجموعة بغض النظر عن الاختلاف فى النوع او الطبقـة لان الكل يعمل معاً، يجمعهم العمل ويدفعهم تحقيق أهدافه وهـذا فى حـد ذاتـه يحقق قيمة اجتماعية إنسانية .

8. انه يركز على الأنشطة الجماعية والتـي تحتـاج الى بنـاء وتخطـيط قبـل الـشروع في تنفيذها، كما تحتاج إلى تخطيط أدوات للمتابعة والتقويم وهنا نجد أن الطلبـة لا يتعلمون فقط كيف يتعلمون ولكن يتعلمون أيضاً كيف يفكرون ويتعاونون .

أنواع المجموعات في العمل الجماعي:

1. **المجموعات غير الرسمية**: ان الهدف من المجموعـات غـير الرسـمية هـو اعطـاء الطلبة مجالاً فورياً للتحدث والمناقشة

2. **المجموعات الأساسية** :الهدف الأساسي من تكوين هذا النوع من المجموعات هو تشجيع الطلبة على التعلم على المدى البعيد بمعنى ان الطلبة .

3. **المجموعات المترابطة:** ان الهدف الأساسي للمجموعات المترابطة هو اعطاء الطلبة فرصا لتعليم بعضهم البعض الاخر في عملية اشرافية.

4. **المجموعات المعاد تشكيلها:** ان الهدف الاساسى من هذا النوع من المجموعات يتمثل في اعطاء الطلبة فرصاً للحصول على المشاركة الفعالة في الحديث مع المجموعات ذات اعداد كثيرة بالاضافة الى تبادل الخبرات وتوليد اكبر قدر ممكن من الافكار.

5. **المجموعات الممثلة:** ان الهدف من هذه المجموعات ايضا هو اعطاء الطالب فرصة كبيرة ومساحة زمنية للمناقشة وذلك من خلال العرض المقدم من كل مجموعه وكذلك تقديم تقرير عن مدى التقدم، وحل المشكلات انها تقدم فرصاً لكل المجموعات لمناقشة اعمالهم

14. توظيف استراتيجية التناقض المعرفي في منصات التعلم الالكتروني:

تركز الفلسفة الخاصة باستراتيجية المتناقضات على الإطار الخاص بالمتعلم والذي يحمله معه داخل منصة التعلم الالكتروني، ومدى تأثير هذا الإطار المعرفي على المواقف التعليمية التي تقدم للمتعلم، **وتقوم هذه الاستراتيجية على مجموعة من الأسس هي:**

1. يحضر الطلبة خبراتهم الشخصية معهم إلى داخل المنصة ويكون لهذه الخبرات تأثير كبير في تكون رؤيتهم الخاصة عن العالم.

2. يأتي الطلبة إلى المواقف التعليمية وهم يحملون معارف، ومشاعر ومهارات متنوعة ومن هذه المعارف والمشاعر والمهارات ينبغي أن تبدأ عملية التعلم.

3. تتكون المعرفة السابقة داخل الطلبة وتنمو كنتيجة حتمية لاحتكاكهم بالأصدقاء والتدريسيين والبيئة المحيطة بهم.

4. يبني الطلبة الفهم الخاص بهم والمعاني من خلال خبراتهم السابقة ويستخدمون أفكارهم الخاصة كمعايير للحكم على مدى صحة ما توصلوا إليه من فهم الظواهر المختلفة.

5. يبني الطلبة أفكارهم وتوقعاتهم وتفسيراتهم عن الظواهر الطبيعية، وذلك حتى يدركوا أهمية خبراتهم اليومية.

6. يبني المعنى ذاتيا من قبل الجهاز المعرفي للطالب نفسه، ولا يتم نقله من التدريسي إلى المتعلم .

7. إن تشكيل المعاني عند المتعلم عملية نشطة تتطلب جهدا عقليا من قبل المتعلم.

8. إن البنية المعرفية المتكونة لدى المتعلم تقاوم أي تغير بشدة إذ يتمسك المتعلم بما لديه من المعرفة مع أنها قد تكون خاطئة ، ولكنها تبدو مقنعة له فيما يتصل بمعطيات الخبرة .

9. إن وضع المتعلم في موقف تعليمي يقدم فيه ما يناقض ما لديه من معرفة مسبقة يحدث له نوع من الاضطراب في بناءه المعرفي أو ما يسمى بعد الاتزان، وفي هذه اللحظة ينشط عقل المتعلم سعيا وراء الاتزان .

10. يستخدم المتعلم الخبرات السابقة في فهم الأفكار والمعلومات الجديدة، وبالتالي يمكن أن يحدث التعلم عندما يتم تغير أفكار المتعلم المسبقة، وذلك عن طريق إما تزويد المتعلم بمعلومات جديدة أو إعادة تنظيم البناء المعرفي للمتعلم.

مراحل استراتيجية التناقض:

عند استخدام استراتيجية المتناقضات لابد من الأخذ في عين الاعتبار عملية التقديم المناسب للحدث المتناقض، وتحديد الوقت المناسب لممارسة وإدارة عمليات الفحص اللازمة لتحديد جوانب المشكلة المختلفة والنتيجة النهائية وغير المتوقعة

للحدث ، كما أنه يجب الأخذ في الاعتبار إدارة عملية مناقشة للنتائج داخل سياق عملي نظري يهدف إلى تفسير النتائج الغير متوقعة .

ويجمع الباحثون في هذا المجال أن استراتيجية المتناقضات تمر بثلاث مراحل **وهي:**

المرحلة الأولى: تقديم الحدث المتناقض عن طريق مهمة دراسية داخل منصة التعلم الالكتروني في هذه المرحلة يتم جذب انتباه الطلبة، وزيادة دافعيتهم، كما يتم تشجيع الطلبة على إلقاء الأسئلة حول التناقض المقدم، وفي هذه المرحلة تناقش عدة استراتيجيات دراسة كيفية تقديم التناقض.

المرحلة الثانية: البحث عن حل للتناقض: في هذه المرحلة يتم تزويد الطلبة بالخبرات اللازمة للتوصل لحل التناقض، الأمر الذي أحدثه التناقض الحاصل عند تقديمه في المرحلة الأولى لأن الطالب في هذه الحالة قلق وغير متزن الأمر الذي يجعله يسعى إلى إزالة هذا التوتر.

المرحلة الثالثة : التوصل إلى حل للتناقض: تهدف هذه المرحلة إلى تشجيع المتعلم على حل التناقض بنفسه من خلال العديد من عمليات الربط بين الأنشطة المباشرة التي ساهم في تنفيذها أثناء إجراء الحدث المتناقض وبين عمليات الفحص المختلفة وذلك داخل إطار شامل عملي يربط بين النتائج غير المتوقعة بالإطار العلمي النظري الذي يتمثل في الحقائق والمفاهيم والقوانين والنظريات المفسرة لتلك النتائج .

وسيتعلم الطالب في هذه المرحلة الملاحظة والتجارب وجمع البيانات وانجاز المهمات والمهارات المتعلقة بعمليات التعلم ويظل الطالب على استعداد لسماع النتيجة المتعلقة بحل التناقض وبالتالي سوف تحفز أذهانهم وهذا أفضل من الاستماع إلى تفسير مجرد لبعض القواعد النظرية الموجودة في الكتاب.

15. توظيف استراتيجية التساؤل الذاتيّ في منصات التعلم الالكتروني:

تنتمي هذه الاستراتيجية إلى ما يطلق عليه باستراتيجيات المساعدة الذاتيّة Strategies Self- Help مثل: التخطيط الذاتيّ Self- Planning والتقدير الذاتيّ Self- Regulating و التأمّل الذاتيّ Self- Reflecting

يتمّ تدريب الطلبة على هذه الاستراتيجية داخل المنصة عن طريق مهمة دراسية من خلال الخطوات الاتية:

1. التنبّؤ وتنشيط المعلومات السابقة: في هذه الخطوة ينظر الطالب إلى عنوان النّصّ ثمّ يسأل نفسه **ما يأتي:**

   أ. عن أيّ شيء سوف يكون هذا النصّ أو الموضوع بناء على العنوان؟

   ب. لماذا أتوقّع ذلك؟

2. تقويم التنبّؤ والتأمّل الذاتيّ :وفي هذه الخطوة يقرأ الطالب النّصّ أو الموضوع, وفي أثناء قراءته يختبر إلى أيّ مدى كانت تنبّؤاته حول النّصّ صحيحة , فإذا كان تنبّؤ الطالب صحيحاً؛ فإنّه يواصل التنبّؤ و التفكير حول ما يحدث في بقيّة النّص, ثمّ يسأل نفسه : ما الحلّ المقترح للمشكلة مثلاً؟ ما الخاتمة المناسبة للقصّة؟ ما النهاية المتوقّعة للموضوع؟

فإذا لم تكن التنبّؤات مطابقة أو مقاربة للموضوع أو النصّ؛ فإنّ الطالب يسأل نفسه: لماذا كانت تنبّؤاتي أو توقّعاتي غير صحيحة؟ كيف يمكنني عمل توقّعات أو تنبّؤات مختلفة.

ويطلق بعضهم على هذه الاستراتيجية استراتيجية التنبّؤ القرائيّ , وتنمّي هذه الإستراتيجيّة مهارة التنبّؤ, ومهارة التخيّل, وحلّ المشكلة.

16. توظيف استراتيجية التصور في منصات التعلم الالكتروني:

وهي الاستراتيجية التي يتم فيها استحضار صور متخيلة للخبرات، التي يريد الطالب تعلمها عن وعي وقصد عن طريق عرض قصة او مقطع فيديو في منصة التعلم الالكتروني.

ويطلب التدريسي من طلابه، ربط المواد عن طريق تخيل روابط صورية بينها - أي بين المادة وصورتها.

وتستعمل استراتيجية التصور (Imagery) كمادة للتذكر، والتصور : هو استعمال صور ذهنية تخيلية ؛ بهدف استيعاب المعلومات والاحتفاظ ببعض صفاتها الحسية القابلة للإدراك ففي عملية الإدراك البصري في مكان الطالب أن يبدع حالة من الصور الذهنية في عقله.

وتتصف استراتيجية التصور بما يأتي:

1. يكون فيها الطالب حيويا ونشطا.
2. يبذل الطالب جهدا بصريا حسيا.
3. يربط الطالب الصورة الجديدة مع خبراته السابقة ؛ بقصد تذكرها.
4. يوظف الطالب حواس جديدة لاستحضار الخبرة الضرورية عند الحاجة إليها.
5. يتمثل الطالب المفهوم أو المعنى الجديد وإدخاله بعد ذلك إلى بنائه المعرفي عن طريق استحضار صوره الخاصة.
6. يدرب الطالب ذهنه على إبداع صور ذهنية ، وخيالات تثرى التعلم ، وتستثير خبرات جديدة وتنمي مواهب أخرى غير المواد الحفظية التي تكون قابلة للنسيان.

إذن استراتيجية التصور تجعل الطلبة يقبلون على التعلم، وحثهم على استعمال إمكاناتهم غير المكتشفة، ولا تتطلب من الذهن عملا بمستوى عال، وهذا يجعل التعلم سهلا يقبل عليه الطلبة ويناسب المستويات المختلفة.

17. توظيف استراتيجية الاستكشاف غير المألوف في منصات التعلم الالكتروني.

تهدف هذه الاستراتيجية تهدف إلى زيادة فهم الطلبة للمواد الدراسية بشكل موسع دراسي وشمولي دقيق عن طريق استعمال عمليات التشبيه، لذلك فان (عمليات التشبيه) تستعمل للتحليل، فعلى سبيل التمثيل يقدم التدريسي مفهوم ما عن طريق منصة التعلم الالكتروني بمهمة دراسية ما للطلبة وباستعمال تشبيه مألوف ومعروف للطالب عندئذ يحدد الطلبة الخصائص المتواجدة وغير المتواجدة.

ومن ميزات هذه الاستراتيجية أنها (تحليلية، تتابعيه، تقاربية، تسلسلية) والطلبة يتنقلون بشكل مستمر بين تحديدهم للخصائص في الأشياء المألوفة لديهم، ثم مقارنتها بصفات وخصائص الموضوع المدروس غير المألوفة.

وهذه الاستراتيجية تسعى إلى مساعدة الطلبة في النظر إلى الأشياء غير المعروفة لهم، عن طريق الخبرات التي يقدمونها ويتعاملون معها ويختبرونها.

وقد تتوفر لديهم أو قد تكون ماثلة لديهم وأمامهم في مواقف حياتية مختلفة بهدف تقريبها لهم ، وتسهيل عملية استيعاب ونجاح هذه الاستراتيجية يتوقف على مدى معرفة التدريسي لخلفيات الطلبة المعرفية ونوعية خبراتهم والموجودات البيئية المحيطة بهم ؛ بهدف استعمالها لتوظيف عملية المجاز بشكل نشط وفعال.

مراحل الاستراتيجية

1. يعطي التدريسي معلومات أساسية عن موضوع الدرس الجديد عن طريق مهمة دراسية في منصة التعلم الالكترونية.
2. التشبيه المباشر : يقترح التدريسي تشبيها مباشرا ويطلب من الطلبة وصف التشبيه.
3. التشبيه الشخصي : محاولة التدريسي إقناع الطلبة أن يكونوا هم أنفسهم التشبيه المباشر.
4. الموازنة المباشرة بين العناصر الموازنة : وهي تحديد اوجه الشبه بين العنصرين بالاعتماد على ما تم التوصل إليه من نواتج الموازنة المباشرة والقياس المباشر.
5. توضيح الاختلافات : يوضح الطلبة الموضع الذي يكون فيه التشبيه غير مناسب أي شرح الاختلاف والفرق بين العنصرين المألوف وغير المألوف.
6. الاستكشاف: يعيد الطلبة استكشاف الموضوع الأصلي بمصطلحاته - أي استكشاف الموضوع الأصلي من دون موازنة.

18. توظيف استراتيجية ابتكار شيء جديد في التعلم الالكتروني.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى خلق شيء جديد - أي رؤية الأشياء المألوفة بطرائق غير مألوفة وبعبارة أخرى توليد شيء اكثر جدة وحداثة ، وكذلك توليد وجهة نظر تنم عن إبداع اكبر أو منتوج جديد أو حل مشكلة اجتماعية ، وبالاعتماد على مراحل الاستراتيجية فان ذلك قد يحتوي على فهم جديد للمشكلة من الطالب.

فعلى سبيل التمثيل / إذا أردنا تصميم لمدخل المدينة أو أفكار جديدة لإيجاد حلول للكثير من المشكلات الناتجة بين الناس مثل خصام مابين طالبين، أو التعامل مع مشكلة شخصية تتعلق بكيفية حل مسألة في مادة الرياضيات، وهذا الحل يعتمد على مراحل هذه الاستراتيجية.

مراحل هذه الاستراتيجية

المرحلة الأولى: وصف الوضع الراهن -أي بيان الظروف الحالية للمشكلة المدروسة عن طريق مهمة دراسية في منصة التعلم الالكتروني.

المرحلة الثانية: وهي أعلان المشكلة أو المهمة ومن ثم يدير التدريسي المناقشة من خلال سلسلة من التشبيهات ، ثم يستمر التدريسي في تدوير التشبيهات حتى ينقل الطلبة لبعد إدراكي اكثر وتدوير التماثلات عن طريق ساحة المشاركة في منصة التعلم الالكتروني.

المرحلة الثالثة: التشبيه المباشر :- يقترح الطلبة تشبيهات مباشرة ويختارون احدها ثم يكتشفوها أو يصنفونها بصورة واسعة.

المرحلة الرابعة: التشبيه الشخصي / يكّون الطلبة أنفسهم التشبيه الذي اختاروه في المرحلة الثالثة.

المرحلة الخامسة: الصراع المكثف (التشبيه التناقضي)/ يبين الطلبة اوجه الوصف المذكورة في المرحلتين الثالثة والرابعة ،ويديرون صراعهم المكثف.

المرحلة السادسة: التشبيه المباشر / يولد الطلبة ويختارون تشبيها مباشرا آخر يستند إلى الصراع.

ان هذه الاستراتيجية آلية استعارية ،لا تستعمل للتحليل ،بل لخلق مسافة أدرا كية (أي مسافة للفهم) خلق مسافة وبعد مفاهيمي.

اذ يلاحظ في هذه الاستراتيجية أن التدريسي يقوم بالطلب من طلبته تكوين شيء أو فكرة، قبل الطلب إليهم للتوصل إلى ربط أفكارهم معا.

وفي المرحلة الأخيرة يساعد التدريسي في إدراك أن التشابهات أو القياس ليس متكافئا بشكل كامل.

19. طريقة العروض العملية الإلكترونية:

تعرف العروض العملية الإلكترونية بأنها: طريقة للتدريس القائم على استخدام الوسائط المتعددة (النص والصوت والصورة والفيديو) والتكنولوجيا المعتمدة على التصور البصري والمشاهدة والتطبيق العملي.

هناك نوعين أساسيين للعروض العملية الإلكترونية هما:

- العروض العملية الإلكترونية المتزامنة: وهي كل العروض التي يمكن عرضها على الطلبة بشكل متزامن وفي آن واحد، ويستطيع الطلبة مشاهدتها في كل مكان، و في وقت واحد، وتعتمد على قوة الاتصال وسرعته ومدى احتواء العرض على الصور والرسوم ومقاطع الفيديو.
- العروض العملية الإلكترونية غير المتزامنة: ويقصد بها كل ما يمكن مشاهدته من عروض في أوقات مختلفة وتشتمل على: الروابط الإلكترونية المتتابعة والتي تسجل مراحل التقدم في التعلم.

دواعي استخدام استراتيجية العروض العملية الإلكترونية في التعليم

هناك العديد من الأسباب التي تفرض استعمال استراتيجية العروض العملية الإلكترونية في التعلم عن بعد، **ومنها**:

- وضوح الحقائق واستنتاج القوانين وإثبات النظريات: إذا شاهد الطالب الخطوات المتتابعة لاستنتاج قانون معين فمن الصعب أن ينساه، ذلك أن التدرج يسهل عملية الاستيعاب والفهم.
- استنتاج العلاقات بين الأشياء.
- تنمي استراتيجية العروض العملية الإلكترونية مهارة الربط والاستنتاج لدى الطلبة، فتعلمهم مثلا كيفية استنتاج مساحة المستطيل أو

محيط الدائرة أو العلاقة بين الضغط الجوي ودرجات الحرارة، فالعرض العملي للعلاقات يساعد على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.

- استراتيجية فعالة في حل المشكلات: إذا أثار التدريسي اهتمامات طلابه حول مشكلة معينة باستعمال عرض رقمي، فإنه بذلك قد يكون استعمل أفكار الطلبة استعمالا صحيحا، فالعرض العملي الإلكتروني من الممكن ان يقدم المشكلة والحلول في وقت واحد، وأسباب المشكلة وكيفية التغلب عليها.
- إكساب الطلبة بعض المهارات كمهارة التصميم.
- حيث يلجأ التدريسي إلى العروض العملية حينما يرغب في تعليم طلابه كيفية تصميم بعض الأشياء وإنتاج بعض العناصر عن طريق المزج والخلط والتركيب واستخدام بعض الأجهزة والأدوات.

20. توظيف استراتيجية المحطات العلمية في منصات التعلم الالكتروني:

يذكر مصمم استراتيجية المحطات العلمية دينز جونز أربعة أنواع للمحطات العلمية التي يمكن للتدريسي أن يصممها اعتماداً على أهداف الدرس والزمن المتاح وعدد الطلبة والموارد المتوفرة وهي:

- المحطات البصرية: محطات توفر للطالب مواد تستهدف حاسة البصر كالصور والرسوم التي تعرض في منصة التعلم الالكتروني.
- المحطات السمعية: محطات تمكن الطلبة من الاستماع إلى التسجيلات الصوتية وإجراء المناقشات عن طريق المهمة الدراسية داخل منصة التعلم الالكتروني.
- المحطات الإلكترونية: محطات تعتمد على عرض الوسائط المتنوعة والعروض التقديمية على منصات التعلم الالكتروني.

- المحطات القرائية: وهي محطات تتوفر فيها الفرصة للطلبة للاطلاع على الكتب والمجلات والمراجع المتنوعة عن طريق عرض مادة داخل منصة التعلم الالكترونية.
- المحطات الاستشارية: هي محطات يتم فيها استضافة الخبراء في مجال معين ليتم طرح الأسئلة عليهم من قبل الطلبة عن طريق برنامج zoom او meet او غيرهم.
- محطات النعم أو لا: ويقوم فيها الطلبة بطرح مجموعة أسئلة للخبير في المحطة والتي يجيب عليها بنعم أو لا فقط.
- المحطات السمع/ بصرية: وهي المحطات التي توفر أنشطة تستهدف حاستي السمع والنظر من خلال توفير مقاطع الفيديو والأفلام.

ان المحطات اعلاه يمكن ان توظف داخل منصة التعلم الالكتروني عن بحسب مفردات المقرر التي تتطلب استعمال أي نوع من انواع المحطات اعلاه.

21. طريقة التعلم بالمناظرة:

هي طريقة تعتمد على أنشطة اتصال بين مجموعة من الطلبة مادتها الأساسية مجموعة من وجهات النظر حول محتوى معين (موضوع معين) تنتهي بقبول إحدى القراءات مدعّمة بالحجج والبراهين، بمعنى آخر يمكن أن نشبه المناظرة بمسابقة تحكمها ضوابط معينة يديرها حكم، تضم فرقاً فيها عدة متحدثين، يُمنح أولئك وقتاً محدداً لتقديم حججهم وإثباتاتهم وهنا يمكن توظيفها في التعلم عن بعد عن طريق عن طريق برنامج zoomاو meet او غيرهم.

هناك عدد كبير من الآراء حول شروط المناظرة ومنها:

- أن لا تتجاوز مدة المناظرة الصفية 20 دقيقة.
- أن يكون عدد المتناظرين فرديا.

- يستخدم المتناظرون اللغة الوسطى بين العامية والفصحى.
- تُدار المناظرة بطرف محايد يتحكم بمجرياتها ويلخص نتائجها.

22. المحاضرة الإلكترونية E-Lecture:

تعتبر المحاضرة طريقة لتقديم الحقائق والمعلومات من خلال ملفات الصوت، أو ملفات الفيديو أو ملفات النصوص وإتاحتها للمتعلم خلال المقرر بحيث يمكن تحميلها وسماعها ومشاهدتها في أي وقت، كما يمكن أن تحتوى المحاضرة على بعض الروابط المرتبطة بموضوع الدرس.

23. التعلم التعاوني الإلكتروني E-Cooperative Learning:

يتعاون الطلبة معا لتحقيق هدف تعليمي محدد ككتابة ورقة بحثية أو البحث عن مفهوم ما على الشبكة.

24. المناقشة الجماعية E-Group Discussion :

تعد استراتيجية المناقشة من أهم أدوات الاتصال و التفاعل في بيئة التعلم الالكتروني حيث من خلالها تحقيق العديد الأهداف التربوية ويمكن تعريفها بأنها استراتيجية تسمح للمستخدمين بالتواصل من خلال إرسال موضوعات للأعضاء كي يقرؤونها ويعلقون عليها إما بطريقة خطية متعاقبة Linear ، أو بطريقة خطية متداخلة Threaded ، ويشمل المنتدى الواحد أحيانا على أبواب مختلفة يتخصص كل منها في موضوع بعينه، وتنقسم المنتديات إلى منتديات نقاش عامة تسمح للزوار بالمشاركة في التعليق، ومنتديات نقاش خاصة لا يمكن المشاركة فيها إلا عن طريق التسجيل للعضوية، من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور .

كما أنها تحقق العديد من الأهداف التربوية التي تسعى كثير من المؤسسات التعليمية لتحقيقها، حيث عندما يشارك الطلبة في الأفكار فإن التعلم يصل إلى أعلى

المستويات المعرفية خصوصاً التحليل، التركيب، التقويم، كما أن الطلبة يضيفون خبراتهم الشخصية بعضهم للبعض.

25. العصف الذهني الإلكتروني E-Brainstorming :

هو أسلوب يهدف إلى إثارة التفكير وقدح الذهن عن طريق عرض الافكار على لوحة المناقشات التي يراها كل الطلبة أو يتم إرسالها على البريد الإلكتروني الخاص بكل منهم، ليتم اثارة التفكير لديهم.

26. حل المشكلات إلكترونياً E-Problem Solving :

تهدف طريقة حل المشكلات إلى مساعدة المتعلم، ليتمكن من إدراك المفاهيم المعرفية الأساسية في حل المشكلات التعليمية التي قد تواجهه، كما تساعد المتعلم على توجيه سلوكه وقدراته، ويمكن تطبيق استراتيجية حل المشكلات في التعلم الالكتروني عن طريق طرح مشكلة بحثية على الطلبة من خلال صفحة المقرر Online Course بحيث يطلب منهم توظيف ما قد تعلموه لحل المشكلة و لكن بشكل فردى، ويمكن لكل طالب مناقشة التدريسي بواسطة البريد الإلكتروني أو الحوار المباشر، كما يمكن طرح مشكلة بحثية يقوم التدريسي باختيارها ومناقشة المتعلمين حولها و ترك كل متعلم على حده لكى يطرح وجهة نظره لحلها ومن ثم تجمع الحلول وتوضع على لوحة المناقشة Discussion Boards بحيث تدور حولها مناقشات جدلية موسعة بواسطة كافة المتعلمين لأخذ الآراء حولها لتحديد أنسب هذه الحلول ووضع المبررات الكافية لتبنى الحل الأنسب، ثم الوصول لقرار نهائي بهذا الحل وتعميمه على كل الطلبة.

27. دراسة الحالة E-Case Studying:

هي عبارة عن دراسة الخبرات الأولية التي يقدمها المشاركون أو الحالات الحقيقية التي يعرضها التدريسي، أو الحالات الفرضية التي يتم من خلالها تحديد مجالات محددة لبعض المشكلات أو السمات الشخصية ويتم تصميم دراسة الحالة بغرض

مساعدة الطلبة على فهم أساليب حل المشكلات واتخاذ القرار وتحليل البيانات عن طريق المراجع، الكتب الدراسية، مقابلات مع الخبراء، تحليل وجهات النظر.

28.المحاكاةE-Simulation :

المحاكاة هي تمثيل لموقف أو مجموعة من المواقف الحقيقية التي يصعب على المتعلم دراستها على الواقع، حتى يتيسر عرضها والتعمق فيها لاستكشاف أسرارها، والتعرف على نتائجها المحتملة عن قرب عندما يصعب تجسيد موقف معين في الحقيقة، نظراً لتكلفته أو خطورته - كالتجارب النووية و التفاعلات الكيميائية الخطيرة.

يستخدم التدريب عن طريق المحاكاة لتوضيح واستكشاف المعلومات للطلبة وتوجيهم لبعض تجارب المحاكاة العلمية أو المواقع المتخصصة في تقديم برامج المحاكاة خصوصا في مجال الفيزياء والكيمياء ثم مناقشة الطلبة في هذه التجارب للوصول إلى مفاهيم معينة .

29. التكليفات (التعيينات) E-Assignments :

يتم فيها تحديد تعيينات أو تكليفات للطلبة و تحدد فيها بدقة المطلوب من المتعلم وموعد بداية ونهاية تقديم هذه التكليفات للطلبة، ويمكن عرض التكليفات على صفحة المقرر وإرسالها أو استقبالها من خلال البريد الإلكتروني، ويمكن استعمال إمكانات الدردشة والمنتديات لإحداث تواصل فيما بين الطلبة لمساعدة بعضهم البعض في تكليفاتهم التي قد تكون مختلفة لكل منهم على حدة.

30. أسلوب التعلم بالمراسلة:

وهو إرسال المادة المطبوعة إلي المتعلم ومن ثم يقوم المتعلم بالتعليق عليها وطرح الأسئلة والاستفسارات حولها ومن ثم إعادتها إلي التدريسي، وتعد منصة التعلم الالكترونية الآن الوسيلة الأساسية في عمل شبكة ويعد هذا الأسلوب من الأساليب

التقليدية للتعلم عن بعد، إذ تفصل بين التدريسي والمتعلم مساحة مكانية، وذلك من أجل ملئ الفراغ التعليمي، وهذا الأسلوب يمكن أن يمنح الأفراد لكبار فرصة التعليم الجامعي، فضلا" عن إمداد العاملين بقاعدة بيانات في أماكن عملهم.

31. طريقة المؤتمرات المرئية:

وهو أسلوب مشابه بأسلوب التعلم الذي يجري داخل القاعة، غير إن المتعلمين يكونون بعيدين(منفصلين)عن تدريسيهم وزملائهم إذ يرتبطون بشبكات الاتصال الالكترونية عالية القدرة، الكل يستطيع أن يرى ويسمع من التدريسي، وان يوجه الأسئلة ويتفاعل مع الموضوع المطروح من قبل التدريسي.

31. الفصول الافتراضية:

الفصول الافتراضية أو ما يطلق عليه الفصول الإلكترونية أو الفصول الذكية أو فصول الشبكة العالمية للمعلومات أو الفصول التخيلية، هي عبارة عن بيئة للتعليم المباشر أو غير المباشر، ويمكن لهذه البيئة أن تكون معتمدة على Web كما يمكن الولوج إليها أيضا عبر بوابة أو استنادا إلى برامج تتطلب التحميل والتثبيت، وتماما كما في القاعة الدراسية العادية، يمكن للطالب في الفصول الافتراضية المشاركة في التعلمات المباشرة، و هذا يعني أن الطالب والتدريسي يلجان إلى بيئة الفصل الافتراضي في نفس الوقت.

وفي الحقيقة فان الفصول الافتراضية مطبقة حاليا بشكل كبير عن طريق منصات التعلم الالكتروني المختلفة التي فعلت اثناء جائحة كورونا.

ان سبب اختيار العديد من التدريسيين للتعليم عبر تقنية الفصول الافتراضية جاء لـــ:

- تبادل الخبرات بين التدريسيين .
- انتشار استعمال الإنترنت .
- الحد من انتشار ظاهرة الدروس الخصوصية.

- العمل على توفير بيئة تفاعلية للطلبة والمساهمة في فعالية التعليم.
- سهولة الوصول للشرح أين ما وجد الطالب وفي أي وقت.
- جذب للطلبة اعتمادا على تعلقهم بالإنترنت والحاسوب.
- تنفيذ تجارب ومشاريع تعليمية متنوعة.
- اظهار المحتوى بكيفية ثلاثية الأبعاد، بدل صفحات الكتاب الجامدة.
- جعل المعلومات ملموسة، مما يجعل الطلبة قادرين على التحصيل بسرعة أكبر.

مميزات وإيجابيات الفصول الافتراضية:

- سهولة الاستعمال.
- التعليم في أي وقت وأي مكان.
- التعليم الفردي والجماعي.
- التفاعل المستمر والاستجابة المستمرة والمتابعة المستمرة ككل.
- الانخفاض الكبير في التكلفة.
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية مهارات تقنية عالية.
- تغطية عدد كبير من الطلبة في مناطق جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة.
- تشجيع الطالب على المشاركة دون خوف أو قلق.
- إعفاء التدريسي من الأعباء الثقيلة بالمراجعة والتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم.
- دعم التعليم التفاعلي.
- إمكانية تسجيل الدروس لإعادة مشاهدتها.
- توليد القدرة علي البحث لدى الطلبة.

متطلبات الفصول الافتراضية:

- القدرة على استعمال الحاسوب من قبل الطالب .
- توافر شبكة الإنترنت والإنترانت.

- توافر محتوى تعليمي مناسب للنشر على المواقع باللغة التي يستوعبها الطلبة.
- توافر نظام إدارة ومتابعة لنظام الفصول الافتراضية.
- توافر تدريسي على قدر مهم من المعرفة بالتعامل مع الفصول الافتراضية وكيفية التعامل مع الطلبة من خلالها.

أنواع الفصول الافتراضية :

تنقسم الفصول الافتراضية إلى نوعين رئيسين هما :

- الفصول الافتراضية المتزامنة Synchronous: وهي شبيهة بالقاعات الدراسية، يستخدم فيها التدريسي والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين، و من هذه الأدوات اللوح الأبيض، الفيديو التفاعلي، وغرف الدردشة كـ paltalk و talkroom و hp virtual classroom و centra .
- الفصول الافتراضية غير المتزامنة Asynchronous: يمكن تعريفها على أنها فصول تقليدية إلكترونية تتم عن طريق ولوج الطلبة والتدريسيين إلى شبكة الإنترنت في أوقات مختلفة وما يميز هذا النوع أن جميع الطلبة يشتغلون على نفس المحتوى ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت، ويعتبر هذا النموذج من نماذج التعلم عن بعد شبيهاً بالفصول التقليدية ولكن مع إمكانية إعطاء الفرصة لمن لا يستطيع الحضور بأن يدرس من خلال الفصول الافتراضية عبر الإنترنت في الوقت الذي يختاره هو دون التقيد بزمان محدد أو مكان معين، فهي تستخدم برمجيات و أدوات غير تزامنية كالمراسلات بين الطلبة، والبريد الإلكتروني ، ومنتديات الحوار .

ومن البرامج غير المتزامنة: Blak Board و moodle و claroline وGen school و webct

. الخواص الأساسية للفصول الافتراضية:

توفر الفصول الافتراضية عدة إمكانيات ومنها:

- التخاطب المباشر (بالصوت فقط، أو بالصوت والصورة).
- التخاطب الكتابي.
- تفعيل استعمال السبورة الإلكترونية (التفاعلية).
- المشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (بين التدريسي والطلبة أو بين الطلبة).
- إرسال الملفات وتبادلها سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بين التدريسي وطلبته.
- متابعة التدريسي لكل طالب على حدة أو لمجموع الطلبة في آن واحد.
- استعمال برامج عرض الأفلام التعليمية.
- توجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها.
- توجيه أوامر المتابعة لما يعرضه التدريسي للطلبة.
- السماح لدخول أي طالب أو إخراجه من القاعة الدراسية.
- السماح بالكلام أو عدمه.
- السماح بالطباعة.
- تسجيل المحاضرة (الصوتية والكتابية).

الفرق بين الفصول الافتراضية والقاعات التقليدية:

أصبحت الفصول الافتراضية تشكل منافساً قوياً للقاعات الدراسية التقليدية التي اعتدنا عليها، **كما أنها تختلف عنها من حيث:**

- الانخفاض الكبير في التكلفة وتغطية عدد كبير من الطلبة في مناطق جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة.
- تقليل الأعباء على الإدارة التعليمية.

- الكم الكبير من الأسس المعرفية المسخرة للقاعات الافتراضية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على الشبكة.
- فتح محاور عديدة في منتديات النقاش في قاعة الدراسة الافتراضية.
- عملية التعلم لم تعد محصورة في توقيت أو مكان محددين أو مضبوطة في جدول ثابت.
- التفاعل المستمر والاستجابة والمتابعة المستمرتان من الإدارة.
- الحصول على المعلومات المرتدة وتحليلها FEED BACK.

مهام التدريسي في الفصول الافتراضية:

- تحديد أهداف الدروس والمقررات التي يسعى لتحقيقها.
- اختيار أو اعداد أساليب التقييم لتقدير مدى تحقق هذه الأهداف.
- متابعة حضور الطلبة وتقدمهم الدراسي.
- تنظيم بيئة التعلم وجعلها مريحة وتعاونية.
- حث الطلبة على التعلم وتشجيعهم على الانخراط والمشاركة في الأنشطة الصفية.
- تكليف الطلبة بالقيام بالتدريبات والأنشطة والمشروعات.
- تنظيم التفاعل والنقاشات الصفية بينه وبين طلابه وبين الطلبة مع بعضهم البعض.
- تقديم العون والإرشاد الأكاديمي للطلبة وحل مشاكلهم الدراسية.
- إرشاد الطلبة لمصادر التعلم الإضافية على الشبكة.

مهام الطالب في الفصول الافتراضية:

- الاطلاع على أهداف الدروس والمقررات التي يسعى لتحقيقها.
- متابعه الدروس بكل جدية.
- الالتزام بقواعد السلوك المقترحة خلال المرحلة.

- القيام بحل التدريبات والأنشطة والمشروعات.
- طرح الأسئلة.
- المشاركة في النقاشات والحوار.
- الاطلاع على مصادر التعلم الإضافية على الشبكة.

خامسا: توظيف التقييم الإلكتروني في منصات التعلم الالكتروني :

1. فوائد التقييم الإلكتروني:

أ. يساعد أعضاء التدريسي في تقييم أداء طلبتهم بطرائق وأساليب متعددة مثل الاختبارات التحصيلية، والمشروعات، والمهام المتنوعة.

ب. توفير وقت وجهد للتدريسي خاصة في ظل وجود الأعداد الكبيرة من الطلبة؛ اذ إن الاختبارات تصحح إلكترونيا وتعلن النتيجة للطلبة، كما أنه يمكن إنشاء بنك من الأسئلة التي يمكن استعمالها في إعداد اختبارات متكافئة تستخدم عددًا كبيرًا من المرات.

ت. المرونة اذ يمكن للطلبة تنفيذ المهام وإرسالها إلى التدريسي إلكترونيا من أي مكان.

ث. إمكانية تنفيذ التقييم بصورة منظمة ومتكاملة، والسماح للتدريسي بإعداد مفردات التقييم الإلكتروني، ووضع ضوابطه، وشروطه، وتوقيتاته.

ج. يوفر قاعدة بيانات لمفردات التقييم الإلكتروني، واستجابات الطلبة، والدرجة التي حصلوا عليها، ومن ثم يمكن طباعة تقارير الدرجات، وإعلانها إلكترونيا.

ح. يساعد في تفعيل عملية التعليم والتعلم في منصات التعلم الالكتروني.

2. أشكال التقييم الإلكتروني:

هناك أربعة أشكال من التقييم يمكن استعمالها لتقييم فعالية التعلم الإلكتروني، **وهي كما يأتي:**

أ. التقييم القبلي Pre.Evaluation: يهدف التقييم الإلكتروني القبلي إلى تحديد المستوى الأولي للطلبة باستعمال الأدوات الإلكترونية تمهيدًا لإصدار حكم على مدى قدرة كل منهم على البدء في دراسة مجال محدد أو توزيع الطلبة في مستويات مختلفة وفق قدراتهم .

ب. التقييم البنائي (التكويني) Formative Evaluation: يطلق عليه أحيانا التقييم الإلكتروني المستمر وهو تقويم مستمر على مدار عملية التعليم بالمواقف التعليمية الإلكترونية، ولكونه يحدث أثناء البناء أو التكوين التعليمي بهدف تحسين جوانب التعلم الثلاث لذا فإن بذل الجهد فيه تظهر نتائجه مباشرة ويؤدي إلى تحسين العملية التعليمية كاملة، **ويتم هذا النوع من التقييم من خلال استعمال التدريسي الأساليب الاتية:**

- الاختبارات القصيرة.
- سؤال الطلبة عما تعلموه في تفاعلهم في المقرر الإلكتروني.
- المناقشة الإلكترونية.
- ملاحظة أداء الطلبة إلكترونيًا.
- متابعة الواجبات المنزلية ونشرها إلكترونيًا.
- النصائح والتوجيهات من بعد.
- التدعيم التعليمي الإلكتروني من بعد.

ج. التقييم التشخيصي Diagnostic Evaluation: يهدف التقييم الإلكتروني التشخيصي إلى اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصيل الطالب إلكترونيا,

وتحدد أكثر المواقف التعليمية مناسبة للطالب في ضوء خصائصه التعليمية الحالية كما يساعدنا على معرفة مدى مناسبة تسجيل الطالب في صف دراسي ما.

د. التقييم النهائي Summative Evaluation: يتم هذا النوع من التقييم في نهاية برامج التعلم الالكتروني، حيث يكون الطالب قد أتم متطلباته التعليمية في الوقت المحدد لا تمامها، التقييم النهائي الالكتروني هو الذي يحدد درجة تحقيق الطالب للمخرجات الرئيسية لتعلم مقرر ما، كما يهدف إلى مساعدة التدريسي على تحديد الدرجة التي أمكن بها تحصيل الطالب لأهداف التدريس من خلال التقييم المتغيرات التي تحدث في سلوكه في ضوء أهداف التدريس.

بالنظر إلى أشكال التقييم التي يمكن استعمالها لتقييم فعالية التعلم الإلكتروني نجد أنها لا تختلف كثيرًا عن أشكال التقييم في البرامج التقليدية بل تكاد تكون هي نفسها، والاختلاف الوحيد بينهما هو بيئة التعلم، وثم اختلاف خصائص كل منها، الأمر الذي يتطلب معه استعمال تلك الأشكال في إطار متكامل.

3. أساليب التقييم الإلكتروني:

هناك طرائق وأساليبً مختلفة تستخدم في التقييم الإلكتروني، تم تصنيفها حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها **وهي**:

- لوحات المناقشة.
- الأنشط التطبيقية للتعلم.
- الأوراق البحثية.
- القياس الذاتي (مواقع الويب الشخصية، والمجلات، والمقالات).
- الاختبارات البنائية والنهائية (الاختبارات الحاسوبية).
- المشروعات (التدريب العملي).

- ملفات الإنجاز الإلكترونية.
- التعلم الجماعي.
- الاختبارات النهائية الالكترونية.

4. الاختبارات الإلكترونية Electronic Tests:

تعرف الاختبارات الالكترونية بانها العملية التعليمية المستمرة والمنتظمة التي تهدف إلى تقييم أداء الطالب من بعد باستعمال الشبكات الإلكترونية، وهي كذلك عملية تقييم مستمرة ومقننة تهدف إلى قياس أداء الطالب إلكترونيا باستعمال البرمجيات تزامنيا بالاتصال المباشر بالأنترنت أو غير تزامنيا في القاعة الدراسية الالكترونية.

أ. مزايا الاختبارات الالكترونية:

- التفاعلية: وتعني تقديم مهمة للمتعلم وإمكانية الرد السريع على أفعاله.
- التفاعل المتزامن مع طلاب متنوعين: أي يمكن تحقيق تفاعلات مختلفة مع طلاب متنوعين في نفس الوقت، وهاتين الخاصيتين (التفاعلية، والتفاعل المتزامن) يشكلان التقييم الفردي.
- تعدد الوسائل واتساعها: حيث يمكن عرض مفرداته بوسائل متعددة (صوت، صورة، رسوم، فيديو...).
- استعمال الشبكات: أي ربط عناصر المنظومة فيما بينها، وهو ما سيرفع كفاءة عملية الاختبار بدرجة كبيرة.
- التنميط: ويعني أن الشبكة ستسير وفقًا لمجموعة من القواعد الموحدة التي يسير عليها المشاركون.
- المرونة وتوفير الوقت: وتتحقق المرونة من خلال عمل الاختبار وتعديله وإعادة استعماله حسب الحاجة، كما يمكن توزيع الاختبارات

والحصول على الإجابات عن طريق الإنترنت وبذلك يتحقق توفير الوقت.

- الحد من وقت التغذية الراجعة: حيث بمجرد انتهاء الطالب من الاستجابة للاختبار تظهر فوريًا النتيجة.
- الحد من الموارد المطلوبة: حيث يتم تصحيح الاختبارات والواجبات إلكترونيًا ومن ثم لا داعي لوجود العنصر البشري، والاكتفاء بالبرمجيات التي تقلل من زمن الملجة والتصحيح.
- الاحتفاظ بالسجلات: حيث يتم عمل أرشيف بأداء كل طالب والاحتفاظ به وقت الحاجة.
- التيسير: من خلال تحقيق الراحة والسهولة لجميع الأطراف ومن ثم سرعة تكيفهم.
- سهولة استعمال البيانات: حيث يوجد أرشيف بأداء الطلبة مخزن إلكترونيًا يسهل معه تحليل البيانات ومعالجتها إحصائيًا.
- خفض التكلفة: حيث لا تكون هناك حاجة إلى الطباعة والأوراق والأحبار والنقل وغيره من الموارد المكلفة.

ب. عيوب الاختبارات الالكترونية:

- يتطلب إعداد الاختبارات الموضوعية الجيدة مهارة وتدريب وجهد كبير.
- صعوبة قياس المهارات العليا من خلال الاختبارات الموضوعية.
- الحاجة المستمرة لمراقبة ومتابعة الأجهزة الإلكترونية وبرمجياتها لتجنب أية أعطال محتمل حدوثها أثناء إجراء الاختبارات.
- حاجة الطلبة إلى مهارات وخبرة كافية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

- حاجة التدريسي إلى التدريب على أساليب تنفيذ التقييم ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات.
- يجب أن تكون كل الأطراف المعنية بالاختبارات ذات تنظيم عال من خلال تحديد دول كل منهم.
- الغش وانتحال الشخصية.
- محاولات الهجوم المحتملة للوصول غير المصادق.

وعلى الرغم من وجود بعض العيوب والقصور في الاختبارات الإلكترونية، فإنه يمكن التقليل منها أو التغلب عليها لاسيما تلك العيوب المرتبطة بالجانب الفني التقني حيث تم توظيف طرائق حديثة للمصادقة المتواصلة والمستمرة من خلال نماذج حديثة لتحديد هوية الممتحنين في أنظمة التقويم الإلكتروني.

أما للتغلب عن المشكلات الأخرى المتعلقة بمهارات التدريسيين فإنه يمكن ذلك من خلال عقد البرامج التدريبية المتخصصة في هذا المجال.

6. أدوات مجانية لإنشاء وإدارة اختبارات الطلبة (الكترونيا):

لقد مكنت التكنولوجيا الرقمية وشبكة الأنترنت من تسهيل مهمة التدريس على العديد من التدريسيين خصوصا أولئك الذين يستخدمون الفصول الافتراضية أو يتبنون التعليم المعكوس في منهجية عملهم، وكمثال على هذه الإمكانيات التي أصبحت لا غنى عنها اليوم حتى في التعليم التقليدي، الأدوات المجانية المتاحة على الإنترنت، والتي يمكن أن تساعد التدريسي في إنشاء وإدارة اختبارات الطلبة وتقييمها **ومنها**:

- **Yacapaca**: أداة مفيدة تتيح للتدريسيين الولوج إلى عدد كبير من الاختبارات الجاهزة، أو إنشاء أخرى جديدة باستعمال الأدوات التي يوفرها الموقع.

- **Hot Potatoes**: أداة أخرى تستطيع من خلالها إنشاء اختبارات تفاعلية.
- **Web Quest**: برنامج جيد لإنشاء اختبارات في وقت قصير دون الحاجة إلى ترميز **html** ، إضافة إلى مجموعة من الأدوات التعليمية الجيدة التي يوفرها.
- **Quiz Me Online**: عبارة عن شبكة اجتماعية موجهة للطلبة، حيث يمكنهم إنشاء وإجراء اختبارات جاهزة، فهو أداة تعليمية رائعة تمكن أيضا الطالب من تدوين ملاحظاته، وإنشاء بطاقات تعليمية خاصة والانضمام إلى مجموعات دراسية افتراضية.
- **Learn Click**: اداة مصممة أساسا لإنشاء اختبارات على شكل " املأ الفراغ" بطريقة سريعة و بسيطة.
- **Seterra**: يقدم هذا الموقع مجموعة واسعة من الاختبارات القابلة للتحميل في تخصص الجغرافية.
- **Google Forms** :اداة لأنشاء اختبارات خاصة بك بطريقة بسيطة وسهلة جدا، اذ يمكن تحميل الاختبارات أو مشاركتها مع الآخرين بعد اعدادها من قبل التدريسي.
- **Flubaroo**: أداة لتقييم نتائج اختبارات الطلبة بطريقة بسيطة.
- **pollsnack**: يقدم هذا الموقع العديد من الخدمات، من بينها إنشاء مسابقات واستطلاعات ونشرها على المدونات.
- **Road to Grammar**: موقع خاص باللغة الانجليزية يحتوي على العديد من الموارد التعليمية، كالألعاب والدروس والاختبارات، حيث يتيح للطلبة التحقق من إجاباتهم و التعرف على أخطائهم.
- **Testmoz**: أداة تتيح للمستخدمين إنشاء وإدارة اختبارات على الإنترنت بصيغة " أسئلة متعددة الخيارات"، حيث يمكن من معرفة الطلبة الذين اجتازوا الاختبار وعدد الأسئلة الصحيحة لكل طالب.

- **ProProf Quiz Maker:** أداة تتيح للتدريسيين التحكم في من يمكنه إجراء الاختبار وعدد مرات اجتياز هذا الاختبار، مع إمكانية التعرف على النتائج من قبل المستخدمين.
- **That Quiz:** واحد من أقدم الأدوات المعروفة على شبكة الإنترنت، فالكثير يستخدمونها لإنشاء اختبارات أو للبحث عن أخرى مناسبة يمكن للطلبة إنجازها، و يمكن مشاركة هذه الاختبارات أيضا مع التدريسيين الآخرين.
- **Quiz Tree:** يوفر هذا الموقع مجموعة كبيرة من الألعاب والأنشطة التي يمكنك استعمالها كمسابقات للطلبة، معظم هذه المواد متوفر للتحميل مجانا.
- **Fling the Teacher:** موقع به اختبارات كثيرة في مادة التاريخ، اذ يضم كل اختبار ما بين 40 و 50 سؤالا، وكل مستخدم مطالب بإنشاء اختبار خاص به قبل الاستفادة من خدمات هذا الموقع.
- **class marker:** موقع رائع وبسيط لإنشاء الاختبارات الالكترونية، يتميز بسهولته ودعمه للغة العربية.

5. الأسئلة الأكثر استعمالا في الاختبارات الالكترونية عن بعد:

1. أسئلة الاختيار من متعدد:

وهو مفردة اختبارية تطرح سؤال او مشكلة يتطلب اختيار الاستجابة الأكثر شيوعا من خيارات من قائمة.

2. الأسئلة المقالية:

وهو مفردة اختبارية تطرح سؤالا او مشكلة يستجيب لها الفرد المختبر بصيغة تحريرية مفتوحة النهائية.

3. أسئلة الاختيار من متعدد:

وهي على عدة أنماط:

1- نمط الجواب الوحيد. حيث يكون هناك جواب واحد صحيح وبقية الإجابات خاطئة بصورة قطعية.

2- نمط أفضل الأجوبة. وهنا قد تكون جميع البدائل صحيحة جزئياً ولكن أحدها أكثر صحة.

وهذا من الأسئلة يتكون من جزئين وهما:

- أصل السؤال
- البدائل

معايير صياغة أصل السؤال

- يحتوي على مشكلة محددة تماما: مثلا: تتصف زاوية الانعكاس بأنها: تصاغ المشكلة بدقة: مثلا: يغلى الماء المقطر عند مستوى سطح البحر في درجة حرارة:
- كون السؤال مختصرا: مثلا: أكثر دول الخليج انتاجا للنفط هي:
- تجنب صيغة النفي كلما أمكن ذلك: فمثلا أي الدول الاتية تقع جنوب دولة الكويت
- اذا دعت الحاجة الى تكرار كلمة او أكثر في بداية كل البدائل الموجودة في الفقرة فيجب نقل هذه الكلمات الى اصل الفقرة: فمثلا: يوجد اكبر عدد من الآبار النفطية في العراق في محافظة:

معايير صياغة بدائل السؤال:

تكون البدائل متجانسة في محتواها مرتبطة بمجال المشكلة:

- فمثلا يرجع الفضل في اختراع الهاتف الى: أ. بل ب. مورس. ج. اديسون. ماركوني.

- تكون المصطلحات المستخدمة في البدائل معروفة كلها لدى المتعلمين.
- يجب ان لا تكون الاجابة الصحية اطول بشكل مستمر من البدائل الخاطئة.
- تجنب الارتباطات اللفظية بين اصل السؤال والاجابة الصحية.
- يجب عدم استخدام جميع الاجابات السابقة صحيحة او خطأ
- تتوزع الإجابة الصحيحة على المواقع المختلفة للبدائل
- يكون هناك بديل واحد صحيح او كونه احسن الاجابات

الاسئلة المقالية:

تقسم الأسئلة المقالية الى نوعين:

- المقال المحدد: وهو الذي يضع حدودا ضيقة على المتعلم في اعطاء الاجابة كما أن المادة التي يغطيها محدودة وعادة ما تبدأ بعبارات علل - اذكر اسباب - عرف - لخص.
- المقال المستفيض: يعطي هذا النوع حرية تكاد تكون غير محددة للمتعلم في تحديد شكل ومجال الاجابة، لإظهار براعته في التنظيم والتأليف والتركيب والتقويم لما يتطلبه السؤال من قدرات عقلية عليا.

وكمثال على السؤال: كيف تثبت تجريبيا ان جذور النباتات وسيقانها تستجيب بشكل مختلف لقوة الجاذبية؟

معايير صياغة الأسئلة المقالية:

- يجب ان يكون السؤال واضح لا يحتوي على مفردات تحتمل عدة معاني في وقت واحد
- تجنب بدء السؤال بكلمات مثل (من - ماذا - متى - اذكر - عدد) وغير من الكلمات التي تتعلق بذكر الحقائق.

- يجب استعمال كلمات تقيس المستويات العليا من التفكير مثل (صف - قارن - اربط - فسر أسباب - حلل - انقد.
- يجب تحديد مهمة التقييم بوضوح وهي ببساطة ما نود أن يفعلها الطالب المختبر، فمثلا اذ تريد ان يكتب قائمة أسباب حدد أنك تريد قائمة وهكذا.
- يشترط في السؤال أن يكون من النوع الغير مباشر مفتوح النهاية يصل بالطالب الى الخروج باستنتاجات محددة معينة يمكن أن يستعين للوصل اليها الى مصادر متعددة.
- يجب أن يقيس السؤال قدرة الطالب على استعمال المادة في حياته العملية.
- يجب أن يحتوي السؤال على فرض واحد يمكن تحقيقه بثلاث خطوات على أكثر تقدير وبالتالي تكون درجة كل خطوة محددة.
- يجب وضع أنموذج للإجابة تحدد فيه النقاط الرئيسية المطلوبة والدرجة المخصصة لكل نقطة.

1. مقترحات لتقليل من عامل الغش والتخمين في الاختبارات الالكترونية من نوع الأسئلة المقالية:

- يكون من النوع الغير مباشر مفتوح النهاية يصل بالطالب الى الخروج باستنتاجات معينة
- يقيس السؤال قدرة الطالب على تقويم المادة المعطاء وتوظيفها في حياته العملية.
- تحديد عدد الصفحات أو الكلمات التي يكتبها الطالب للإجابة عن السؤال.

2. مقترحات لتقليل من عامل الغش والتخمين الاختبارات الالكترونية من نوع أسئلة الاختيار من متعدد:

- زيادة عدد البدائل فإذا كانت خمسة بدائل فستكون نسبة الاجابة الصحيحة المتوقعة من الطالب 70% واذا كانت اربعة بدائل فستكون 74% وإذا كانت ثلاثة بدائل فستكون 77%.

- لقياس قدرات عقلية عليا ومعرفة الفروق الفردية بين الطلبة يمكن أن تحتوي البدائل على اكثر من اجابة صحيحة والمطلوب من الطالب اختيار الافضل.
- يجب أن ترتب البدائل بشكل العشوائي.
- يجب أن ترتب فقرات الاختبار بشكل عشوائي كذلك.
- عدم اطلاع الطالب على الإجابة الصحيحة.
- تقييد الطالب بمحاولة واحدة.

6. الواجبات الإلكترونية:

تعد الواجبات الإلكترونية إحدى أدوات التقييم الإلكتروني، حيث يستطيع التدريسي إرسال الواجبات في شكل ملفات بهيئات متعددة عبر المنظومة مع تحديد موعد نهاية التسليم، بحيث لا يسمح بالتسليم بعده ويمكن للطالب تحميل إجابته على المنظومة التي تقدم تقريرًا بالواجبات المسلمة شاملًا التاريخ والوقت، ومن ثم يقوم التدريسي بتقييمها، وكتابة التعليقات عليها، **ومن الواجبات التي يمكن أن يكلف بها الطلبة ما يلي:**

- حل تمارين مرتبطة بموضوع معين.
- كتابة بحث عن معلومة ما.
- كتابة مقالة في موضوع مرتبط بالمقرر الدراسي ونشره عبر الإنترنت.
- كتابة تقرير عن زيارة أو تجوال افتراضي عبر الإنترنت.
- إنجاز مشروع فردي أو تشاركي.
- إعداد عرض تقديمي عن موضوع ما.

7. المتابعة الإلكترونية:

تعد المتابعة الإلكترونية إحدى أدوات التقييم الإلكتروني، **اذ يمكن من خلالها التعرف على المهام الاتية:**

- معلومات عن سلوك التعلم لدى الطالب وطريقة سيره في الدروس.

- معلومات عن الصفحات والدروس التي زارها.
- وضع الطالب عند المكان الذي وقف عنده في الزيارة السابقة.
- تقديم اختبارات التشخيص وتحديد مستوى الطالب ثم وضعه في المستوى المناسب له.
- معلومات عن عدد الدروس المنجزة ووقت إنجازها مقارنة بمعايير محددة سابقا.
- معرفة عدد المقررات التي أنهاها الطالب ومعدله الفصلي والتراكمي والمقررات المتبقية للتخرج.
- إطلاع الطالب على درجاته وواجباته من صفحته الخاصة.
- معرفة الطلبة الداخلين على النظام/ المقرر في لحظة معينة.
- يمكن للتدريسي وضع ملاحظاته على مستوى الطالب.

المصادر والمراجع

1) أبو موسى، مفيد احمد، والصوص، سمير عبد السلام (2014).التعليم المدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني.عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

2) التلواتي، رشيد (2016). *8* طرق لتشجيع الطلبة على التعلم الإلكتروني. موقع تعلم جديد/ http://www.new-educ.com

3) _____ (2014) ما هي الفصول الافتراضية. موقع تعلم جديد http://www.new-educ.com/

4) الحلفاوي، وليد (2011). التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة. القاهرة: دار الفكر العربي.

5) الحيلة، محمد محمود (2012). تصميم التعليم: نظرية وممارسة. ط5، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

6) الحياري، ايمان (2020). سلبيات وإيجابيات التعلم عن بعد. موقع تعلم جديد http://www.new-educ.com/

7) الخان، بدر (2005). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة علي الموسوي وآخرون، سوريا: دار شعاع.

8) خليف، زهير (2020). الفرق بين التعليم عن بعد والتدريس عن بعد في حالات الطوارئ. موقع عربي بوست/ https://arabicpost.net

9) راغب، ناصر (2019). التعليم عن بعد. موقع موضوع/ https://mawdoo3.com

10) روحي، نجيب (2014). أدوات مجانية لإنشاء وإدارة اختبارات للطلاب. موقع تعلم جديد/ http://www.new-educ.com

11) _____(2014). كيف تؤثر التكنولوجيا على طريقة التعلم. موقع تعلم جديد http://www.new-educ.com/

12) زاير، سعد علي، تركي، سماء (2012). اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، بغداد: دار المرتضى.

13) زيتون، حسن حسين (2005). رؤية جديدة في التعلم الإلكتروني. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

14) سالم، نهلة المتولي إبراهيم، استخدام بعض مداخل التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدي طلاب كلية التربية النوعية بجامعة قناة السويس، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية – جامعة القاهرة، 2008 .

15) سرحان، عماد عمر (2015). التعلم الإلكتروني الحقيقي كما يجب أن يكون. موقع تعلم جديد/ http://www.new-educ.com

16) السيد علي، محمد (2009). تنظيم محتوى الكتب التدريسية من منظور التعليم الإلكتروني. المؤتمر العلمي الثالث عشر، الجمعية المصرية للتربية العلمية.

17) السيد، عبدالعال عبدالله (2009).تصميم وإدارة بيئة التعلم الإلكتروني في ضوء المتطلبات التربوية والتكنولوجية لكليات التربية، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية: جامعة المنصورة.

18) السيد، يسري مصطفي (2011). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الخليجية نحو التعليم المدمج في التدريس. مجلة الجامعة الخليجية، 3(3) . 834- 861.

19) عامر، احمد محمود (2017). استراتيجية العروض العملية الإلكترونية. موقع تعلم جديد/ http://www.new-educ.com

20) العجرش، حيدر حاتم فالح (2013). استراتيجيات وطرائق معاصرة في تدريس التاريخ. عمان: دار الرضوان للنشر ولتوزيع.

21) _____ (2017). التعلم الالكتروني رؤية معاصرة. العراق: مؤسسة دار الصادق الثقافية.

22) _____ (2018). التعلم الالكتروني في المؤسسات التعليمية. عمان: دار الصفاء للنشر ولتوزيع.

23) العدوان, زيد، الحوامدة، ومحمد (2008). تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق. الاردن.

24) العلي، أحمد عبدالله (2005).التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي. ط1 ،القاهرة: دار الكتاب الحديث.

25) عليان، ربحي مصطفى (2012). البيئة الالكترونية. ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

26) العيسى، فهد عبدالله وآخرون ، تنمية مهارات الاتصال بمصادر التعلم لدى المعلمين (حقيبة تدريبية غير منشورة)، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، الرياض، 1424هـ .

27) الفقي، عبد اللاه ابراهيم (2011). التعليم المدمج التصميم التعليمي: الوسائط المتعددة. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

28) مرعي، توفيق احمد، الحيلة، محمد محمود (2005). طرائق التدريس العامة. ط2، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

29) يس، عبدالرحمن قنديل، التدريس باستراتيجية البحث والاكتشاف (حقيبة تدريبية غير منشورة)، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، الرياض 1424هـ .

1) *Affouneh, S., Khlaif, Z., & Salha, S. (2020). Can distance education save education at Coronavirus crisis?(unpublished).*

2) Chen, H.-R., & Huang, H.-L. (2010). *User Acceptance of Mobile Knowledge Management Learning System: Design and Analysis. Educational Technology &* Society, 13 (3), 70–77.

3) *Czerniewicz, L., Trotter, H., & Haupt, G. (2019). Online teaching in response to student protests andcampus shutdowns: academics' perspectives. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 43.*

4) Fotouhi-Ghazvini, F.; Earnshaw , R. A.; Moeini, A.; Robison, D. & Excell, P. S. (2011). *From E-learning to m-learning – the use of mixed reality games as a new educational paradigm.* iJIM, 5(2), 17-25

5) *Jonathan Zimmerman, "Coronavirus and the Great Online-Learning Experiment," Chronicle of Higher Education, March 10, 2020.*

6) Kert, S. B.(2011). *The Use of SMS Support in Programming Education, Turkish Online Journal of Educational Technology* (TOJET),(SSCI) 10(2), 268-273.

7) *MATTHEW LYNCH (2018-8-14), "5 MAJOR BENEFITS OF BLENDED LEARNING" ،www.thetechedvocate.org, Retrieved 2019-4-15. Edited.*

8) *Rose, Mary, (29/1/2009), The Future of Blended Learning V3. Retrieved in 23/5/2020, Adopted from*

9) *Santosh Bhaskar K (2015-9-4), "Different forms of Blended Learning in Classroom" ، ftp.edtechreview.in, Retrieved 2019-4-15. Edited.*

10) *Wang. S. K.& Hus, H. Y. (2009). Using the ADDIE Model to Design Second Life Activities for Online Learners, Techtrends journal, 53(6),67-81.*

11) *"The Definition Of Blended Learning", www.teachthought.com,2018-12-2 ،Retrieved 2019-4-15. Edited.*

12) *"What Is Blended Learning?", www.mindflash.com, Retrieved 2019-4-15. Edited.*

13) *"What We Learnt from 'Going Online' during University Shutdowns in South Africa," PhilOnEdTech, March 15, 2020.*

طرائق التعليم
والتعلّم الإلكترونيّ

المؤلف في سطور

أ. د. حيدر حاتم العجرش

أستاذ المناهج وطرائق التدريس في كلية التربية الأساسية جامعة بابل.
عضو مجلس الاعتماد الأكاديمي المؤسسي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
مقرر المجلس الوطني لجودة التعليم لكليات المجموعة التربوية.
لديه (١٢) كتابًا مؤلفًا منفردا ومشتركا، وهي:

- المناهج وتحليل الكتب
- الإدارة والإشراف التربوي
- استراتيجيات وطرائق معاصرة في تدريس التاريخ
- الاعتماد الأكاديمي في التعليم العالي
- الجودة في التعليم العالي
- أسس البحث في التربية وعلم النفس
- ذوو الاحتياجات الخاصة عرض وتحليل
- متطلبات الاعتماد الأكاديمي لكليات المجموعة التربوية
- التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية
- التعليم الالكتروني وتطبيقاته التربوية
- كتابة مخرجات التعلم في التعليم العالي
- أساسيات النشر العالمي في التخصصات الإنسانية.
- لديه أكثر من ٣١ بحثًا منشورًا في مجلات محلية وعالمية.

دار المناهج للنشر والتوزيع
Dar Al-Manahej for Publishing & Distribution
عمـــان- وسط البلد - ش الملك الحسين
هاتف: ٤٦٥٠٦٢٤ Tel: +962 6 4650624
e-mail: manahej9@hotmail.com