التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية

د. كريم بوسالم





التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية

د. كـــريم بـــوسالم

النّاشر دار جودة للنشر والتوزيع

الجزائر- (باتنة)

الطّبعة الأولى 1446 هـ- 2024م

الإيداع القانوني: 08/2024

ISBN: 978-9969-00-332-1

عنوان العمل: التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية

اسم المؤلف (ة): د. كـريم بـوسالم

تصميم الغلاف: زكريا رقاب

الهاتف: 00213671827876

البريد الإلكتروني: editionjouda@gmail.com

جميع حقوق النّشر الورقي والإلكتروني والمرئي والمسموع

محفوظة للمؤلف وغير مسموح بتداول هذا الكتاب بالقص أو النّسخ

أو التعديل إلّا بإذن منه. ويكون الكاتب مسؤولا عن كل تبعة أدبية أو مادية أو نظامية تنشأ عن جميع مطالب تتعلق بمادة الكتاب أو محتوياته أو رسومه.


بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٣٨

فهرس

المحتويات	الصّفحة
الفهرس	07
مقدّمة	13
الفصل الأوّل: أنماط التّعلِيم والتّعلُّم	
أنواع التّعلِيم والتّعلُّم وطرائق التّدريس	21
التّعليم وأنواعه	21
1.مفهوم التّعلِيم	21
1.1.التّعليم النّشط	22
2.1.تفرّيد التّعليم	23
3.1.التّعليم الذّاتي	23
التّعلُّم وأنماطه	24
1.مفهوم التّعلُّم	24
1.1.التّعلُّم النّشط	25
2.1.التّعلُّم الإفرادي	26
3.1.التّعلُّم التّعاوني	27
4.1.التّعلُّم الذّاتي	28
5.1.التّعلُّم القَبلي	28
نظريّات التّعلِيم والتّعلُّم	29
نظريّات التّعلُّم	29
1. المدرسة السّلوكيّة	30
2. المدرسة المعرفيّة	31
3. المدرسة البنائيّة	32
الفصل الثّاني: طرائق التّعليم والتّدريس العامّة والإلكترونيّة	
طرائق التّعليم والتّدريس العامّة	37
1.استراتجيّات وطرائق التّدريس العامّة	37

1.1.طريقة استخدام الأسئلة 38
2.1.طريقة الحوار والمناقشة 39
3.1.طريقة العصف الذّهني 39
4.1.طريقة تمّثيل الأدوار 40
5.1.طريق التّعليم الذّاتي 40
6.1.طريقة الألعاب التّعلِيميّة 41
طرائق واستراتيجيات التّعليم الإلكترونيّة 42
.طرائق التّعليم الإلكترونيّة 42
1.التّعليم باستخدام الحاسوب 42
2.طريقة الفيديو المتفاعل 44
3.طريقة نظام الإشراف السّمعي 44
التّعليم الحُضوري والتّعليم عن بُعد 46
التّعليم الحُضوري (التّقليدي) 46
التّعليم عن بُعد 47
خصائص التّعليم عن بُعد ومعوّقاته 52
.خصائص التّعليم عن بُعد 52
.معوّقات التّعليم عن بُعد 54
1..ضعف بنية تكنولوجيا الإعلام والاتّصال 55
2..اِرتفاع أسعار الوسائط التّقنيّة والبرمجيّات الحديثة 56
3..معوّقات تتعلّق بالإطارات البشريّة 56
4..ضعف منظومة الأمن السيبرانيّ 57
5..افتقار المتعلّمين لمهارة التّعلُّم الذّاتي 58
التّعليم عن بُعد، أنماطه وأدواته 59
أنماط التّعليم عن بُعد 59
1.التّعليم عن بُعد المُتزامن 59
1.1.أدوات التّعليم عن بُعد المُتزامن 59
1.1.1.المحادثة 59

2.1.1.المؤتمرات الصّوتية 60
3.1.1.مؤتمؤات "الفيديو" 60
4.1.1.اللّوح الأبيض 61
5.1.1.برامج القمر الاصطناعيّ 61
2.التّعليم عن بُعد غير المُتزامن 62
1.2.أدوات التّعليم عن بُعد غير المتزامن 62
1.1.2.البريد الإلكتروني 62
2.1.2.الشّبكة النّسيجيّة 63
3.1.2.القوائم البريديّة 63
4.1.2.مجموعة النّقاش 64
5.1.2.تبادل الملفّات 64
6.1.2."الفيديو" التّفاعلي 64
7.1.2.الأقراص المُدْمَجَة 65
الفصل الثّالث: التّعليم عن بُعد بالجزائر، نشأته، مبرّراته، ومتطلّباته
نشأة التّعليم عن بُعد بالجزائر 69
1.التّعليم بالمُراسلة 69
2.المشروع الوطني للتّعليم عن بُعد 72
1.2.المرحلة الأولى 72
2.2.المرحلة الثّانية 74
3.2.المرحلة الثّالثة 74
3.مشروع @IDE للإنترنت لتطوير التّعليم عن بُعد بالجزائر 75
4.برنامج التّعاون السّويسري في مجال التّعليم عن بُعد 75
5.النّظام الوطنيّ للتّوثيق على الخَط SNDL 77
6.تجربة جامعة التّكوين المتواصل في التّعليم عن بُعد 79
1.6.مرحلة الإرساليّات 80
2.6.مرحلة التّعليم عن بُعد 80
3.6.مرحلة التّعليم المفتوح والتّعليم عن بُعد 80

7.التّعليم عن بُعد ما بَعد جائحة (COVID-19) 81
-أ-تجربة وزارة التّربية الوطنيّة الجزائريّة 81
-ب-تجربة قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي 83
مبرّرات اعتماد التّعليم عن بُعد بالجزائر 91
1.التّطور التّكنولوجيّ 91
2.المبرّرات البيداغوجيّة 92
3.المبرّرات السّياسية والاقتصاديّة 93
4.المبرّرات الصّحيّة 94
متطلّبات التّعليم عن بُعد بالجزائر 96
1.المتطلّبات 96
أ.متطلّبات تقنيّة 97
ب.متطلّبات بشرية 98
ج.متطلّبات تنظيميّة وإدارية 99
الفصل الرّابع: التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية، وطرق التّقويم
آليّات وأنظمة التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائريّة 103
1.الآليّات 103
أ.نظام (AVENET) 104
ب.نظام (MOODLE) 105
ج.البريد الإلكتروني 106
د.شبكات التّواصل الاجتماعي 107
طرق التّقويم ضمن نمط التّعليم عن بُعد 108
1.التّقويم 108
2.التّقويم الإلكتروني 109
3.أنواع التّقويم الإلكتروني 109
1.3.التّقويم القَبلي 109
2.3.التّقويم البِنائي 110
3.3.التّقويم التّشخيصي 110

4.3.التّقويم النّهائي 111
أدوات التّقويم الإلكتروني 111
1.الضّغطات 112
2.اختبارات عبر الشّبكة 112
3.السّجلّات الرّقميّة 112
4.الواجب الإلكتروني 112
كفاءات المُعلِّم والمتعلِّم في التّقويم الإلكتروني 114
1.كفاءات المُعلِّم في التّقويم الإلكتروني 114
2.كفاءات المُتعلِّم في التّقويم الإلكتروني 114
عيوب التّقويم الإلكتروني ضمن التّعليم عن بُعد 116
قائمة المختصرات 117
قائمة المصادر والمراجع 121

مقدّمة

يَعيش العالم بأسره تحديّاتِ كبيرةٍ ومتسارعةٍ، تغذّيها التطوّرات الحاصلة في مجال التّقنيّات والتّكنولوجيّات الحديثة الّتي عَمَلَتْ على تقليص الفَجْوَةِ الزّمنية، وتقريب الحدود الجغرافيّة، في حين أصبحت المجموعات البشرية تعيش ضمن بيئات افتراضية على جميع الأصعدة ومختلف القطاعات.

ولعلّ قطاع التّربية والتّعليم، من بين أهم القطاعات بالعالم الّتي استفادت من الحصيلة التّكنولوجيّة والتّقنية، بتوظيفِ جملةٍ من الآليّات لتعزيز الفعل التّعلِيميّ التّعلُميّ، ممّا فرض على المشتغلين بحقل التّعليميّات الانتقال من نمط التّعليم الحُضوري (التّقليدي) داخل حجرة الدّرس إلى تعلِيمٍ عبر الخَط ضمن صُفوف افتراضية، قِوامها مختلف الوسائط الذّكية أو فائقة الذّكاء، وممّا أدخل أيضاً المعلّم والمتعلّم في تحدٍّ جديد، وهو اكتساب كفاءة التّحكم في الوسائط التّقنية الحديثة وإعداد المحتوى التّعليميّ الرّقميّ.

إنّ التّجديدَ الّذي مَسَّ مختلف المنظومات التّربوية في العالم، عبر مرحلةٍ انتقالية من تعليمٍ حُضوري (تقليدي) إلى تعليم افْتراضي، كانت قدْ رَسَمَتْ أُولى خُطواته كبريات المعاهد والهيئات الحكوميّة والمنظّمات التّربويّة الخاصّة بالعالم الغربيّ والعربيّ- قبل سنوات مَضَتْ- تدعو من خلاله إلى إبعاد الرّتابة عن الفِعل التّعليميّ التّعلُميّ، والتّجديد في المناهج التّربويّة وعَصْرَنَتِها ورقمنتها، لكنّ هذا الاهتمام تَضَاعَفَ بعد أنْ عاش العالم ظروفاً صحيّة استثنائية سنة 2019، وهو الانتشار الكبير للفيروس التّاجي القاتل "كوفيد 19" (**COVIDE-19**) الّذي حصد الكثير من الأرواح، واضطرت على إثره الكثير من المؤسّسات التّعليميّة إلى غلق أبوابها حِفاظاً على سلامة المُتعلِّمين وهيئة التّدريس.

وقدْ تابعت الجزائر كغيرها من دُول العالم حالة من التَّرقُّب والخوف الّتي خَيَّمَت على مختلف القطاعات الحسّاسة، وفي مقدمتها قطاعي التّربية الوطنية والتّعليم العالي، حيث أَبْرَقَتْ الجهات العُليا في البلاد إلى القائمين على القطاعين، باتِّخاذ مجموعة من التّدابير الصّحية الوقائية وتنفيذ جملة من القرارات الوَزارية، من أهمها تعليق الدّراسة بجميع المؤسّسات التّربويّة والجامعيّة، من خلال منح المتعلِّمين عطلة مُبكّرة بدايةً من 12 مارس 2019 إلى غاية الخامس من شهر أفريل، وبعدها تمديد العطلة إلى 29 من الشهر نفسه،

وإطلاق برنامج الدّعم عبر الإنترنت، وبَثُّ الدّروس من خلال التّلفزيون العموميّ لاسْتكمال السّنة الدّراسية بَعْدَ إلغاء الفصل الثّالث، وتحديد شروطٍ خاصّة للانتقال ما بين المستويات الدّراسيّة.

وعلى عكس ما سَارَ عليه قطاع التّربية الوطنيّة بمراحله التّعليميّة الثّلاث، فقدْ اضْطَرَّتْ مؤسّسات قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي إلى تعليق الدّراسة، وتأجيل استكمالها للموسم الجامعي اللّاحق (**2020-2021**)، من خلال تبنّي التّعليم عَنْ بُعد أسلوباً تعليميًّا بيداغوجيًّا مُعتمداً ضِمن منظومة التّكوين العالي، تنفيذاً لبنود القرار الوزاري رقم 55، المُؤرّخ في 21 جانفي 2021 والمتعلّق بتحديد الأحكام الاستثنائيّة وانتقال الطّلبة للموسم الجامعي 2020-2021، وقدْ تَلَت القرار الوِزاري جُمْلَةً من الإرساليّات الّتي تؤكّد اعتماد التّعليم عَنْ بُعد، أو التّعليم المُدْمَج (المُخْتَلِط) بتوظيف المنصّة الإلكترونية **"مُودل"** (**Moodle**) في التّعليم على الخَط، حيث تابعت وَزارة التّعليم العالي والبحث العلمي عملية تقييم هذا النّمط الجديد من التّعليم بالقطاع، من خلال توجيه استبانتين إلكترونيتين لفائدة الأساتذة والطّلبة، بعد مرور سنة من تَبَنّيه نَمطاً رسمياً من التّعليم ضمن منظمة التّكوين العالي.

إنّ الحديثَ عن التّجربة الجديدة للجامعة الجزائريّة مع التَّعليم عَنْ بُعد الّتي اقترنت بانتشار الفيروس القاتل (كوفيد 19)، واضْطرارِ مؤسّسات التّعليم العالي إلى تجميد السّنة الجامعيّة، والاستعانة بالمنصة الإلكترونية "**مودل**" لاستكمال الموسم الجامعي، يَقُودنا لرسم أهم البدايات الأولى للتّعليم عن بُعد بالقطاع من خلال المشروع الوطنيّ للتّعليم عن بُعد سنة 2003 الّذي حاولت من خلاله الوَزارة الوَصية الانتقال من التّعليمِ الكَمِي إلى التّعليمِ الكَيفِي بتأسيس قناة المعرفة الحكومية الّتي تَسْهَرُ على متابعة النّشاط التّعليميّ التّعلُّميّ عن بُعد، وتوفير منصّة للمحاضرات المرئية والتّعليم الإلكتروني عن طريق الشّبكة الوطنية للبحث (**ARN**)، واستحداث خلية التّعليم عن بُعد والتّعليم المُتَلْفَز، وقدْ تَلَتْها تجربة يتيمة اقتصرت على بعض المؤسّسات الجامعية خلال موسمين جامعيين (2016-2018) من

خلال تمكين متعلّمي الطّور الثّالث من التّكوين والتّعلم عن بُعد عبر المنصة التّعليميّة الإلكترونية "**مودل**"، وهي التّجربة الّتي لم تتكرر إلّا بعد جائحة (**كوفيد 19**).

وقد عادت الجامعة الجزائريّة لتخوض تجربةً جديدةً لتبنّي نمط التّعليم عن بُعد، ضمن ظروف بيداغوجية مغايرة مع الانتشار الواسع للفيروس القاتل (كوفيد 19)، فأهمية الموضوع تَكْمُنُ في محاكاته للواقع المرتبط بالظّروف الصحيّة، فقدْ خلّف تبنّي التّعليم عن بُعد نمطاً تعليمياً جديداً ضمن منظومة التّعليم العالي ردود أفعال سريعة ومتباينة، ما بين صعوبة تطبيق هذا النّظام من التّعليم.

وسارعت عديد الجامعات الجزائريّة لتبنّي التّعليم عن بُعد أو التّعليم المُدْمَج نمطاً تعليمياً جديداً بشكل سريع ومفاجئ، لضمان سَيْرُورَة العملية التّعلِيميّة التّعلُميّة واستكمال الموسم الجامعي، حيث أَبَانَتْ التّجربة عن الكثير من المعوّقات والنّقائص، سواءً تلك المتعلّقة بالجانب التّكويني للأساتذة والطّلبة في توظيف المنصّة الإلكترونية الرّسمية الخاصّة بالتّعليم عن بُعد (**Moodle**)، أو تلك النّقائص المتعلّقة بالبُنَى الرّقمية التّحتية، أو افتقار إدارات الجامعات للخَبَرات المطلوبة في تسيير العملية التّعليمية التّعلُميّة عن بُعد، لاسيما مع غياب النّصوص التّنظيمية والتّشريعية الّتي تُقَنِّنُ وتُؤَسِّسُ لهذا النّمط من التّعليم بالجزائر.

الفصل الأوّل

أنماط التّعليم والتعلم

أنواع التّعليم والتّعلُّم وطرائق التّدريس

التّعليم و أنواعه:

1.مفهوم التّعلِيم (Instruction):

يُعدُّ نشاط التّعليم من أهم العناصر الواجب حُضورها في العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، على اعتباره ممارسة بيداغوجيّة للفِعل التّعليمي، يقوم بها المعلّم وفق مقاربات تعليميّة معيّنة، إذْ يُعدُّ "ممارسةً ديداكتيكيّة مُنظّمة ومُوَجَّهة تهدف لإحداث تغييرات لدى المتعلّمين"، **(غريب، 2006)** فعملية التّعليم تقع على عاتق المعلّم اتّجاه مجموعة من المتعلّمين لتحقيق مجموعة من الأهداف التّعليميّة، وفق مخطط مضبوط لبناء تلك التّعلمات، وقدْ يهدف الفعل التّعليمي إلى تحقيق جملة من المعارف والقِيم داخل القسم أو خارجه، وهو ما تصطلح عليه المناهج التّربوية الحديثة بالكفاءات العَرْضية، حيث تتكوّن "الكفاءة العرضية من المواقف والمساعي العقلية والمنهجية المشتركة بين مختلف المواد"، **(كحوال، 2016)** الّتي تُمكّن المتعلِّمين من استغلالها في تنمية جملة من المهارات ذات الطّابع الفكري العلمي، والمنهجي، أو الاجتماعي والتّواصلي.

وقد أولت المناهج التّربوية الحديثة عنايةً كبيرةً بعملية التّعليم من منظور ضمان جودة التّعلُّم للمتعلِّمين، حيث ذهب الكثير من المشتغلين في حقل التّربويّات إلى اعتداد التّعليم "مجموعة من الاستراتيجيّات الّتي تهدف لتنمية معلومات ومهارات مجموعة من الأفراد وفق مقاربات عديدة، سواءً أكان ذلك بشكل مقصود أو غير مقصود" **(علي م.، 2011)**، فالاستراتيجيّة تَقْتَضِي التّخطيط والتّصميم لبلوغ أهداف معيّنة في وقت قصير ومضبوط، وهو ما ينطبق على عملية التّعلِيم الّتي يقوم بها المعلّم، بحيث تكون الغاية منها تحقيق مجموعة من الأهداف المرصودة في المناهج التّربويّة.

وقدْ لا تكون الغاية من التّعليم تربويةً بحتةً داخل الصّف التّعليمي، وإنمّا خارجَه على شكل مهارات فكرية وسلوكات تواصلية وقِيَمٍ اجتماعية، فيكون التّعليم بهذا المعنى "أشمل من التّدريس" **(سليمان، 2018)** مادام التّدريس **(Theaching)** ينحصر في تلك الممارسة

الوظيفيّة للمعلّم مع المتعلِّمين دون التّخطيط لبناء التّعلّمات، بالنّظر إلى خصوصيّات المتعلِّمين النّفسية والاجتماعية، وصعوبات التّعلم لديهم، فالتّعليم لا يقف عن حدود حضور المعلِّم والمتعلِّم وتحضير المحتوى التّعليمي، بلْ يتعدّاه إلى توفير المعلّم لكافة "الظّروف الماديّة والنّفسيّة الّتي تُحفّز المتعلّم على التّفاعل مع عناصر البيئة التّعليميّة في الموقف التّعليمي" (**مرعي و الحيلة، 2016**)، وهذا لا يتأتّى للمعلّم إلّا بعد اكتسابه الخبرة الكافية لتسيير الصّف التّعليمي.

وقدْ تقترنُ عملية التّعليم والتّعلُّم بوجود المعلّم ضمن إطار تقديم المعرفة للمتعلِّمين في شكل وَحَدات تعليميّة مُنْتَظمة لتحقيق مجموعة من الأهداف التّعلُّمية، وبالتّالي الكفاءات المسطّرة في المناهج التّعليميّة، وقدْ يستغني المتعلِّم عن المعلِم في بناء تعلّماته من خلال تعّليم نفسه، أو ما يُعرف بالتّعليم الذّاتي (**Self-Instruction**)، وقدْ يأخذ الفعل التّعلِيميّ التّعلُّمي توجّهاً آخرَ من منظور نوعية النّشطات التّعلِيميّة الّتي تستهدف تفعيل دور المتعلِّم في بناء تعلّماته، وهو ما يسمّى بالتّعليم النّشط (**Active Instruction**)، في حين قدْ تستهدف العملية التّعليميّة التّعلُّميّة مُتعلِّماً واحداً بشكل منفرد بالنّظر إلى خصوصياته النّفسية والعقلية، وهو ما يصطلح عليه المشتغلون في حقل التّربية بتفريد التّعليم (**Individualizing Instruction**)، وفيما يأتي التّفصيل في أنواع التّعليم بالنّسبة لأنواع الأنشطة التّعليميّة، أو أنواع المتعلِّمين:

1.1. التّعليم النّشط (Active Instruction):

يُركزّ هذا النّوع من التّعليم على المتعلّم والنّشاطات التّعليميّة المُسندة إليه، بالشّكل الّذي يجعله نشطاً متفاعلاً مع المحتوى التّعليمي، حيث يقوم التّعليم النّشط على "تفعيل دور المتعلّم في الموقف التّعليمي، من خلال البناء الذّاتي والمشاركة الإيجابية في العمليّات التّعليميّة التعلُّميّة" (علي م.، 2011)، تنفيذاً لتّوجهات المعلّم مع المتعلّمين داخل حجرة الدّرس.

وهذا النّمط من التّعليم يعزّز من مكانة المتعلّم داخل الصّف التّعليمي، ويستحضر تجسيد المقاربة بالكفاءات الّتي تهتم بتمكين المتعلّم من بناء تعلماته بنفسه عن طريق

الملاحظة، الاستنتاج وتفسير البيانات، إذْ "لا يركّز التّعليم النّشط على التّلقين والاستظهار، وإنمّا على تنمية القدرة على التّفكير لحلّ المشكلات التّعلُّمية" **(علي م.، 2017)**، فهذا النّوع من التّعليم رغم أنّه مقترن بالمعلّم في كيفية تعّليم المتعلّمين، لكنّه يسجّل حضوراً فعّالاً للمتعلّم في العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، على اعتباره "منهجاً للتعلُّم والتّعليم في آنٍ واحد" **(خالد و أبو طعمة، 2017)** ، ويعتمد على الكيفية الّتي يكتسب بها المتعلّم المعارف والقِيَم على اختلافها.

2.1. تَفْرِيد التّعليم (Individualizing Instruction):

إنَّ ممارسةَ الفعل التّعليمي التّعلُّميّ داخل حجرة الدّرس أو خارجها يقتضي وجود مجموعة من المتعلِّمين الّذين ينتمون إلى مستوى تعليميٍّ واحد، لكنْ قد يغيب مفهوم الصّف التّعليمي المتكوّن من عديد المتعلِّمين، ويحلّ محلّه صف تعليميٌّ يتكوّن من متعلّم واحدٍ يحمل جملة من الخصوصياّت الفكريّة والنّفسيّة والاجتماعيّة، إذْ يكفل هذا النّوع من التّعليم للمتعلِّم تنفيذ مجموعة من "المَهمات التّعليميّة التعلُّميّة المناسبة لقدراته ومستوياته المعرفية والعقلية" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، من خلال مجموعات من الإجراءات يتبنّاها المعلّم ليحقّق الأهداف المرجوّة من العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، من اختيارٍ لتعلّمات تتناسب ومستوى المتعلّم المنفرد داخل حجرة الدّرس، وتخيير لأنواع الوضعيات التّعلُّميّة الّتي تُفضي بصاحبها لفهم الدّرس، وبالتّالي تحقّق الكفاءات المرجوّة.

وهنا تتحوّل العملية التّعليميّة "من التّدريس وفق نظام المجموعة إلى التّدريس بشكل فردي يتناسب وخصائص كلّ فرد على حِدَة" **(علي م.، 2011)**، وهو النّوع من التّعليم الّذي شاع خلال السّنوات الأخيرة عبر المراحل التّعليميّة الثّلاث بالمنظومة التّربوية الجزائرية (ابتدائي-متوسط-ثانوي)، والّذي يصطلح عليه بالدّروس الخصوصيّة الفرديّة، نظراً لبروز أنواع من المتعلّمين الّذين يحملون خصوصيّات عقليّة وفكريّة متباينة.

3.1 التّعليم الذّاتي: (Self- Instruction)

ويُقصد بالتّعليم الذّاتي، العملية الّتي يقوم بها الفرد "لتعلّيم نفسه وفق قدراته واستعداداته، وذلك من خلال خلق تفاعلٍ بينه وبين المواد التّعليميّة المُتاحة له ضمن ما

يسمح به المِنهاج" (**علي م.، 2011**)، وهنا يتحوّل المتعلّم إلى عنصر فعّال في بناء تعلّماته من خلال المواقف التّعليميّة المختلفة الّتي يسعى إلى التّفاعل معها، وبالتّالي تعليم نفسه مُستغنياً عن المعلّم أمام التّنوع الحاصل في المعرفة ومصادرها.

ويُعتبر التّعليم الذّاتي من بين "أهم استراتجيّات التّعلُّم الّتي تُتيح للمتعلّم توظيف المهارات على نحو أكثر فعاليّة" (**العظيم، 2016**) من خلال منح المتعلّم الاستقلالية لإتقان مهارات التّعلُّم الذّاتي داخل وخارج الصّف الدّراسي، بحيث يلعب المتعلّم دور المُعلِّم والمَتعلِّم في آنٍ واحد، ما دامت المعرفة متوفّرة لدى الجميع، وبامتلاك المتعلِّمين المهارات اللّازمة لتسيير الممارسة الصّفيّة واللّاصفيّة للعمليّة التّعليميّة التّعلُّميّة يكون بإمكانهم بناء تعلّماتهم ذاتياً.

إنَّ التّعليمَ الذّاتي بات من المفاهيم الأكثر حداثةً في حقل التّعليميّات، بالنّظر للتطوّر الحاصل في تكنولوجيا المعلومات، وظهور أنواع جديدة من التّعليم الّتي تقوم على الوسائط التّكنولوجية والتّطبيقات السّحابية الحديثة، والّتي يكتفي فيها المتعلّم ببناء تعلّماته بنفسه، متفاعلاً مع المواقف التّعليميّة، ومستغنياً عن المعلّم الّذي كان في فترات مضت مُوجّهاً ومُقيّماً ومُقوّماً.

التّعلُّم و أنماطه:

1.مفهوم التّعلُّم (Learning):

يَنْبنِي نشاط التّعلُّم على الفِعل الّذي يمارسه المُتعلِّم ضمن العمليّة التّعليميّة التّعلُّميّة بحضور المعلّم كمُوَجِّهٍ ومُقوّمٍ، أو بغيابه من خلال تبني المتعلِّم دور المعلّم والمتعلّم في الوقت نفسه، فإذا كان مفهوم التّعلُّم يُترجم من خلال "سلوكات المتعلِّمين في إطار تأدية مهام التّعلُّم ضمن وضعية تعلُّميّة تَرمي إلى تحقيق أهداف معيّنة" (**غريب، 2006**)، فإنّ مهمّة المتعلِّم الحقيقيّة من خلال هذا الطّرح هي بناء معارفه بنفسه، وفقاً لما نصّت عليه أحدث المقاربات المُعتمدة في المنظومات التّربوية وهي المقاربة بالكفاءات حتّى مع تغييب لدور المعلِّم المُوجِّه والمُقيِّم والمُقوِّم.

ويُعرّفُ علم النّفس السّلوكي التّعلّمَ بأنّه "عملية عقلية باطنية نستدّل على حدوثها من خلال متابعة النّتائج المترتّبة عليها" **(علي م.، 2011)**، فعملية التّعلُّم تنطلق من نشاط عقلي يقوم به المتعلّم، ويتجسّد أثر تلك النّشاطات من خلال مجموعة من السّلوكات الّتي يقوم بها المتعلِّم والّتي تؤكّد مدى تحقّق تلك الأهداف وبالتّالي الكفاءات المرصودة ضمن المحتويّات التّعليميّة.

لكنْ لا يمكن الجزم أنَّ أيَّ تَغيُّر في سلوك المتعلِّم هو مؤشّر حقيقي لتحّقق تلك الأهداف التّعلميّة، "فحالات الإرهاق الّتي قد يُصاب بها المتعلّم في مرحلة بناء التّعلّمات، هي تغيّر في السّلوك لكنْ لا تعتبر تعلُّما" **(علي م.، 2011)**، إذاً فتحديد التّغيّرات الطّارئة على سلوكات المتعلِّمين لا يمكننا اعتبارها مؤشّراً حقيقياً في بناء التّعلُّمات، وإنّما يُقاس ذلك عن طريق التّقويم بمختلف أشكاله، من خلال بناء وضعيات مُشْكِلَة قد تكون مركّبةً، للتأكّد من مدى تحقّق الأهداف وبالتّالي الكفاءات المُشَكِّلَة لعناصر المنهاج و"تبقى عملية التّعلُّم ذات علاقة وطيدة بعملية التّعليم، وهي متعلّقةً بالمتعلّم نفسِه" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، بلْ يمكننا الجزم أنّها نتيجة لها حتّى لو كان دور المعلّم مُغَيَّباً في مثل هذه الممارسة للفعل التّعلُّميّ.

وعلى اعتبار أنَّ أحدثَ المقاربات المتبناة في العديد من المنظومات التّربويّة بالعالم، باتت تُوصي بمنح المتعلّم مساحة إبداعية أكبر في بناء تعلُّماته، ممّا يضمن له التّفاعل بشكل جيّد مع المحتوى التّعليمي، فقد ظهرت أنماط عديدة خاصّة بنشاط التّعلُّم، من بينها التّعلُّم النّشط، والتّعلُّم الإفرادي والتّعاوني، والتّعلُّم الذّاتي، والتّعلُّم القَبلي، وكلّها أنماط للتّعلُّم تُنَصِّبُ المُتعلِّم على أعلى هرم العقد الدّيداكتيكي، وفيما يأتي أنواع التّعلُّم:

1.1.التّعلُّم النَّشِط (Active Learning):

يُقْصَدُ بالتّعلُّم النّشط جملة العمليّات والنّشاطات الّتي تستهدف تفعيل دور المتعلِّم ضمن المواقف التّعلُّميّة لتمكينه من بلوغ أهداف خاصّة ومجموعة من المهارات، كما يَقترن التّعلُّم النَّشِط "بتغيّرات مستمرّة على أداء الفرد أثناء إعادة بنائه وتنظيمه للموارد المعرفيّة المُتوافرة لديه" (علي م.، 2011)، وهي عمليّات تَخُصُّ بعض الفئات من المتعلِّمين الّذين يَنْمَازُون ببعض الخصائص العقليّة والمعرفيّة والمنهجيّة الّتي تتناسب مع

استعداداتهم لتفعيل مواقفهم التّعلُّميّة، ما دام المتعلِّم يسعى بنفسه إلى بناء تعلّماته واكتساب مهاراته من خلال نشاطات خاصّة، تجعله عنصراً نشطاً في بناء المعارف والتّعلّمات الخاصّة به.

إنَّ التّعلُّمَ النَّشِط يستمد فسلفته من المتغيّرات الطّارّئة على المقاربات البيداغوجيّة الحديثّة الّتي دعت إلى إعادة النّظر في أدوار المُعلِّم والمتعلِّم و"نادى مؤسّسوها بنقل بؤرة الاهتمام من المُعلِّم إلى المُتعلِّم" **(علي م.، 2017)** من خلال ربط تعلُّماته بالواقع الّذي يعيشه وبناء تعلّماته ومعارفه، وفق استعداداته ومُيولاته.

2.1.التّعلُّم الإفرادي (Individualized Learning):

يُركّز التّعلُّم الإفرادي على المتعلِّم، شأنه شأن بقية أنواع التّعلُّم من خلال "ما يكتسبه المتعلِّم من معارفَ ومهارات نتيجة عملية تفريد التّعليم" **(علي م.، 2011)**، حيث يهتّم هذا النّوع من التّعلُّم بالمتعلِّم بشكل مفرد بالنّظر إلى جملة من الخصوصيّات الّتي يَنْمَاز بها، فيحرص المتعلّم على بناء معارفه بنفسه بشكل مفرد، مُستغنياً عن المتعلّم حتّى كموجّهٍ ومقوّمٍ له.

ويُعتبر تَفْرِيدُ التّعلِيم تَغييراً منهجياً، يهدف إلى "الاهتمام بالمتعلّم، والتّركيز عليه ضمن عمليتي التّعليم والتّعلُّم" **(مرعي و الحيلة، 2016)** عن طريق مراعاة الفروقات الفرديّة الموجودة بين المتعلِّمين، واقتراح أنشطة تعليميّة تعلُّميّة تتناسب مع كلّ متعلّم، مع توفير المواد التّعلِيميّة ومصادر التّعلُّم الّتي يحتاجها المتعلِّمون وفقاً لاستعداداتهم والمهارات الّتي يَحوزون عليها.

ولعلّ التّطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتّصال، وتوفُّر المعرفة لدى المتعلّمين هي الّتي جعلت من المتعلّم يُعَوّلُ على التّعلُّم بشكل إفرادي، باستغلال مجموعة من الوسائط والتّطبيقات التّكنولوجيّة الحديثة.

3.1.التّعلُّم التّعاوني (Cooperative Learning):

يُعدُّ التّعلُّم التّعاوني من بين أهم أنواع التّعلّمات الّتي "تضمن تنمية المهارات الحسيّة والحركيّة ضمن نشاط جماعي وتفاعلي يُعلِّم فيه المتعلِّمون بعضهم البعض" **(عفانة و الخزندار، 2014)**، بحيث يتشاركون في بناء معارفهم داخل الصّف التّعليمي أو خارجه من خلال ما يعرف بتعلُّم الأقران، إذْ يُبدي كلّ متعلّم متحكّم في مهارة معيّنة استعداده لمساعدة أقرانه من المتعلِّمين، مُستغنين عن المعلِّم الّذي يقف في كثير من الأحيان لتوجيه وتنظيم تلك العملية لا غير، وهذا النّوع من التّعليم أثبت نجاعته بدليل رغبة الكثير من المتعلِّمين أخذ المعلومة من زميله المتعلِّم.

ويُعدُّ التّعلُّم التّعاوني "إحدى طرائق التّدريس الحديثة الّتي دعت لتبنّيها الحركة التّربويّة المعاصرة" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، بعد أنْ أثبتت نجاعة هذا النّمط من التّعليم الّذي يُركّز على ضرورة تقسيم المُتعلِّمين إلى مجموعات صغيرة، تعمل على تحقيق هدف تعلّمي واحد من خلال التّشارك في إيجاد حلول للوضعيّات المُشْكِلَة التّعليميّة التّعلُّميّة، والاعتماد على التّبادل الإيجابي ما بين المتعلِّمين بالشّكل الّذي يسمح بانغماس أفراد المجموعة في التّعلُّم ضمن أدوار محدّدة، قدْ تفصلها الفروقات الفرديّة الّتي يَنْمَازُ بها كلّ متعلّم عن متعلّم أخرَ.

إنَّ التّعلُّمَ التّعاوني على الرّغم من مرونته بالنّسبة للمتعلِّمين، وفعّاليته بالنّظر إلى العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، بيْدَ أنّه يحتاج إلى تنظيم وضبط كبيرين من قبل المُعلِّم الّذي عليه إدارة ذلك التّفاعل بين الأقران المتعلّمين، من خلال "مساعدتهم على تحديد الوضعية التّعليميّة التّعلُّميّة المشكلة وتقسيم أدوار لأفراد المجموعة، وتقييم وتقويم التّعلّمات، واقتراح مشاريع تعلّمية مستقبلاً" **(العظيم، 2016)**، لاسيما أنَّ عملية تعلُّم المتعلِّمين فيما بينهم تستغرق وقتاً أطول من المحدّد لها، ولا يمكن الاستغناء عن دور المعلِّم حتّى ولو كان المتعلّم هو من يقوم ببناء تعلماته بنفسه أو مع أقرانه.

4.1.التّعلُّم الذّاتي (Self-Learning):

يُعْنَى التّعلم الذّاتي "بالتّغيّر شبه الدّائم الطّارئ على أداء المتعلِّمين بإعادة بناء وتنظيم البُنى المعرفيّة المتوافرة لديهم، نتيجة تفاعلهم معها دون مساعدة الآخرين" (**علي م.، 2011**)، فيحاول المتعلِّم من خلال هذا النّمط من التّعلُّم بناء المحتوى المعرفي بنفسه دون العودة إلى المعلِّم، وهذا الأمر لا يتأتّى إلّا من خلال الخبرة الّتي يكتسبها المتعلِّم جراء المواقف الّتي يمرّ بها ويتفاعل معها.

ويظهر نشاط المتعلِّم وفق نمط التّعلُّم الذّاتي من خلال "تنمية استعداداته الفطريّة وقدراته المعرفيّة، استجابةً لاهتماماته وميولاته بما يتوافق مع شخصيته" (**العظيم، 2016**)، فيحاول بناء معارفه ذاتياً بما يملك من مهارات واستعدادات، فقدْ لا ينحصر هذا النّشاط التّعلُّمي الذّاتي داخل حجرة الدّرس، بلْ حتّى خارجها وقدْ لا يقترن أيضاً حتّى بالمحتويات التّعليميّة الأكاديميّة، ليتمدَّ تعلُّمه الذّاتي حتّى ضمن مختلف الأنشطة والممارسات التّعلُّمية اليوميّة.

5.1.التّعلُّم القَبلي (Pre-Learning):

يُقصد به "الوضع التّعلُّمي الّذي يكون عليه المتعلِّم قبل الشّروع في تحقيق الأهداف التّعلُّميّة المخطّط لها" (**علي م.، 2011**)، حيث يحاول المتعلِّم جَرْدَ أهم الأهداف الّتي يجب بلوغها خلال الفترة التّعلِيميّة الّتي يكون فيها عنصراً فعالاً، ويحدّد أيضاً أهم الصّعوبات تعترضه خلال بناء تعلّماته بنفسه، فيكون بذلك المتعلّم على دِراية بالمتطلّبات الأساسية اللّازمة لتمكنّه من تعلّم الأهداف الجديدة بِيُسْرٍ وسهولةٍ وإتقان، قبل شروعه في بناء معارفه وتعلّماته بشكل ذاتي.

إنَّ التّباينَ الموجود بين أنشطة التّعلِيم والتّعلُّم على اعتبارها عناصرَ فعّالة لإدارة وسيرورة العمليّة التّعليميّة التّعلُّميّة "المرهونة بتجسيد ثنائية التّأثير والتّأثّر ما بين بين المعلِّم والمتعلِّم، سواءً داخل الفصل أو خارجه" (**غريب، 2006**)، لا يرسم فوارقَ جوهرية للفصل بينهما، فكلاهما يُدِيران عجلة العملية التّعليميّة التّعلُّميّة لبلوغ الأهداف التّربويّة المرصودة ضمن المناهج الدّراسيّة.

ورغم ما هو موجود من فروق بين مفهوم التّعليم والتّعلُّم، نجد أنَّ المقاربات الحديثة المُعتمدة في معظم المنظومات التّربوية بالعالم، أو حتّى بمؤسّسات التّعليم العالي والبحث العلمي، تُركِّزُ على نشاط التّعلُّم الّذي يقوم به المتعلِّم بمفرده أو بتوجيهٍ ومتابعةٍ من المعلِّم، أمام توفّر الموارد المعرفية وتنوّع الآليّات المُوظّفة من قِبَلِ المتعلّمين، لاسيما مع ظهور عدّة أزمات صحية بات يعشيها سكان العالم، والّتي باتت تستوجب ضمان سيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية ضمن نمط التّعليم عن بُعد الّذي يُركِّزُ على نشاط التّعلُّم أكثر من ممارسة الفعلي التّعلِّيمي من قِبل هيئة التّدريس.

نظريّات التّعليم والتّعلُّم:

1.نظريّات التّعلُّم:

تَهْتَمُ نظريّات التّعلُّم بالكيفيّات الّتي تُمَكِّنُ من تحسين جودة ونوعية التّعليم والتّعلُّم بين عناصر العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، بحيث تُقَدِّمُ تلك النّظريّات "مواردَ معرفية كافية توضح العلاقة بين مكوّنات التّعلِيم الّتي يتفاعل معها المتعلِّمون" **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**، من خلال تحديد أهم الاستراتيجيّات المناسبة ضمن الممارسة الفعلية للفعل التّعلِيمي التّعلُّمي، وبناء الموارد المعرفيّة وتحديد الخصائص النّفسيّة والاجتماعيّة والمعرفيّة للفئة المستهدفة.

وإذا كانت النّظريات العلمية وظيفتها طرح الأفكار وتفسير ما هو قائمٌ وموجود، فإنَّ الوظيفةَ التّربويةَ "تبيّن ما ينبغي ممارسته مع المتعلّمين" **(العظيم، 2016)**، من تشخيصٍ لحاجاتهم وبناءِ معارفهم، وفق خصائصهم المعرفيّة والنّفسيّة والاجتماعيّة، لتجاوز العقبات الّتي قدْ تصادف المعلِّم والمتعلِّم أثناء العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، في حين هناك من يذهب إلى التّمييز بين النّظرية التّربوية ونظريّات التّعليم والتّعلُّم، على أنَّ النّظريةَ التّربوية تتجاوز العلاقة الّتي تكون بين المتعلّم والمعلِّم داخل الصّف الدّراسي، بالبحث عن الظّروف المحيطة بالمتعلِّم، وما قدْ تُنْتِجُه العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة خارج الصّف التّعليمي، بينما تَنْحَصِرُ نظريات التّعلِيم والتّعلُّم في المحاولات الّتي يقوم بها العلماء المختصون لدراسة ظاهرة التّعلُّم بتنظيم ما يتوصلون إليه من حقائقَ مرتبطة بالتّعلِيم والتّعلُّم، من خلال التّحليل والتّفسير

والتّصنيف والاستنتاج، وقدْ صُنِّفَتْ نظريّات التّعلُّم إلى ثلاث مدارس وهي: المدرسة السّلوكيّة، المدرسة المعرفيّة والمدرسة البنائيّة.

1.1. المدرسة السُّلوكية:

يَرَى أصحاب النّظرية السُّلوكية أنَّ التّعلُّمَ يَحدثُ نتيجة تعرّض الكائن الحيّ لمثيرٍ مُعيّن، تَتْبَعُهُ استجابة ناتجة عن هذا المُثير، بحيث تتحدّث النّظرية بشكل عام على الكائن الحيّ والّذي من ضمنه الإنسان، وعلى وجه التّحديد المُتعلِّم الّذي يتعرّض لأحد المُثيرات السّمعيّة أو البصريّة أو الحركيّة بحيث تنتج عن هذه الإثارة استجابة تظهر على مستوى السّلوك، وفق "مبدأ تعزيز السّلوك وضبط المثير" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، على اعتبار أنَّ السّلوكَ ظاهرة قابلة للملاحظة والتّحديد والقياس.

وتُعتبرُ النّظرية السُّلوكية الّتي يُعد "بَافْلُوفْ"**(Pavlov)** و"وَاطْسُن" **(Watson)** و"سْكِينر"**(Skinner)** أحد أهم منظّريها، من أبرز النّظريات الّتي انطلقت في إثبات فرضياتها على الحيوان قبل أنْ تُستثمر حصيلتها المنهجيّة والمعرفيّة في حقل التّعلِيم والتّعلُّم، لتصبحَ من بين أهم نظريّات التّعلُّم في العصر الحديث، بحيث تتلخّص عملية التّعلُّم في النّظرية السّلوكيّة ضمن قاعدة "أنَّ كلَّ مثير يؤدي إلى استجابة" **(كلاب، 2016)**، إضافة إلى مجموعة من المنطلقات الّتي تمَّ استثمارها فيما بعد في حقل التّعليم والتّعلُّم الخاص بالإنسان، وفي مقدمتها: **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**

- اعتبار نشاط التّعلُّم سلوك ظاهر قابل للتّحسين والقياس.
- تمركّز التّعلُّم حول نماذج سلوكية لتصبحَ نمطيّةً فيما بعد.
- التّأكيد على التّعزيز والتّكرار لتحقيق التّعلُّم.
- الاعتماد على مجموعة من الأفكار وهي: المثير والاستجابة، والإشراط، وتعديل السّلوك.

وقدْ تمَّ استغلال بعض المنطلقات الّتي جاءت بها المدرسة السّلوكية في حقل التّعليميّة، على اعتبار نشاط المتعلِّمين سلوكاً قابلاً للملاحظة والقياس، ويمكن تعزيزه عن طريق

التّكرار والتّحفيز والتّعزيز في إطار تحسين نوعية سلوك المتعلِّمين وبالتّالي نشاطهم التّعلُّمي، ومن خلال اعتماد نظرية "**التّكييف**" القائمة على قانون المثير والاستجابة، حيث قدّمت هذه النّظرية الكثير لحقل التّعلِيميّة لرصد سلوك المتعلِّمين وتحفيزه بالإثارة حتّى تكون الاستجابة، لكنْ ما يُعاب على نظرية التّكييف الّتي انبَنَتْ عليها المدرسة السّلوكية، أنّها تُلغي الجانب الإبداعي لدى المتعلِّمين، فتكون الاستجابة بالقدر الّذي يكون عليه التّحفيز والإثارة، لكنَّ العيبَ في نظرية التّكييف هو "الاعتماد عليها لوحدها" (صالح، 2007) لذا ظهرت جهود أخرى تجاوزت ما جاءت به النّظرية السّلوكية، رغم ما قدمته من نتائجَ إيجابية في حقل التّعلِيم والتّعلُّم.

2.1.المدرسة المعرفيّة:

يَرى المعرفيّون أنَّ المعرفةَ موجودة لدى المتعلِّمين، وما ينبغي على متتبع سلوك المتعلِّمين إلّا تمكينهم من إعادة بناء تلك الأفكار والموارد المعرفيّة، واستثمار خَبراتهم السّابقة، ومن جملة المنطلقات الّتي تُركّز عليها المعرفية: **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**

- يتضمّن التّعليم إعادة ترتيب الأفكار القديمة وتكوين الجديدة منها.
- العملية الذّهنية هي مَنْ تُسَيِّرُ سلوك المتعلّمين.
- يُعْتَبَرُ سلوك المتعلّمين تُرجمان ما يحدث داخل ذهن المتعلّمين.
- على المتعلّم أنْ يُمثِّل المعرفة الجديدة في صورة بيانات وخرائطَ مفاهيمية حتّى يحدث التّعلُّم.

لهذا لمْ تبتعدْ المعرفية كثيراً عمّا قدّمته المدرسة السّلوكية على اعتبارها أيضاً "نظرية نفسية واجتماعية" **(الشّريف، 2022)** غايتها تتبّع سلوك المتعلّمين وتقييمه وتقويمه، واعتماده كمؤشّر حقيقي لما يحدث في ذهن المتعلّمين ما دامت المعرفة موجودة لدى الأفراد، وما عليهم إلّا إعادة تكوين أفكار جديدة وإعادة ترتيب القديمة.

ولقد انعكس فكر المدرسة المعرفيّة على حقل التّعلِيميّة عامّةً، وتخطيط الدّروس بوجه خاص من خلال "توظيف موارد معرفية تمهيدية تكون على مستوى عالٍ من التّجريد والشمولية، قبل تقديم المحتوى التّعليمي للمتعلّمين" **(العظيم، 2016)**، بحيث تجتمع هذه النّماذج من المعلومات على خاصيات مشتركة وهي تنظيم الأفكار والمفاهيم في المادّة التّعلِيميّة، وهذا ما أشار إليه "أُوزْوبَل" **(Ausubel)** الّذي يُعَدُّ من المنظّرين للمعرفية، من خلال اعتماد أنماط مختلفة من المُنظِّمَات المُتقدِّمة الّتي تُمكِّن المتعلّمين من تصنيف المحتويات الدّراسية وفق صُنّفة هرمية، تتوافق مع المؤهّلات المعرفية للمتعلّمين وتتّصل اتصالاً وثيقاً بالبنية الذّهنية والمعرفية لهم.

وقد ذهب "برُونر" **(Bruner)** الّذي يُعتبر من أوائل العلماء الّذين حاولوا "إصلاح المناهج الدّراسية عن طريق بيان أهمية العلاقة بين التّعلُّم السّابق والتّعلُّم اللّاحق" **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**، بحيث يتمكّن المتعلّم من رسم صورة ذهنية للمادّة الدّراسيّة الّتي تُمثِّل الموارد المعرفية السّابقة، ويُعيد ترتيب المفاهيم الخاصّة بالموارد المعرفية الجديدة، من خلال توفّر مجموعة من الشّروط والملامح الّتي يعتبرها "برونر" مبادئ أساسية لنظريته التّعليميّة، والّتي من بينها الاستعداد للتّعلُّم، وعرض الخَبرات على شكل مفاهيم مع تعزيز النّشاطات الّتي يقوم بها المُتعلِّمون.

3.1.المدرسة البنائيّة:

تَهْتَمُ النّظرية البنائية "بطريقة بناء المعرفة ومراحل اكتسابها" **(العظيم، 2016)** من قِبَل المُتعلِّم الّذي بات يقوم ببناء المعرفة بنفسه من خلال خَبراته السّابقة، وإعادة بناء أفكاره ضمن مخطّطات مفاهيميّة ذهنيّة مضبوطة، وهذا ما يعكس نوع نشاط التّعلُّم الّذي يختلف من شخص إلى آخرَ.

وتُعتبر البحوث الّتي أجراها عالم النّفس "جان بياجيه"**(Jean Piaget)** في نمو المعرفة وتطوّرها لدى الإنسان، الحَجَر الأساس الّذي انْبَنَتْ عليه النّظرية البنائية، حيث وضع "بياجيه" نظرية متكاملة ومنفردة حول النّمو المعرفيِّ لدى المُتعلِّم، إذْ تُعتبر العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية من منظور البنائيين عمليةً تتكامل فيها الخَبرات السَّابقة للمتعلِّمين،

ويُعاد فيها بناء المعارف الجديدة من قِبَل المتعلِّم بنفسه لامتلاك حلول للوضعيات المُشْكِلَة الّتي يُوضَع فيها المتعلِّمون.

وتَرْتَكِزُ البنائية على التّسليم بأنَّ كلَّ ما يُبنى بواسطة المتعلِّم يُصبح ذا معنى له، وهذا ما يعكس التّصور الخاص بكلّ متعلِّم في بناء معارفه بنفسه من خلال استغلاله لخبراته المعرفية الفردية السّابقة، إذْ تُركِّز البنائية على وضع المتعلِّم ضمن وضعيات مُشْكِلة وسياقات غامضة، يقوم بحلها بنفسه باستغلال معارفه السّابقة فيعيد بناءها من جديد، ضمن مخطّطات مفاهيمية مضبوطة.

ومن بين الافتراضات الّتي انبنت عليها البنائية: **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**

- تُعتبر الخَبرات الفردية والمخطّطات الذّهنية المنطلق الأوّل في بناء التّعلُّمات لدى المتعلّمين.

- تُركّز البنائية على إعداد المتعلِّمين لحل المشكلات التّعلّميّة.

- عملية التّعلُّمَ عبارة نشاط لبناء المعارف من قبل المتعلِّمين.

وممّا يُلاحظ أنَّ النّظرية البنائية الّتي يَعَدُّ "فون جلاسرفيلد" **(Ernest Von Glaserfeld)** و"جريسون ويتلي" **(Grayson Wheatly)** و"كاربلس" **(Martin Karplus)** من بين أهم منظّريها أيضاً، لمْ تبتعدْ هي الأخرى عن المرتكزات الّتي جاءت بها النّظرية المعرفية في تركيزها على بناء المخطّطات والمفاهيم ضمن عمليات ذهنية مُنظَّمَة، واسترجاع الأفكار القديمة، وبناء الجديدة منها، لكنْ عادت البنائية لتنظرَ بشكل أوسع في نشاط التّعلُّم من خلال جعله ضمن وضعيات مُشْكِلَة حقيقية، ويتوجّب عليه أنْ يستثمرَ مكتسباته المعرفية القَبْلِيَة، ويقوم ببناء المعرفة بنفسه من خلال ما حصّله في السّابق من مواردَ معرفية، كما أعادت البنائيّة النّظرَ بشكل معمّق لوظيفة عناصر العقد الدّيداكتيكي، إذْ بات المتعلّم نشطاً يأتي حاملاً نماذجَ ذهنية عن العديد من الموضوعات الّتي سيدرسها، بعد أنْ كان المتعلِّم يُوضَعُ في مواقفَ تعليميّة مُخَطَّطٌ لها مسبقاً، تجعل منه عُنصراً سِلبياً لا يبني معارفه بنفسه.

وقد بات التّعلّم من منظور المدرسة البنائيّة "عملية بناء نشط للمعرفة من قبل المتعلِّمين" **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**، بعد أنْ كان نشاط التّعلُّم عمليةً خطيةً جامدةً، تهدف إلى إكساب المتعلِّم نَتَاجَات تعليميّة محدّدة، وهذا ما انعكس إيجاباً من ناحية استغلال فكر البنائية على تخطيط التّدريس، من خلال استغلال عدة مفاهيم لاتزال موظفةً ضمن حقل التّعليميّة وفق أحدث المقاربات المتبنّاة من قِبل المنظومات التّربوية، وفي مقدمتها استراتيجية حلّ المُشْكِلات، والتّعلُّم التّعاوني الّتي تُركّزُ على المتعلّم على اعتباره محوراً للعملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، فهو من يقوم بنشاط التّعلُّم بنفسه مادامت المعرفة متوفّرةً لديه، ويملك أساليب التّحليل والتّفسير والبناء، والتّقويم.

الفصل الثاني

طرائق التّعليم والتّدريس العامّة والإلكترونية

طرائق التّعليم والتّدريس العامّة

لايزال الجدل قائماً حول مصطلح التّعلِيم والتّدريس في حقل التّعليميّة، بين من يعتبرهما سَيَّان لا يختلفان إلّا في إيراد المصطلح ومرادفه وبين من يفصل بينهما، على اعتبار "التّعليم أوسع نطاقاً من التّدريس وأكثر شمولا منه" (علي م.، 2011) ما دام التّعليِم يقترن بالاستراتيجيّات والأساليب الّتي يتمُّ من خلالها تنمية المهارات وتحقيق الكفاءات لدى المتعلِّمين، أمّا التّدريس يتعلّق بتلك الممارسة المهنية للفعل التّعليمي الّتي يقوم بها المتعلّم في المؤسّسات التّربويّة، بعيداً عن إحاطة المعلّم بظروف المتعلِّمين والفروق الفردية الّتي تميّز متعلِّما عن الآخر.

وتُعتبر طرائق التّدريس واستراتيجيّات التّعلِيم وأساليبه ووسائله شقّاً ملازما لاختيار المحتويات وتنظيمها للوصول إلى الأهداف التّعليميّة التّعلُّميّة المرصودة في المناهج التّربوية، على اعتبارها "مجموعة من الإجراءات الّتي تظهر في شكل ممارسات للفعل التّعليميّ، يقوم بها المعلّم أثناء العملية التّعلِيميّة" (متولي، 2012)، وعلى ضوء هذا فأيُّ تغيير في المحتويات أو الأهداف يؤثّر تأثيراً مباشراً على الطّرائق المنتهجة في العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة.

وعلى اعتبار أنَّ العملية التّربوية التّعليميّة التّعلُّميّة هي نَتَاجُ تفاعل بين المعلِّم والمتعلِّم، فإنّ نجاحها يتوقّف على مدى فاعليّة الطّرائق ونجاعة الوسائل المساعدة في تبليغ المحتويات وتحقيق الأهداف الّتي يُسطِّرها المعلِّم أو المتعلِّم في بناء التّعلُّمات، ما دام المتعلِّم عنصراً فعّالاً في بناء معارفه ضمن المقاربات البيداغوجية الحديثة.

وتختلف طرائق التّدريس بالنّظر إلى الخصوصيّات الّتي يتميّز بها المتعلِّمون، وكذا بعض الصّعوبات الّتي تواجه المتعلِّمين في بناء معارفهم، وفيما يأتي أهم طرائق التّدريس المعتمدة وفق معايير المناهج الدّوليّة:

1.استر اتيجيات وطر ائق التّدريس العامّة:

عُرِّفت استراتيجيّات التّدريس في ضوء التّعليم والتّعلُّم على أنَّها "الإجراءات الّتي يُخَطِّطُ لها القائم بالتّدريس مُسْبقاً، بحيث تُعِينُهُ على تنفيذ مهمَّته على ضوء الإمكانات المتاحة له

لتحقيق أهداف التّدريس" (**العظيم، 2016**)، لكنْ لا يَقتصر هذا التّخطيط المُسْبق لعملية التّعلِيم على المعلِّم فقط، بلْ نجد أيضاً المتعلِّم يقوم ببعض السّلوكيّات الواعية الّتي تُعِينُه على اكتساب المعلومات وتخزينها.

وعلى المُعلِّم أنْ يختار طرائقَ التّدريس المناسبة للمتعلّمين، حسب طبيعتهم وفروقاتهم الفردية ونوعية الموارد التّعلِيميّة، والزّمن المُحدّد للحصّة التّعلِيميّة حتّى يختار الاستراتيجية المناسبة لمتعلِّميه، وعلى المعلِّم "أنْ يكون مُبْدِعاً ومُلِمًّا بطرائق التّدريس الحديثة والقديمة" (**مرعي و الحيلة، 2016**)، وهنا نجد أنَّ تلك الممارسة المتعلّقة بالتّدريس من حيث اختيار الطّريقة المناسبة والتّخطيط لها، قد تمَّ تجاوزها بالبحث عن الملابسات النّفسية والاجتماعية المُحيطة بالمتعلِّمين، وهذا ما يُركِّزُ عليه النّشاط التّعلِيمي التّعلُّمي وِفق منظوره الحديث، وفيما يأتي أهم طرق التّدريس العامّة:

1.1.طريقة استخدام الأسئلة (Questions Method):

وتَنْبَنِي هذه الطّريقة على توجيه الأسئلة إلى المتعلِّمين، ومن خلالها يمكن للمتعلِّم "الوصول إلى عناصر الدّرس، فيكون بذلك المتعلِّم عنصراً فعّالاً في بناء معارفه، والمعلِّمُ مجرّد مرشدٍ يُعَدِّلُ السّلوك، ويُقيِّم ويقوّم إجابات المتعلّمين" (**متولي، 2012**)، وعادةً ما ينطلق المعلّم من خلال هذه الطّريقة بتوجيه أسئلة استكشافية للمتعلِّمين، بُغية اكتشاف عنوان المحتوى التّعليمي وعناصره، وبعدها يقوم ببناء تعلّمات المتعلِّمين وفق خُطاطة مدروسة من الأسئلة تُفضي بالمتعلِّم إلى الإجابة عن كلّ تلك الأسئلة وهذا ما يعزّز المقاربة بالكفاءات، "فكفاية المُعلِّم تَظهر في طريقة صياغته للأسئلة وتوجيهها لإثارة المتعلِّمين" (**مرعي و الحيلة، 2016**) على اعتبار الأسئلة عنصر جدّ ضروري في ممارسة الفعل التّعليمي التّعلُّمي على اختلاف أغراض تلك الأسئلة الّتي عادة ما تكون لاختبار معلومات المتعلّمين، أو للتّذكّر أو التّفسير والتّحليل والتّطبيق، والتّقويم.

وتمكّنُ طريقة استخدام الأسئلة المّعلّمَ من قياس مدى تحقّق الأهداف المسطّرة في الحصّة التّعلُّميّة الواحدة، من خلال توجيه بعض الأسئلة في مراحل بناء الدّرس على شكل

تقويمات شفوية قِوامها الأسئلة، كما تعمل الأسئلة على تفعيل نشاط المتعلِّمين داخل حجرة الدّرس، وتُبعد عنه الرّتابة والملَل.

2.1.طريقة الحواروالمناقشة (Discussion Method):

وهي طريقة قريبة من استخدام الأسئلة مادام الحوار يَنْبَنِي على الأسئلة الشّفوية، حيث يعتمد "المعلِّم على معارف المتعلِّمين وخبراتهم السّابقة، فيوجّه نشاطهم، مستخدماً الأسئلة المتنوّعة لتحقيق أهداف درسه" **(سليمان، 2018)**، بحيث لا يخرج إلى مواضيعَ جانبية أخرى تُشتّت أذهان المتعلِّمين، فَتَقْوَى تلك العلاقة بين المتعلِّم والمعلِّم، بعد فاتح أبواب الحوار والمناقشة في سبيل بناء المعارف المتعلّقة بالمحتويات التّعليميّة.

ولنجاح الحوار الّذي يكون على عاتق المعلِّم، لابدَّ له من شروط تتلخّص في "معرفة المعلِّم مهارات المتعلِّمين في تسيير ومشاركة الحوار، وتدريبهم على الإنصات الجيّد، قبل فتح المجال لإبداء الرّأي ونقد الرّاي الآخر" **(متولي، 2012)** فعلى المعلِّم أنْ يكون محاوراً جيداً، فلا يُقْصِي أيَّ متعلِّم من جوّ الحوار وإلّا سيكون حواراً غير ناجح.

إنَّ إدارةَ الحوار الناجح تتطلّب من المعلِّم التحكّم في المادّة المسندة إليه، وعلى دراية بأهم النّظريات اللّسانية الّتي تمكّنه من بناء معارف المتعلِّمين بناءً سليماً، ومحيطاً بالمرجعيّات النّفسية والاجتماعية الّتي تُخوّل له معرفة خصوصيّات المتعلِّمين النّفسية والعقلية والاجتماعية، وكيف يبني تعلّمات المتعلِّمين بالشّكل الّذي يمكنّه من تحقيق الهدف التّعليمي.

3.1.طريقة العصف الذّهني (Brainstorming Method):

استراتيجية العصف الذّهني، واحدة من أهم الاستراتيجيّات الّتي تُشجّع المتعلّمين على التّفكير الإبداعي عن طريق وضعهم في مواقفَ تعلِيميّة، تسمح له بتقديم مجموعة من الإجابات الصّحيحة المُحْتملة لحلّ الوضعية المشكلة، بينما يكتفي المعلِّم "بتدوين تلك الحلول وتصنيفها دون محاولة تقييمها وتقويمها أو التّعليق عليها" **(علي م.، 2011)**، ليتمَّ بعدها تقديم جميع الحلول الممكنة بعد انتهاء مرحلة عصف ذهن المتعلِّم بعدد من

الأفكار، بحيث تدفع الاستراتيجية للتفكير الفردي أو الجماعي بكل حرية، "قصد زيادة القدرات والعمليات الذّهنية" **(العظيم، 2016)** ممّا يُشكِّل زوبعةً من التّفكير لدى المتعلِّمين، فيزداد نشاطهم التّعلُّمي الإبداعي.

4.1. طريقة تمثيل الأدوار (Role Playing Method):

يُكَلَّفُ المتعلِّمون من خلال طريقة تمثيل الأدوار "بتمثيل موقف من المواقف التّعلُّميّة الحقيقيّة على اختلافها" **(علي م.، 2011)**، فقد تكون مواقف اجتماعية وثقافية وأدبية، شريطة أنْ تكون خادمةً لأنشطة التّعليم وتؤدي إلى "تكوين خبرات تَعَلُّميّة ينعكس أثرها على بناء ثقافة المتعلّم وشخصيته" **(العظيم، 2016)**، بحيث تخلق هذه الاستراتيجية تفاعلاً وحيوية داخل الصّف التّعليمي، وتُبعد النّمطية في بناء تعلّمات المتعلِّمين وتُمكِّن من إدماج الكثير منهم ضمن سيرورة الدّرس، بجعلهم عناصر فاعلة في بناء التعلّمات الخاصّة بالكفاءة القاعدية للمادّة الواحدة، أو مختلف الكفاءات العَرَضِية للمواد التّعليميّة الأخرى.

وبتقمّصِ المتعلّمين لمجموعةٍ من الأدوار الّتي يُحاكون خصائصها الاجتماعية واللّغوية، يتمكّنُ المتعلّمون من اكتساب حصيلة لغوية، كما تُحرِّك فيهم مشاعرَ إنسانية راقية ومُثُل عليا، وهذا ما يخدم الجانب القِيمِي الّذي توصي بها المناهج الحديثة.

5.1. طريقة التّعليم الذّاتي (Self-Instruction Method):

تقترنُ عملية التّعليم الذّاتي من خلال ما يجري "من تفاعل بين المتعلِّم وبين المواد التّعليميّة المتاحة ضمن المنهاج الدّراسي" **(علي م.، 2011)**، ونظراً لأهمية هذا النّوع من الممارسة التّعليميّة الذّاتية، تحوّلت إلى إحدى أهم استراتيجيات التّعلُّم الحديثة الّتي يستطيع من خلالها المتعلّم "التعلّم بنفسه، أو يدرك كيف يمتلك ويتقن مهارات التّعلُّم الذّاتي" **(العظيم، 2016)**، من خلال بناء موارده المعرفية داخل الصّف وخارجه بتفاعله معرفياً وسلوكياً ووجدانياً مع المحتوى التّعليمي، بحيث يسمح هذا النّمط من الاستراتيجيات الحديثة من توظيف مهارات المتعلِّمين وخَبراتهم السّابقة الّتي حصّولها من خلال تجاربهم الشّخصية.

وقدْ ركّزت جلُّ استراتيجيّات التّعلُّم الحديثة على المتعلِّم على اعتباره نقطة ارتكاز في العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، لاسيما مع بروز أنماط تعليمية جديدة، كنمط التّعليم عن بُعد (التّعليم الإلكتروني) بعد إدماج تكنولوجيّات الإعلام والاتصال في العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، وبات المتعلِّم هو من يقوم بالفعل التّعلُّمي لوحده.

وتكمن أهمية التّعليم الذّاتي، باعتباره أسلوبا تّعلمياً ناجعاً، لأنّه يحقّق لكلّ متعلِّم تعلُّماً يتناسب وقدراتهم واستعداداتهم للتعلُّم، ممّا يجعله عنصراً إيجابياً ونشيطاً في الفعل التّعلُّمي، إذْ يعمل هذا النّمط من الاستراتيجيّات الحديثة على تكثيف عملية التّعلُّم أكثر من التّعلِيم، لذا قدْ يغيب المعلِّم ويكتفي بتوفير المحتوى التّعليميّ، وتوجيه المتعلّمين لممارسة الأنشطة التّعلُّميّة، ويقوم بعملية التّقييم والتّقويم.

6.1. طريقة الألعاب التّعلِيميّة (Instruction Games Method):

لقد أثارت طريقة الألعاب التّعلِيميّة الكثير من المشتغلين في حقل علوم التّربية وعلم النّفس على اعتبارها من بين أهم الاستراتيجيات الّتي قدْ تتبناها المنظومات التّربوية بالمراحل التّعلِيميّة الابتدائية، بحيث تُعْتَبَرُ اللّعبة التّربوية "نشاطاً تربوياً يمكّن المتعلِّمين تحقيق مجموعة من الأهداف في إطار قواعد معيّنة تُنَظِّمُ سير اللّعب" **(علي م.، 2011)**، كما تُعْتَبرُ اللّعبة بالنّسبة للمتعلِّمين بالمراحل التّعلِيميّة الأولى نشاطاً محفّزاً لاستثارة قدراتهم العقلية والجسمية والوجدانية، بحيث يقرّبُ اللّعب المفاهيم ويُبسّط المحتوى التّعلِيمي التّعلّمي للمتعلِّمين.

ولكنَّ اعتماد اللّعب وسيلة تعلِيميّة يخضع لجملة من الشّروط، حتّى تكون اللّعبة المُختارة ذات أهداف تربوية "تتسم بالمُتعة وتكون قواعدها سهلةً على المتعلِّم ليطبّقها، ومناسبةً لقدراته ومهاراته" **(العظيم، 2016)** وهذا ما يتوقّف على قدرات المُعلِّم في اختياره لنوعية تلك اللّعب الّتي ينبغي أنْ تؤديَ وظيفتها التّربوية، وهذا ما يُمكن حصره في الجانب الإبداعي لهيئة التّدريس، كون هذا النّمط من الاستراتيجيّات قد نصّت عليه فقط بعض المحتويات التّعلِيميّة المُوجّهة للمتعلّمين بمرحلة التّعليم التّحضيري، أمّا ما قد نجده في المراحل التّعلِيميّة الأخرى، فهي مجرد اجتهادات شخصية للمعلِّمين.

طرائق واستراتيجيات التّعلِيم الإلكترونية

لا تختلف طرائق التّدريس والتّعليم العامّة عن الإلكترونية، بحيث تتضمّن طرائق التّعليم الإلكترونية توظيف جملة من الوسائط والتّقنيّات الذّكية، أو فائقة الذّكاء خلال سيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، ضمن أنماط تعليم جديدة صاحبت هذا التّطور على الصّعيد التّكنولوجي، ومن بينها التّعليم عن بُعد أو الإلكتروني بكلّ أنماطه.

إنّ الّذين تعاملوا من طرائق التّدريس، صنفوها إلى ثلاث مجموعات رئيسيّة حسب دور كلّ من المعلِّم والمتعلِّم، وهي "طرائق العرض والإصغاء، وأنماط التّعليم، وطرائق تفريد التّعليم" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، حيث يلعب المتعلِّم ضمن طريقة الإصغاء وأنماط التّعلِيم الدّور الرّئيس في بناء تعلّمات المتعلِّمين، وقد تكون الطّريقة تشاركية بين عناصر العقد الدّيداكتيكي، بينما طرائق تفريد التّعلُّم، يقوم فيها المتعلِّم بممارسته الفعل التّعلُّمي بنفسه.

طر ائق التّعليم الإلكترونية:

أَسْفَرَتْ الكثير من البحوث التّربوية الحديثة عن وجود طرائق تعلّيم وتعلُّم إلكترونية، قِوامها الوسائط التّكنولوجية الحديثة أو فائقة الذّكاء، حيث تَحوّلَ من خلالها المتعلِّم إلى عنصر مستقبل ومتفاعل مع الموارد المعرفية الّتي تُقدَّمُ له من قِبل المتعلِّم إلى عنصر فعّال يقوم ببناء معارفه بنفسه من خلال استغلاله لجملة من الوسائط التّكنولوجية الحديثة، والمنصّات التّعلميّة الإلكترونية، وهنا تظهر كفاءة المتعلِّم في بناء تعلُّماته بنفسه، بلْ يتجاوزها لبناء كفاءات أخرى، كالتّحكم في التّقنيات والوسائل التّكنولوجية الحديثة، من خلال توظيف جملة من الطّرائق في التّعليم باستخدام الحاسوب أو التّعليم المُبرمج، أو الفيديو المتفاعل، ونظام الإشراف السّمعي، وطرائق الحقائب التّعلِيميّة الإلكترونية، وفيما يأتي أهم طرائق التّعليم الإلكترونيّة:

1.التّعليم باستخدام الحاسوب (Comptuer Assisted Instruction):

لقد تمَّ استثمار الحاسوب في "تطوير الكثير من جوانب العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، وتسهيل العديد من مَهامها" **(عفانة، طرق تدريس الحاسوب، 2015)**، لاسيما بعد تزويد تلك

الحواسيب بخدمات شبكة الاتصالات الدّولية المعروفة بـ"الإنترنت" **International Net Work (Internet)** الّتي مهدّت لعصر جديد من التّكنولوجيا والرّقميات، وأقامت ثورة جديدة في حقل التّعليم والتّعلُّم، وبالتّالي ظهور أنماط جديدة من التّعليم باستخدام الحاسوب **Computer Assisted Instruction (CAI)** الّتي قِوامها الوسائط التّكنولوجية الحديثة، وفي مقدّمتها الحواسيب المُدعّمة بالشّبكة العنكبوتية.

ومن بين أشكال تفريد التّعلِيم، طرائق التّعلِيم باستخدام الحاسوب، حيث ظهر "التّعليم بمساعدة الحاسوب على يد كلّ من "أتكنسون" **(Atknison)** و"يلسون"**(Wilson)** و"سوبس" **(Suppes)** وهو عبارة عن برنامج يُتيح إمكانية تقديم المعلومات وتخزينها عن طريق الحاسوب" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، ممّا يمنح الفرصة للمتعلِّمين لاكتشاف الحلول للمسائل المطروحة من خلال توظيف الحاسوب كتقنية من التّقنيات الحديثة في العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية.

وعلى اعتبار الحاسوب من بين الوسائط التّكنولوجية الأكثر تطوراً، فقد اتصلت به عديد الاستراتيجيات الخاصّة بتقديم المادّة التّعلِيميّة التّعلُّمية من خلال المحاضرة الإلكترونية الّتي باتت تُقدَّمُ عبر "أحد أشهر نُظُم تأليف عروض الوسائط المتعدّدة مثل **Flash** أو **Power Point (PTT)** وإتاحتها للمتعلّم" **(العايزة و مسعودة، 2020)** عبر الحواسيب، بحيث يمكن تحميل تلك المحاضرات أو إعادة مشاهدتها من جديد بعد تسجيلها، إلى جانب استراتيجيات أخرى تتعلّق بالألعاب والمشاريع الإلكترونية الّتي يكون فيها الحاسوب دَعَامَة تكنولوجية جدُّ ضرورية لها.

وتقوم البرامج التّعلِيميّة عن طريق الحاسوب بتقسيم المحتويات التّعلِيميّة إلى وحدات صغيرة و"يُرافق كلّ وحدة تعليميّة سؤال خاص عن محتوياتها، ويقوم بعدها الحاسوب بتحليل إجابات المتعلِّمين، ويوازنها بالإجابة الصّحيحة المبرمجة داخل الحاسوب" **(مرعي و الحيلة، 2016)**، ممّا يجعل الحاسوب وسيلةً جديدةً للتّعلُّم الذّاتي عبر طرائق التّدريس الإلكترونية، غير أنَّ هذه الطّريقة نجدها أقل انتشاراً لدى البيئة التّعلِيميّة العربية لتكلفتها الكبيرة، وعجز المنظومات التّربوية على توفير الحواسيب والبرامج التّعلِيميّة الإلكترونية

للمتعلّمين، والّتي من شأنها تخزين المحتويات المعرفية الواردة في المناهج التّربوية وبالتّالي إمكانية رقمنة تلك المناهج.

2. طريقة "الفيديو" المتفاعل (Interactive Video):

رغم الفوائد الكثيرة الّتي تحملها طرائق التّعلُّم عن طريق الحاسوب، والبرامج التّعلِيميّة الإلكترونية الّتي تتوفّر عليها يبقى التّفاعل البصري غائباً، لاسيما أنَّ بعض الأنشطة التّعلِيميّة التّعلُّميّة تحتاج إثارة حاسة البصر، وهذا ما قدْ تُوَفِّرُهُ طريقة "الفيديو المتفاعل"، بحيث تُعَدُّ من أحدث أدوات التّعلُّم الذّاتي، إذْ يَسْتحْدِثُ "الفيديو المتفاعل" بيئة تعلُّميّة فردية يُوظَّفُ فيها كلٌّ من "الفيديو التّعلِيميّ" والحاسوب، مع إمكانية تسجيل الدّروس على شريط سمعي بصري، ويكون جهاز "الفيديو" موصولاً بالحاسوب الّذي يعمل على ضبط حركة "الفيديو"، فيكون بإمكان المتعلِّم أنْ يتفاعلَ بشكل أحسن بكثير، مقارنة بطرائق التّعليم والتّعلُّم الّتي تعتمد فقط على البرامج التّعلِيميّة المُثَّبَتَة في الحاسوب.

ومن جملة الإيجابيات الّتي تُحسب لطريقة "الفيديو" المتفاعل "أنها تستدعي استجابة المتعلِّم عن طريق لوحة المفاتيح التي بالحاسوب، إذْ تسمح هذه الطريقة بإشراكه بفاعلية فيما يقدّمه من دروس تعلِيميّة مرئية" **(مرعي و الحيلة، 2016)** وهذا قدْ لا يتأتّى للمتعلّم إلّا بتحكّمه في الوسائط التّكنولوجية الحديثة، كما أنَّ هذه الطّريقة من التّعلُّم الإلكترونية، قدْ تصلح لمتعلِّم مرحلة التّعليم المتوسّط والثّانوي، ومرحلة التّعليم الجامعي، ولا تصلح لمتعلِّم بمرحلة التّعليم الابتدائي، بالنّظر إلى خصوصيّات المرحلة العُمرية وضرورة تحكّم المتعلِّمين في أنظمة التّشغيل الخاصة بالحواسيب، والتّطبيقات المتعلّقة بالتّحاضر المرئي عن بُعد.

3. طريقة نظام الإشراف السّمعي (Audio-Tutoial System):

بدأت فكرة نظام الإشراف السّمعي في الإطار البحث عن بدائل للمتعلِّمين الّذين لا يستطيعون متابعة الدّروس حُضورياً، "فقد حاول المُعلِّمون تسجيل محاضراتهم على شريط رقمي، لفائدة المتعلّمين الّذين يشعرون أنّهم بحاجة إلى مزيد من الفهم" **(مرعي و الحيلة،**

2016)، لكنَّ الفكرةَ تطوّرت بعد إقبال العديد من المتعلّمين على هذا الشّكل من التّعليم غير الحُضوري بتوظيف أشرطة سمعية مسجّلة، حيث أصبح بإمكان المتعلِّمين استخدام المنصّات الإلكترونية المتواجدة على مستوى المكتبات، بعد أنْ باتت المادّة التّعلِيميّة متوفّرةً على شكل تسجيلات مسموعة، مَبْنِيَةً على شكل حوار تفاعلي بين المتعلِّم والمعلِّم، وقدْ وفّرت هذه الطّريقة القائمة على الوسائط التكنولوجية إمكانية التّعلم الذّاتي وممارسة الفعل التّعلُّمي وِفق وسائط إلكترونية ذكية، رغم أنَّ التّفاعل الموجود بين عنصري العقد الدّيداكتيكي غير كافٍ، كما هو موجود ضمن نمط التّعليم الحُضوري، هذا الأخير الذي ضمن الكثير من التفاعل بين عناصر العملية التّعليميّة التّعلُّميّة.

التّعليم الحُضوري والتّعليم عن بُعد

التّعليم الحُضوري:

هو نوعٍ من التّعليم القائم على "الاتصال المباشر بين المعلِّم والمتعلِّم في قاعة الدّرس حسب برنامج دراسي مخطّط له" **(العايزة و مسعودة، 2020)**، بحيث يكون فيه المعلّم محوراً للعملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، والمتعلّم عنصراً سلبياً مستقبلاً للمعارف، وقد عُرِف مؤخراً بالتّعليم التّقليدي بعد ظهور أنماط جديدة من التّعليم النّشط الّتي وَاكَبَتْ عصر التّطور الّذي اقترن بتوظيف الوسائط التّكنولوجية الحديثة، حيث يرتكز التّعليم الحُضوري عادة على "ثلاثة محاور رئيسية وهي: المُعلِّم، والمُتعلِّم، والمادة المعرفية" **(كاظم، التعليم الحضوري أم الإلكتروني؟، 2020)**، فقد تغيب الوسائل التّكنولوجية خلال ممارسة الفعل التّعلِيمي التّعلُّمي، وقد تحضر حسب نوعية المادّة التّعلِيميّة وتَوَجُّه المعلِّمين نحو توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، حتّى في التّعليم الحُضوري.

ولقد اقترنَ التّعليم الحُضوري بمصطلحٍ رديفٍ له جاءت به الموسوعات التّربوية وهو النّشاط الصّفي، والّذي يُقصد به "النّشاط التّعليمي التعلُّمي الّذي يُمارس داخل غرفة الصّف، سواءً أكان نشاطاً تعلِّيمياً من قِبَل المعلِّم أو نشاطاً تعلُّمياً من قِبَل المتعلِّم" **(علي م.، 2011)**، حيث تختلف النّشاطات الصَّفيّة حسب نوعية الأنشطة التّعلِميّة التّعلُّمية التّابعة للمواد المُبرمجة ضمن المناهج التّربوية، أين يكون المتعلِّم وجهاً لوجه مع المُعلِّم.

ورغم صِفة التّقليد الّتي أُلحقت بالتّعليم الحُضوري على اعتباره من بين أنماط التّعليم غير النّشطة الّتي لا ترتكّزُ على الوسائط التّكنولوجية الحديثة في بناء المحتويات المعرفية للمتعلِّمين، غير أنَّ التّفاعلَ الحقيقيَّ بين عناصر العقد التّعلِيميِّ التّعلُّميِّ، يكون أكثر حضوراً ضمن هذا النّمط من التّعليم (الحُضوري)، أين يكون المعلِّم وجهاً لوجه مع متعلِّميه، ويستطيع بذلك معرفة خصوصيات المتعلِّمين النّفسية والاجتماعية والفكرية، فيحسن التّعامل معهم، ويختار نوع الأسئلة المناسبة لبناء معارفهم، كما يمكن للمتعلِّمين طرح مجموعة من التّساؤلات داخل حجرة الدّرس، وبذلك يكون التّفاعل أكثر حضوراً ضمن هذا النّمط من التّعليم.

التّعليم عن بُعد (Distance. I):

تَتَعَدَّدُ التّسميّات الخاصّة بهذا النّمط الجديد من التّعليم، ما بين التّعليم عن بُعد، والتّعليم الذّاتي والتّعليم الإلكتروني، والتّعليم غير الحُضوري، أو حتّى التّعليم الافتراضي أو التّعليم على الخط، وكلّها تسميات لمدلول واحد، يكون فيه الفِعل التّعليميّ التّعلُّميّ خارج حجرة الدّرس مع توظيف الوسائط التّكنولوجية الحديثة.

فالتّعليم عن بُعد (**Distance.I**) يُعرَّفُ على أنّه "التّعليم الّذي يمارس عبر وسائط التّعلّم التّقليدية كالمطبوعات وأشرطة التّسجيل، وأجهزة الرّاديو والتّلفاز، أو حديثة كالحاسوب وبرمجياته المدعّمة بشبكة الإنترنت" (**هاشم، 2017**)، بحيث يقوم هذا المنوال الجديد من التّعليم الّذي تبنّته الكثير من المؤسّسات والهيئات التّربوية بالعالم على ربط المُعلّمين بالمتعلّمين عن طريق الوسائط التّكنولوجية الذّكية "لإيصال مختلف الموارد التّعلِيميّة إلى المتعلِّم عبر وسائطَ وأساليب تقنيّة حديثة، بحيث يكون المتعلّم بعيداً أو منفصلاً عن المعلّم" (**الهمامي و ابراهيم، 2020**)، فتتشكّل بذلك صفوف افتراضية تَنْتَظِمُ فيها العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة بعيداً عن الرّتابة الّتي باتت تُخيِّم على قاعات التّدريس، بسبب عدم توظيف المُعلِّمين للتّكنولوجيات الإعلام والاتصال.

ويُعرَّف التّعليم عن بعُد حسب إصدارات الجمعية الأمريكية للتّعليم عن بُعد **The United States Distance Learning Association** (**USDLA**)، "أنّه إيصال المعارف أو التّدريب المتعلّمين عليها إلكترونياً باستخدام القمر الاصطناعي" (**رباح، 2022**)، إذْ لا بدَّ من توفّر الوسائط التّقنية الحديثة لنقل المعرفة والتّعلُّم لتمكين فئة كبيرة من المتعلِّمين من متابعة سيرورة نشاطهم التّعلُّمي ضمن مناطقَ جغرافية مختلفة، ولعلّ هذا التّعريف الّتي قدّمته الجمعية الأمريكية للتّعليم عن بُعد (**USDLA**) يقترب أكثر من التّعليم الإلكتروني أكثر منه إلى التّعليم عن بُعد، ما دامت التّقنيات الحديثة شرط ضروي لإقامة الفعل التّعلُّمي غير الحُضوري.

وقدْ نجد للتّعلِيم عن بُعد تسميات أخرى تختلف من ناحية المصطلح، وتتحدّ في الدِّلالة كالتّعليم الإلكتروني (**Electronic Instruction (E.Instruction**) الذّي تتوفّر له الكثير من

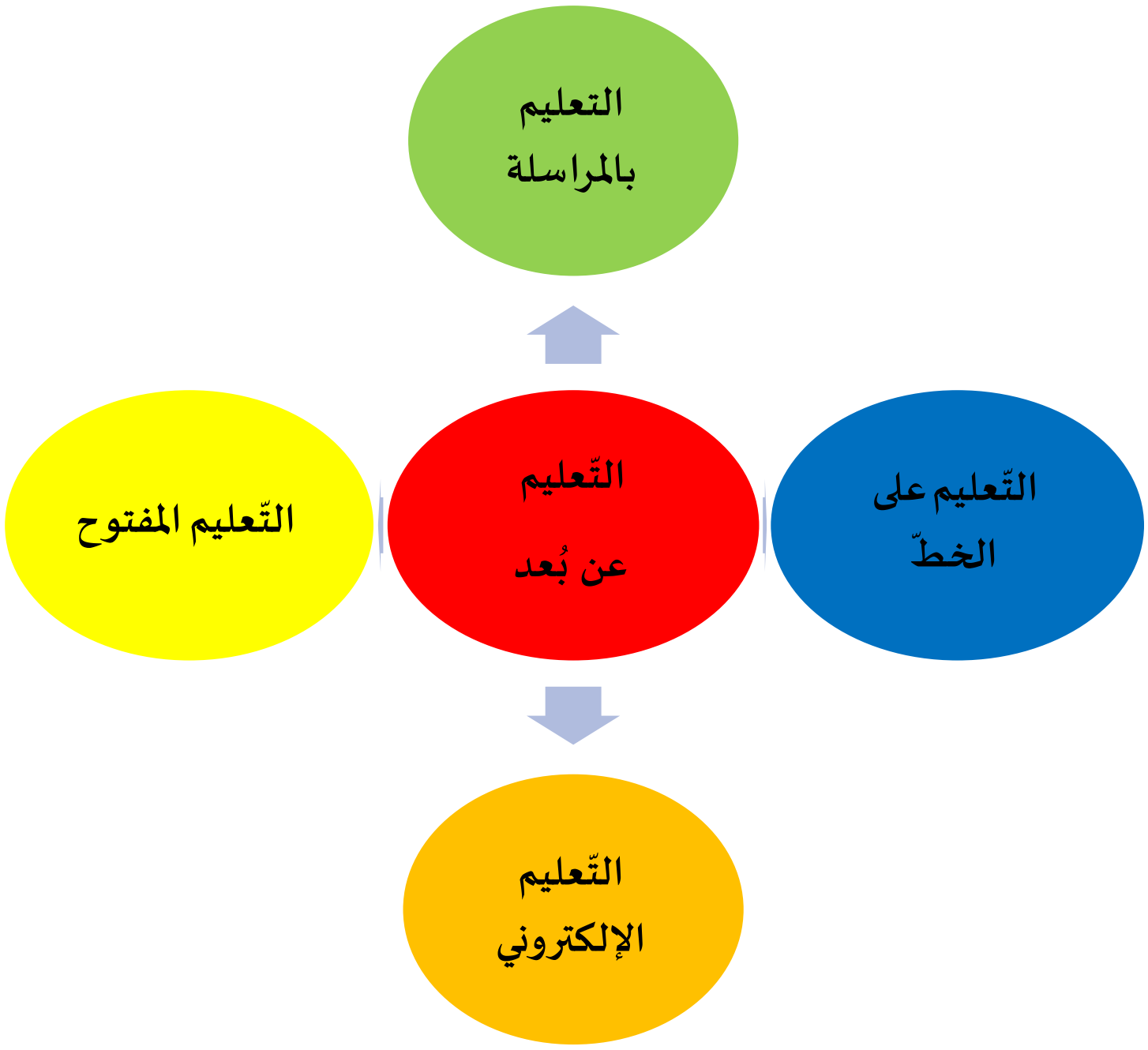
الحُدود التّعريفيّة، لتباين وجهات نظر المشتغلين بحقل التّربية ولتقارب المفاهيم بين هذه الأنماط من التّعليم الافتراضي غير الحُضوري، فالتّعليم الإلكتروني "يستهدف تقديم موارد تعلِيميّة تعلّميّة تفاعلية متعدّدة المصادر عن طريق الحاسوب المدعّم بشبكة الإنترنت، ممّا يؤدي إلى تجاوز مفهوم عملية التّعليم داخل الفصول الدراسية إلى فصول افتراضية" **(علي م.، 2011)**، ومن هذا المنظور يكون التّعليم عن بُعد أو التّعليم الإلكتروني تعلِيماً خارج الصّف التّعليمي، بشكل متزامن أو غير متزامن.

في حين يَعْتَبِرُ الكثير من المشتغلين بحقل التّعليميّ، التعّليم عن بُعد من المُصطلحات الفَضْفَاضَة الّتي يمكن أنْ يَنْدَرِجَ تحتها التّعليم الإلكتروني، إذْ يعتبر أيضاً هذا الأخير "أحد نظم التّعلُّم عن بُعد، يُمكّنُ المتعلِّمين الاستفادة من العملية التّعليميّة بكافة جوانبها دون التّنقل إلى مكان التّعلُّم" **(كويحل و سناطور، 2021)** لكنْ بتوفير مختلف التقنيّات التّكنولوجية، الّتي من شأنها خلق فضاءٍ تَعلِّيميٍّ تعلُّميٍّ إلكترونيٍّ رقميٍّ.

فالتّعليم عن بُعد قدْ يكون خارج قاعة الدّرس بتوظيف مختلف الوسائل التّعلِيميّة التّعلُّميّة كبث الدّروس عبر الجرائد والمجلات، أو عن طريق المراسلة مع إمكانية غياب التّكنولوجيات الحديثة أمّا التّعليم الإلكتروني، لا يتمّ إلّا عن طريق توظيف مجموعة من الوسائط التّقنية الحديثة، كالحواسيب والبرامج التّعلِيميّة الإلكترونية والمنصّات التَّعلُّميّة الرّقمية، وباختصار يمكن القول إنَّ التّعليمَ الإلكتروني "هو نمط من أنماط التّعليم عن بُعد" **(بكيري و أمين، 2019)**، لكن يبقى هذا التّعدّد في المصطلحات إثراءٌ لحقل التّعلِيميّة، وتنويعاً لأشكال التّعليم غير الحُضوري خارج الصّف التّعلِيميِّ، ما دامت الأهداف التّعلِيميّة واحدة، والفعل التَّعلُّميّ هو الطّاغي ضمن العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة عن بُعد.

ولقد شُرِعَ في تبنّي نمط التّعليم عن بُعد ضمن خطواته الأولى لفائدة بعض المتعلِّمين الرّاغبين في استكمال مسارهم الدّراسي عن بُعد، من خلال متابعة سيرورة البرامج التّعلِيميّة على شكل مطبوعات ورقية، أو مناهج تعلِيميّة، وكتب تدريسيّة، غير أنَّ التّطورَ الحاصل في الميدان التّكنولوجي صاحب معه تحوّل في الكيّفيّات التي يُمارس من خلالها التّعليم عن بُعد، حيث باتت المادّة التّعلِيميّة تُوزّعُ عبر المنصّات التّعليميّة الرّقمية، أو البرامج الخاصّة

بالتّحاضر المرئي عن بُعد، لِمَا لهذا النّمط من إيجابيات وَسَّعَتْ من دائرة تبنّيه عبر المؤسّسات التّربوية بالعالم، وجعلته أيضاً يعيش فوضى مصطلحية، مع كثرة مُسميّاته وتنوّع استعمالاتها، مثلما يوضّحه الشّكل الآتي:



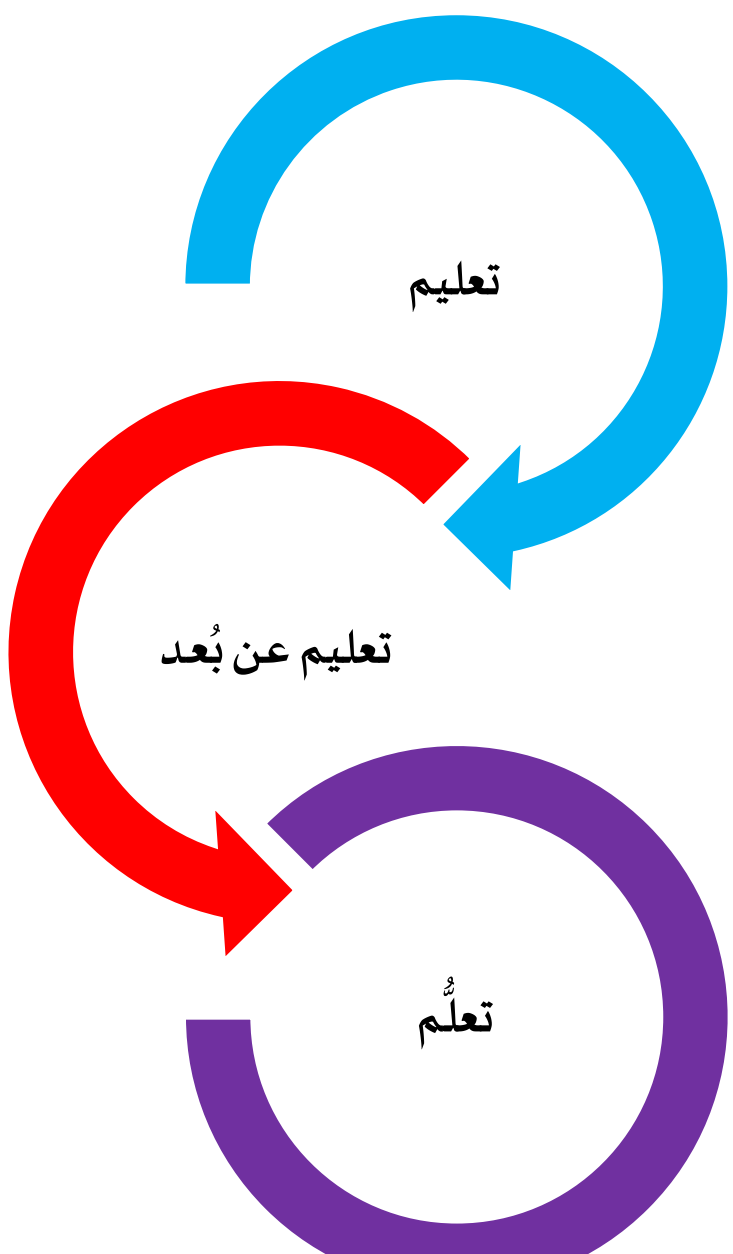
شكل (01): أبرز مسميّات التّعليم عن بُعد

ونَجِدُ أنَّ الكثيرَ من المشتغلين بحقل التّعلميّات، اهتموا بالتّفصيل بين ما هو موجود من فروقات بين التّعليم عن بُعد والتّعليم الإلكتروني، فهناك من يعتبر هذا الأخير "طريقةً للتّعليم باستخدام آليّات الاتّصال الحديثة من حاسوب ووسائطه المتعدّدة من صوت وصورة، وآليّات بحثٍ مدعّمة بشبكة الإنترنت، سواءً أكان عن بُعد أو في داخل الفصل" (علي م.، 2011) فالتّعليم الإلكتروني إذاً يجب أنْ يعتمدَ فقطْ على كلِّ ما هو إلكتروني من حواسيب ولوحات إلكترونية ومنصّات رقمية تعلِيميّة داخل الصّف أو خارجه.

بينما يقترن التّعليم عن بُعد، بكلِّ ممارسةٍ للفعل التّعلِيمي التّعلُّمي خارج قاعة الدّرس، بحيث يمكن أنْ يُوَفِّرَ المعلِّم المادّة التّعلِيميّة للمتعلِّمين عن طريق آليّات مختلفة كالمطبوعات، ومجموعة من المصادر والمراجع، أو ملفات إلكترونية من خلال وسائط

تكنولوجية حديثة، على أنْ تتمَّ العملية التّعلِميّة التّعلُّميّة عن بُعد، بحيث يقوم فيها المتعلِّم ببناء معارفه بنفسه، استناداً لما قُدِّمَ له من مواردَ معرفية، وبهذا يكون التّعليم عن بُعد أشمل من التّعليم الإلكتروني.

ومن الأجدر الوقوف على تحديد الفرق بين التّعليم عن بُعد والتّعلُّم عن بُعد، "ففي حالة التّعليم تتضمّن العملية فعلا تعليميّاً تعلُّميّاً، أمّا في الحالة الثّانية فإنّ فعل التّعلُّمَ يقوم به المتعلِّم لوحده" **(العنزي و العازمي، 2018)** من خلال استغلال مختلف التّقنيات الحديثة لتفعيل العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة عن بُعد، وإنْ كان الفعل التّعلُّمي هو الطّاغي على نمط التّعليم عن بُعد، من منظور أنَّ المتعلّم هو من يقوم ببناء تعلّماته ومعارفه، بعد أنْ يوفّر له المعلِّم مختلف المحتويات المعرفية الرّقميّة ليتفاعل معها، ويبني مكتسباته بنفسه.



شكل (02): الفعل التّعلِيمي التّعلّمي ضمن نمط التّعليم عن بُعد

ورغم أنّ الفعل التّعلُّمي هو الأكثر حضوراً ضمن نمط التّعليم عن بُعد، غير أنّنا نجد أنَّ تسمية هذا النّمط من التّعليم تتعلّق بالتّعليم بدل التّعلُّم عن بُعد، بالنّظر إلى الفعل الطاّغي على تلك الممارسة البيداغوجية، وقدْ نَزْعُمُ على أنّه من الأخطاء الّتي يجب على المشتغلين

بحقل التّربية والتّعليم الوقوف عليها، وضبط المصطلح بالشّكل الّذي يُركّزُ فيه على التّعلُّم عن بُعد، عوض التّعلِيم عن بُعد، ويبقى هذا الأخير مُفعّلاً لفائدة المتعلِّمين بمرحلة التّعليم المتوسّط والثّانوي والتّعليم الجامعي دون المتعلِّمين بالمراحل الابتدائية، نظراً لجملة من الصّعوبات المتعلّقة بالمرحلة العُمرية المبكّرة وافتقار هذا الصّنف من المتعلِّمين للمهارات الخاصّة بكيفية التّعامل مع المنصّات الرّقمية ضمن بالتّعليم عن بُعد، أو مختلف التّطبيقات الخاصّة بالتّحاضر المرئي عن بُعد.

خصائص التّعليم عن بُعد ومعوّقاته

خصائص التّعليم عن بُعد:

يتميّز التّعليم عن بُعد بجملة من الخصائص الّتي جعلت منه نمطاً تعلّيميّاً مدعّماً ومكمِّلاً للتّعليم الحُضوري، باتت تعتمد عليه الأنظمة التربويّة كلُّها في العالم، لاسيما مع الانتشار الكبير للفيروس القاتل (**كوفيد 19**) (**التعريب، 2020**) ومتحوّراته، ومن بين أهم المزايا الّتي يتوفّر عليها التّعليم عن بُعد: (**الهمامي و ابراهيم، 2020**)

1.1.فرص التّعلّم: يتيحُ التّعليم عن بُعد فرصة التّعلُّم للمتعلِّمين كلّهم، وتعزيز مهاراتهم الحياتية، لاسيما مع الانفجار المعرفي والتّقني السّريع.

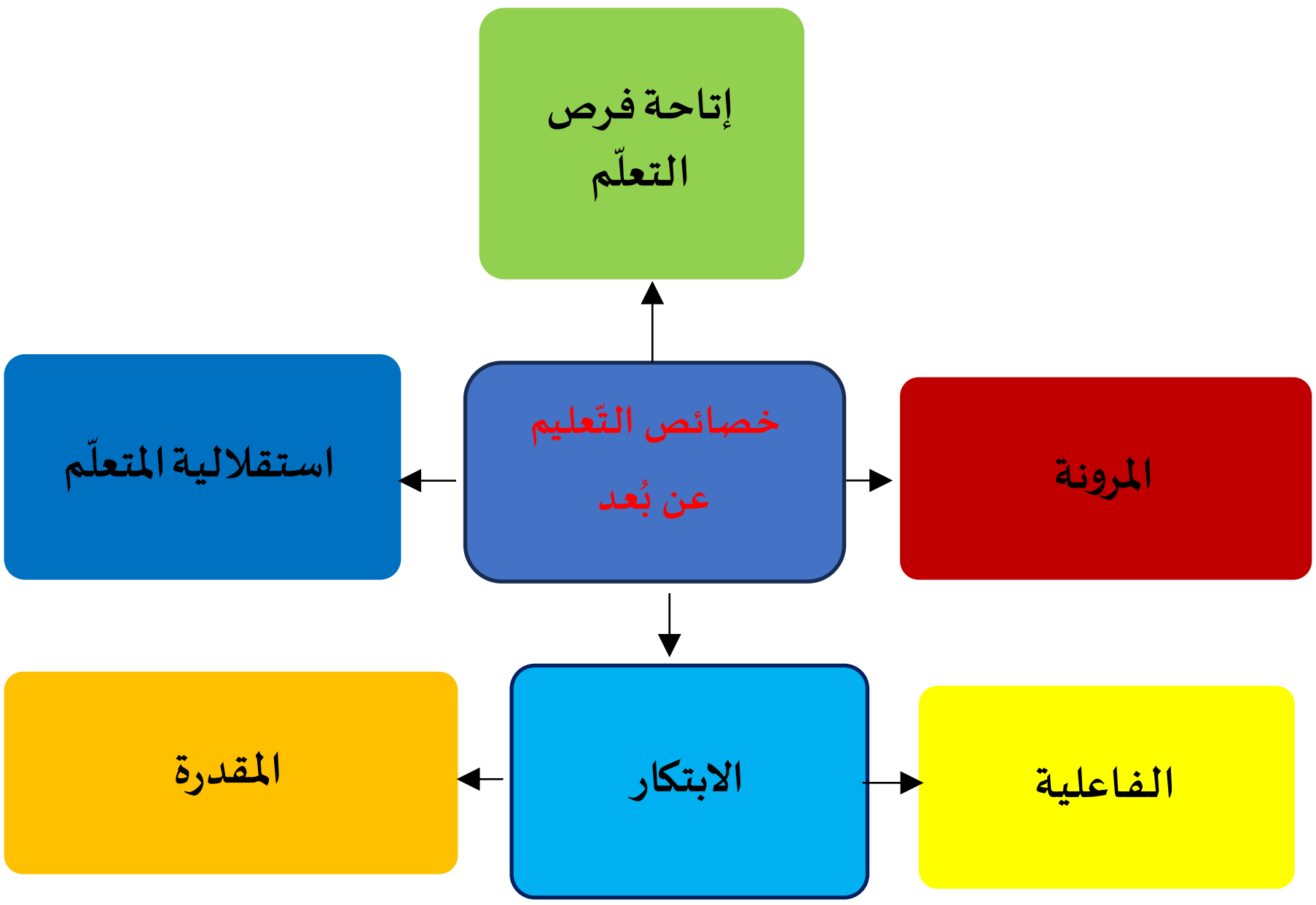
2.1.المرونة: يتيحُ التّعلُّم وفق الظّروف التّعليميّة الملائمة لحاجات وظروف وأوقات المتعلِّمين، وتحقيق استمرارية التّعلّم.

3.1.الفعاليّة: أثبتت البحوث أنَّ نظام التّعليم عن بُعد ذو تأثير يوازي أو يفوق نظام التّعليم التّقليدي خصوصاً عند توظيف الوسائط التّقنية بكفاءة.

4.1.الابتكار: تقديم المناهج للمتعلِّمين بطرق مبكرة وتفاعليّة.

5.1.استقلالية المتعلّم: تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التّقويم حسب قدرات المتعلّمين.

6.1.المقدرة: إذْ يتميّز هذا النّوع من التّعليم بأنّه لا يكلّف مبالغ كبيرة من المال.



شكل (03): خصائص ومزايا التّعليم عن بُعد

وتظهر "إمكانات التّعلُّم عن بُعد ومقدرته على استثمار الوسائط التّقنية المتنوّعة، الّتي تُمكّنه من المساهمة في حلّ مشكلات التّعليم العالي" **(العنزي والعازمي، 2018)**، وفي مقدّمتها كثرة عدد المتعلِّمين، وتشبّع الكثير من التخصّصات بالكليّات، ورغبة الكثير من مؤسّسات التّعليم العالي الانتقال من التّعليم الكميّ إلى التّعليم الكيفيّ، وهو ما سارت عليه وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية في أولى التّأسيسات لنمط التّعليم عن بُعد بمؤسّساته على اختلافها.

وتُعزى قدرة نظام التّعليم عن بُعد لحلّ تلك المشكلات إلى ما يتميّز به هذا النّمط من خصائصَ جعلته ينفرد عن نمط التّعليم الحُضوري **(التّقليدي)**، غير أنَّ الكثير من المشتغلين بحقل التّعلِيميّة وشؤون التّربية والبيداغوجيا يعتبرون أنَّ التّفاعل الحقيقيَ الموجود بين المعلِّم والمتعلِّم لا يكون إلّا من خلال نمط التّعليم الحُضوري، ولا يمكن للوسائط التّكنولوجية أنْ تضمن ذلك التّفاعل الحقيقي والمباشر من خلال التّعليم عن

بُعد، ولنْ يكونَ التّعليم عن بُعد بديلاً عن التّعليم الحُضوري، بل مكمّلاً له وفيما يأتي أهم الفروق بين التّعليم الحُضوري (التّقليدي)، والتّعليم عن بُعد:

جدول (01):

مقارنة بين نظم التّعليم التقليدية وبين نظم التّعلم عن بُعد: (العنزي و العازمي، 2018)

نظم التّعليم التّقليدية	نظم التّعلم عن بُعد
تنمازبالاستقلالية والتفرد	تسير وفق مبدأي التّعاون والتكّامل
تتوفّرعلى برامج تعليميّة جاهزة يختارمن بينها المتعلِّمون	تُوفّر تخصّصات متنوّعة تنسجم واحتياجات المتعلِّمين ورغباتهم
تُوظّف من خلالها طرائق التّعليم والتقّويم التّقليدية	تُوظّف من خلالها تقنيّات التّعليم والتّقويم الحديثة
تُركّز على التّفاعل المباشر بين المتعلّم والمتعلّم	تُوظّف وسائط تقنيّة حديثة لخلق التّفاعل بين المتعلّم ومؤسّسة التّعليم
تتمتّع بدرجة مرونة محدودة في ممارسة الفعل التّعليمي التّعلُّمي	تتمتّع بدرجة عالية من المرونة

ويظهر من خلال **الجدول (01)** أنّ نُظم التّعليم عن بُعد تُلبّي جلّ احتياجات المتعلّمين على اختلاف أنواعهم والأماكن الّتي يتواجدون فيها، مادامت الوسائط التّكنولوجية تدعّم العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، وتكون دافعاً لإبعاد الرّتابة داخل الصّف التّعليميّ، في حين تبقى نظم التّعليم التّقليدية الأفضل من ناحية تحقيقها للتّفاعل بين المعلّم والمتعلّم.

معوّقات التّعليم عن بُعد:

تَخْتَلِفُ معوّقات التّعليم عن بُعد من بلد إلى آخرَ، باختلاف ظروفها الاجتماعية والاقتصادية والسّياسية وتَوجُّهَاتها التّربويّة، غير أنّه توجد معوّقات مشتركة تشكّل عائقاً

كبيرا في سبيل تبنّي وتفعيل التّعليم عن بُعد والّتي من أهمها المعوّقات التّقنية، والمالية، وتلك المرتبطة بالكوادر البشرية المُؤهَّلَة والمعوّقات القانونية.

1.ضعف بنية تكنولوجيا الإعلام والاتّصال:

تَعْرِف عديد البلدان النّامية مشاكلَ تقنية متراكمة في مقدمتها ضعف البُنى التّحتيّة الرّقمية وحتّى وإنْ تَوفّرت إمكانية الولوج إلى الشّبكة النّسيجية، فقد يُواجه المستخدمون- وفي مُقدِّمتهم فئة المعلِّمين والمُتعلِّمين- ضعفَ تدفّق الشّبكة، ممّا قدْ يَحُولُ دون توظيف نمط التّعليم عن بُعد ومختلف الآليّات الّتي يقوم عليها، حيث تشير الإحصائيّات أنّه "من بين كلّ ألف (1000) شخصٍ في العالم هناك مئتان وواحد (201) يستطيعون الدّخول إلى شبكة الإنترنت، وفي أوروبا نجد خمسةً وأربعين (45) شخصاً من مائة (100) شخص يدخلون الشّبكة العنكبوتية" **(الكسجي، 2012)**، بالنّظر إلى الإمكانيّات التكنولوجية المتاحة على مستوى البلدان المتطّورة، وعلى رأسها توفير وسائط الاتصال الرّقمي المدعّمة بشبكة الإنترنت.

وأكّد التّقرير الّذي أعدّته منظمة الأمم المتّحدة للتّربية والعلوم والثّقافة **The United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation (UNESCO)** شهر جويلية 2020 من خلال مسح بياني توجّهت به إلى عدّة مؤسّسات تّعلِيميّة حُكومية بالبلدان العربيّة، بما فيها الجزائر "أنَّ ضعفَ البُنى التّحيّة الرّقمية شكّل عائقاً كبيراً، حال دون متابعة عدد من المتعلِّمين دراستهم عن بُعد، بسبب انقطاع الكهرباء أو عدم وجود تغطية لشبكات الإنترنت" **(اليونيسكو، 2020)**، أو حتّى وجود تفاوت في التّغطية بالشّبكة، وانعدامها في كثير من الأحيان على مستوى المناطق غير الحضرية بالقرى والأرياف، وهذا ما حال دون تفعيل نمط التّعليم عن بُعد.

2.ارتفاع أسعار الوسائط التّقنيّة والبرمجيّات الحديثة:

من بين أهم السّلبيات الّتي صاحبت انتشار الفيروس القاتل (كوفيد 19)، الارتفاع الفاحش للوسائط التّقنية، وفي مقدّمتها الحواسيب الّتي تُعتبر العصب المُحّرك لكلِّ عمليةٍ تعليميّةٍ تعلُّميةٍ تَرتكزُ على الوسائط والتّطبيقات الذّكية أو فائقة الذّكاء.

ونظراً "للتكلفة العالية لتجهيزات الاتصال الرّقمي عن بُعد" **(الكسجي، 2012)**، لم تستطع الكثير من المؤسّسات التّعلِيميّة تأمينَ تلك البُنى التّحتية الرّقمية الّتي تعتبر أكثر من ضرورة لتبنّي وتفعّيل نمط التّعليم عن بُعد الّذي قِوامه مختلف الوسائط التّكنولوجية الحديثة والتّطبيقات الحاسوبية الخاصّة بالتّحاضر المرئي عن بُعد، "فالتّعليم عن بُعد يمكن أنْ يُفْرِزَ طبقية اجتماعية، الأولى مقتدرة مالياً بإمكانها مواكبة التّجربة التّعلِيميّة التّعلُّمية عن بُعد، وطبقة ثانية لا تتوفّر على وسائل الاتصال الرّقمي" **(خبرارة، 2021)**، وليس بإمكانها تبنّي نمط التّعليم عن بُعد، نظراً لافتقادها الوسائط التّقنية الضرورية لمارسة الفعل التّعلُّمي ضمن هذا النّمط من التّعليم الافتراضي.

وكشف التّقرير ذاته الّذي أعدّهُ مكتب "اليونيسكو" ببيروت شهر جويلية 2020، "أنَّ أغلبية المتعلِّمين الموزّعين في العالم العربي، تمكّنوا من متابعة دروسهم خلال جائحة (كوفيد19) عبر الهاتف المحمول أو من خلال الحاسوب، فيما برزت شريحة أخرى من المتعلِّمين كانت تتشارك تلك التّقنيّات الحديثة مع أفراد الأسرة" **(اليونيسكو، 2020)**، ممّا يعكس القدرة الشّرائية الضّعيفة لعائلات المتعلِّمين، ويعكس أيضاً النّقص الكبير الموجود في الوسائط التّكنولوجية الشّخصية الّتي يجب تَوَفُّرُها لدى كلِّ متعلِّم الأمر الّذي دفع الكثير من الدّول العربية، بما فيها الجزائر إلى توظيف التّلفاز في العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية ضمن التّعليم عن بُعد من خلال إنشاء قنوات تعلِيميّة عبر التّلفزيون (قناة المعرفة).

3.معوّقات متعلّقة بالإطارات البشرية:

من المشاكل العويصة بالدّول العربية، "قلة الإطارات البشرية المُؤهّلة" **(الكسجي، 2012)** والمتخصّصة في استغلال وتسيير تقنيات المعلومات والاتصالات، وبناء المحتويات التّعلِيميّة

الرّقمية، ولعلّ المقصود بالإطارات البشرية المتحكّمة في التّقنيات الذّكية أو فائقة الذّكاء، وتسيير المنصّات المخصّصة للتّعليم عن بُعد، ليس فقط التّقنيين الأَكْفَاء الّذين يتحكّمون في بناء مناهجَ رقمية حديثة، أو تسيير المنصّات التّعلِيمية التّعلُّمية الإلكترونية، وإنمّا كلّ الفاعلين في النّشاط التّعليميِّ التّعلّمي، بدايةً من هيئة التّدريس والمتعلِّمين، أو حتّى المُكلّفين بالتّسيير البيداغوجي بالمدارس ومؤسّسات التّعليم العالي.

وقدْ لا يمكننا الحصول على كوادر بشرية مُؤهّلة لتسيير التّعليم عن بُعد، إلّا من خلال إخضاع كلّ عناصر العملية التّعلِيمة التّعلُّمية إلى تكوينات متخصّصة في المجال، وقد لا نستثني الكوادر الإدارية الّتي مهمتها متابعة وتسيير عملية التّعليم والتّعلُّم الرّقمي، وتوفير مختلف الشّروط الّتي تضمن نجاعته.

4.ضعف منظومة الأمن السِيبر اني:

يُشير مفهوم الأمن السِيبراني **(Cybersecurity)** إلى "القدرة على حماية المعلومات الموجودة عبر شبكات الحاسوب من الاختراق أو التّدمير" **(خليفة، 2019)**، فهو مجموعة من الإجراءات التّقنية والقانونية لحماية المعلومات والمعارف والبيانات عبر الشّبكة، والمتعلّقة بالأفراد والمؤسّسات على اختلافها.

ولقد فرض التّعليم عن بُعد إتاحة عديد المعارف عبر المنصّات التّعلِيميّة الإلكترونية والشّبكة النّسيجية، ضمن أشكال مختلفة من نشر لروابط إلكترونية، تضم مقالات للمعلِّمين ومحاضرات مرئية مسجّلة، لكنّها لم تكنْ بمنأى عن الاختراق أو التّلاعب بمحتوياتها، ولم يضمن أصحابها حقوقَهم الفكرية، "لاسيما مع تداول تلك المعلومات بكل حريّة بين مستعملي الشّبكة دون حمايتها من القرصنة والاختراق" **(الكسجي، 2012)**، ممّا يؤكد أنَّ تبنّي التّعليم عن بُعد، والتّعليم الإلكتروني من قبل الجامعات في دول العالم الثالث منوط بإزاحة الكثير من المعوّقات على اختلافها.

5. افتقار المتعلّمين إلى مهارة التّعلّم الذّاتي:

إنَّ من بين أهم المزايا الّتي ينفرد بها نمط التّعليم عن بُعد إتاحة فرص التّعلم الذّاتي، ما دام الفعل التّعلُّمي هو الطّاغي على الفعل التّعلِيمي التعلُّمي، من خلال توجّه المتعلِّمين "صَوب البحث العلمي والقراءة والتّحليل والتّفسير، وحتّى النّقد بشكل فردي" **(خبرارة، 2021)**، لاسيما إذا تعلّق نشاط التعلُّم بالمستوى الجامعي الّذي يكون فيه المتعلِّم بمرحلة التّعليم العالي قادراً على البحث، والتّحليل والتّفسير ضمن مستويات متقدّمة، وهذا ما لا نجده مُجسّداً في الميدان، بحيث يعتاد أغلبية المتعلِّمين ضمن نمط التّعليم الحُضوري على تلقي المعلومة المُقدّمّة لهم من قبل هيئة التّدريس، من خلال إنجاز تقويمات مبنية على أساس إجابات اختيارية، أو إعداد بحوث يُعتمد فيها النّقل دون تنمية كفاءة التعلّم الذّاتي.

إنَّ طبيعةَ نظام التّعليم عن بُعد تقوم على "توظيف التّقنيّات الرّقميّة الحديثة" **(الكسجي، 2012)** الّتي تعتمد عليها هيئة التّدريس في نقل المعرفة للمتعلِّمين، كما يوظّفها المتعلِّمون في نشاطهم التّعلُّمي، لكنَّ نقص التّكوين والتّدريب في توظيف التّكنولوجيا ضمن عملية التّعلِيم والتّعلُّم عن بُعد، يجعل فئة المتعلِّمين يفتقدون لمهارات التعلّم الذّاتي، لاسيما إذا تعلّق الأمر بالمنصّات الرّقمية الحديثة الّتي تتطلّب تكوينات متخصّصة.

وقد نذهب للتّأكيد أيضاً، أنَّ مهارةَ التّعلُّم الذّاتي لمْ تعدْ غائبةً لدى فئة المتعلِّمين فقط، بل نجد عدداً كبيرا من المعلِّمين من يفتقدون أيضاً للمهارات الخاصّة بتوظيف "تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية التّعليم" **(خبرارة، 2021)**، فقد تعتبرها فئة من المعلِّمين على أنّها خارج العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية، وليس من صميمها، الأمر الّذي بات يستدعي التّدخّل العاجل لإخضاع عناصر العملية التّعلِيمية التّعلُّمية للتّكوين في مجال توظيف تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

التعليم عن بُعد: أنماطه، وأدواته

أنماط التّعليم عن بُعد

1.التّعليم عن بُعد المُتزامن (Synchronous E-Instruction):

يُعْتَبَرُ التّعليم الالكتروني المتزامن من ضمن أنواع التعليم عن بُعد الّتي تهتمُّ "بتوجيه الدّروس وتبادل المواضيع البحثية على الخط بشكل مباشر، لإجراء النّقاش والمحادثة بين المتعلّمين أنفسِهم وفيما بينهم وبين المُعلِّم عبر غرف المحادثة المسموعة والمرئية" (كلاب، 2016) بحيث يشترط هذا النّوع من التّعلِيم عن بُعد أنْ يُتابع المتعلِّمون سيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية، ضمن قاعات افتراضية على المباشر تُوفِّرُها مجموعة من التّطبيقات الالكترونية الحديثة الّتي تضمن التّواصل بين المتعلِّم والمعلِّم، إذْ لا بُدَّ للمتعلِّمين أنْ تتوفّر لديهم الحواسيب، وشبكة اتصالات جيّدة، وهو الأمر نفسُه بالنّسبة للمعلِّم الّذي ينبغي له توفير بثٍ مباشرٍ للمحتوى التّعليمي الّذي يعرضه على المتعلّمين، "كحضور المؤتمرات التّشاركية المسموعة والمرئية وندوات النّقاش المفتوحة" (**بكيري و أمين، 2019**) باعتماد تطبيقات **Zoom** أو (**Google Meet**) **Google Meeting**، الّتي تُتيح إمكانية التّواصل المُتزامن (المباشر) بين المعلِّم والمتعلِّم، ضمن سيرورة الفعل التّعلِيمي التّعلُّمي عن بُعد.

1.1.أدوات التّعليم عن بُعد المُتزامن:

يُقصد بأدوات التّعليم عن بُعد المتزامن كلّ البرامج الذّكية، أو فائقة الذّكاء الّتي يوظِّفها المعلِّمون، خلال ممارستهم للفعل التّعلِيمي التّعلُّمي عن بُعد، كمؤتمرات "الفيدو" الّتي تُقام عبر مختلف التّطبيقات الإلكترونية وبرامج القمر الصّناعي.

1.1.1.المُحادثة (Chat):

تُتيح تطبيقات الدّردشة والحوار **Chatting (Chat)** للمتعلّمين "إمكانية التّحدث عبر شبكة الإنترنت مع المُسْتَخْدِمين الآخرين في الوقت نفسه" (**سيفون و مهداوي، 2019**) عن طريق برنامج يُشكّل محطة افتراضية تجمع المتعلِّمين بالمُعلِّم، بحيث تضمن المُحادثة إمكانية نقل التّفاعل بين أطراف العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية بالصّوت والصّورة والكتابة،

وهذا ما يتطلّب في كثير من الأحيان سرعة تدفّق كبيرة للإنترنت، لاسيما مع وجود بعض التّطبيقات الّتي تُحَدِّدُ عدداً معيناً من الحُضور عبر البثّ الإلكتروني المُباشر، وفي كثير من الأحيان تشترط اشتراكاً شهرياً أو سنوياً بمقابل مادي.

2.1.1.المؤتمرات الصّوتية (Audio Conférences):

وهي من بين التّقنيات الإلكترونية الّتي تَعْتَمِدُ على توظيف الهاتف المحمول، أو "آليّات المحادثة على شكل خطوط هاتفية، تُوصل المُعلِّمين بعدد من المستقبلين في أماكنَ متفرّقةٍ" **(علي م.، 2011)**، وقد لا تَشترط هذه الآلية الخاصّة بالتّعليم عن بُعد المتزامن، وجود شبكة الإنترنت لضمان الصّورة، والتّفاعل المرئي المُباشر، بينما تشترط وجود شبكة اتصالات هاتفية، لتمكين المُسْتَخْدِمِين من التّواصل من خلال الصّوت المسموع، حيث عادة ما يتمُّ اللّجوء لمثل هذه الآليّات الّتي تَعتمد فقط على الصّوت في حالة انقطاع شبكة الإنترنت مع المُستخدمين، وضمن بعض الفاعليات العلمية كالمؤتمرات التّعلِيميّة والنّدوات التّفاعلية.

3.1.1.مؤتمرات الفيديو (Vidéo Conférences):

تُعتبر مؤتمرات "الفيديو" من بين أهم الأدوات الّتي يَنْبَنِي عليها التّعليم الإلكتروني عن بُعد، فعن طريقها "يتم التّواصل بين المتعلّمين الذين تَفْصِلُ بينهم المسافات من خلال شبكة تلفزيونية عالية القدرة عن شبكة طريق الإنترنت" **(علي م.، 2011)**، بالشّكل الّذي يضمن تقديم تدخّلات لفائدة المُعلِّم والمتعلِّمين على شكل حوارات منتظمة بالصّوت والصّورة، مع إمكانية التّواصل عن طريق الكتابة، أو حتّى مشاركة حضور بعض مقاطع "الفيديو"، أو السّندات والبحوث.

وتَتَنوّع استخدامات تكنولوجيّات المرئيات بشكل كبير ضمن نمط التّعليم عن بُعد، على اعتبارها من أهم وسائل التّفاعل المباشر وغير المباشر الّتي تجمع المتعلّمين الموظِّفين لهذه الآليّة "ضمن اتصال واحد مباشر أو غير مباشر مع مصاحبة الصّوت والصّورة" **(فلاك و مزاري، 2019)**، لاسيما بعد أنْ توسَّعَ استغلالها في تنظيم مختلف المحاضرات والنّدوات المرئية والمسموعة ومختلف الملتقيات العلمية ضمن نمط التّعليم عن بُعد.

4.1.1.اللّوح الأبيض (White Board):

إنَّ التطورَ الحاصل في مجال التّكنولوجيات الحديثة الموظّفة في حقل التّعليم، أوجد الكثير من الوسائل التّكنولوجية فائقة الذّكاء، ومن بينها اللّوح الأبيض، أو السّبورة الإلكترونية الذّكية، إذْ "تُعد من الآليّات الضّرورية الواجب توفُّرها في الفصول الدّراسية الافتراضية، ويمكن من خلالها تنفيذ توضيح مختلف الشّروحات والرّسوم" **(علي م.، 2011)**، ولقد حاولت الكثير من المنظومات التّربوية بالعالم، توفير سبورات إلكترونية داخل حجرات الدّراسة حتّى ضمن نمط التّعليم الحُضوري، وتوفير الألواح الذّكية للمتعلِّمين، بعدْ أن أثبتت الدّراسات الحديثة مدى نجاعة توظيف التّكنولوجيات الحديثة ضمن ممارسة الفِعل التّعلِيمي التّعلُّمي حضورياً أو عن بُعد.

وتتعدّدُ استعمالات اللّوحة الذّكية (**Smart Board**) "لتخدمَ المعلِّم في ممارسته للفعل التّعليمي، كما تُستخدم داخل قاعات الاجتماعات والمؤتمرات وورشات العمل لفائدة المتعلّمين أو المستخدمين عبر المؤسسات الاقتصادية" **(رباح، 2022)**، على اعتبارها من بين أحدث أجهزة العرض الإلكترونية الّتي تتوفّر على إمكانية الكتابة عليها بالأقلام ومشاركة مستخدميها في إثارة الحوار والنّقاش، لكونها تجلب الانتباه وتجعل تركيز المتعلّمين مُنْصَبًّا على المادّة التّعلِيميّة، فهي من بين أهم الآليات المُوظَفة ضمن نمط التّعليم عن بُعد بشكلٍ متزامنٍ.

5.1.1.برامج القمر الاصطناعي (Satellite Programs):

يتمُّ استغلال برامج القمر الاصطناعي من خلال استغلال القنوات السّمعية والبصرية في عمليات التّعلِيم والتّعلُّم بجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية، بحيث تتوحّد المحتويات التّعلِيميّة الّتي تُعرض عبر تلك القنوات التّعلِيميّة التّعلُّمية، "شريطة تزويد جميع مراكز الاستقبال بأجهزة استقبال وبث عبر القمر الاصطناعي تتوافق والنّظام الرّقمي المستخدم" **(علي م.، 2011)**، من خلال البث المباشر للمحتوى التّعلِيمي عبر تلك القنوات السّمعية والبصرية، وهذا ما توجّهت إليه المنظومة التّربوية الجزائرية عقب الانتشار الكبير للفيروس القاتل (كوفيد 19)، من خلال فتح بعض القنوات التلفزيونية (**قناة المعرفة**) الّتي كانت تضمن

توفير المحتويات التّعلِيميّة للمتعلِّمين المُقبلين على اجتياز امتحانات شهادتي التّعليم المتوسّط والبكالوريا.

2.التّعليم عن بُعد غير المتزامن (Asynchronous E-Instruction):

يُركّز التّعليم عن بُعد غير المتزامن على تقديم المحتوى التّعليمي بشكل غير مباشر، "فهو لا يشترط وجود المعلِّم والمتعلِّم في الوقت نفسِه" **(الشّريف، 2022)** أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النّقاش والمحادثة، إذْ من إيجابيّات هذا النّمط من التّعليم إمكانية عودة المتعلِّمين إلى المادّة التّعلِيميّة ومراجعتها كلّما شَعَرَ بحاجته لذلك، كما يمكن أنْ يتابعَ سيرورة العملية التّعلِيمية التّعلُّمية عن بُعد، وهو يمارس نشاطات أخرى.

ويكون التّعليم عن بُعد غير المتزامن "تعليماً مُتحرّراً من قيود الزّمن" **(الهمامي و ابراهيم، 2020)**، إذْ يمكن للمعلِّم أنْ يضع مصادرَ التعلُّم والتّقييم والتّقويم على مستوى المنصّات الرّقمية المخصّصة للتّعليم عن بُعد، وبعدها يدخل المتعلُّم ويقوم بعملية التّعلُّم، من دون أنْ يكون هناك اتصال متزامن مع المُعلِّم، لكنّ ما يُعاب على هذا النّمط من التّعليم عن بُعد (غير المتزامن)، أنّه لا يضمن التّفاعل الّذي ينبغي أنْ يكونَ موجوداً بين المُعلِّم والمتعلِّم ضمن الممارسة الفعلية للعملية التّعليميّة التّعلُّميّة.

1.2.أدوات التّعليم عن بُعد غير المُتزامن:

وهي مجموعة الأدوات والوسائل الّتي تسمح للمتعلِّمين بمتابعة سير العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية بشكل غير متزامن أيْ بشكلٍ غير مباشر، فلا يتطلّب وجود شبكة الإنترنت أثناء عملية التّواصل ومن أهم هذه الأدوات: البريد الإلكتروني، والشّبكة النّسيجية، و"الفيديو" التّفاعلي.

1.1.2.البريد الإلكتروني (E-mail):

يُعتبر البريد الإلكتروني**(Electronic Mail (E-mail** ، من بين أشهر البرامج الّتي تُعنى "بإرسال واستقبال الرّسائل البريدية الإلكترونية بين المتعلّمين والجماعات الاقتصادية" **(رباح، 2022)**، حيث انطلق استغلاله على مستوى المؤسّسات الإنتاجية الاقتصادية

والخدماتية، لكن سرعان ما تحوّل البريد الالكتروني إلى أشهر الوسائل الّتي باتت حاضرةً ضمن العملية التّعلِيمية التّعلُّمية في إطار نمط التّعليم عن بُعد.

ويوجد نوعان من البريد الإلكتروني: (رباح، 2022)

أ. البريد الإلكتروني المُعْتَمِد على الشّبكة النّسيجية (**Web-based e-mail**) لإرسال واستقبال الرّسائل الإلكترونية، وباستخدام هذا النّوع يجب الاتصال بالإنترنت، والوصول إلى الشّركة المُزوِّدة لخدمة البريد الإلكتروني من خلال متصفّح الإنترنت.

ب. البريد الإلكتروني غير المُعْتَمِد على الشّبكة النّسيجية (**non-Web based e-mail**) مثل برنامج (**outlook express**) والذي نجد توظيفه بشكل أكبر على مستوى المؤسسات الخدماتية والاقتصادية.

2.1.2.الشبكة النّسيجية (World Wide Web):

هي عبارة عن "نظام رقمي للمعلومات يقوم بعرض موارد معرفية مختلفة على صفحات الإنترنت عبر روابط إلكترونية" (**علي م.، 2011**)، بحيث تسمح للمستخدمين الدّخول للبحث في خدمات الشّبكة العنكبوتية وتُمكّن الشّبكة النّسيجية المستخدمين من الولوج لعدة متصفّحات عبر شبكة الإنترنت، وقدْ تتوفّر تلك المتصفّحات على نصوص وصور، وأصوات ومقاطع "فيديو".

ويمكن تسمية الشّبكة العنكبوتية العالمية **World Wide Web (WWW)** بالشّبكة الحاسوبية البَيْنِية، الّتي تُشكّل مجموعة من "الحواسيب الذّكيّة الموزّعة والمتصلة عبر مختلف مناطق العالم"، بحيث تسمح تلك الشّبكة بالاتصال والتّواصل وتبادل المعلومات ونقلها بين المشتركين المُتّصلين بالشّبكة.

3.1.2.القوائم البريدية (Mailing List):

تُعتبر القوائم البريدية من بين أشهر الخدمات الّتي يُقدِّمها البريد الالكتروني، من خلال توفير "قائمة مضبوطة من العناوين البريدية الإلكترونية، المضافة لدى المستخدم الواحد أو المؤسّسة، بحيث يتمُّ تحويل الرّسائل إليها من عنوان بريدي واحد" (**علي م.، 2011**)، مع

إمكانية حذف أو حَجْب بعض الرّسائل الّتي قد لا يرغب صاحب البريد الإلكتروني الاطّلاع عليها، من خلال بعض الإعدادات الموجودة في البريد الإلكتروني نفسه.

وتتماشى القوائم البريدية مع أشهر التّطبيقات الخاصّة بالتّعليم الصّفي الافتراضي كتطبيق (**Google Classroom**)، الّذي يستدعي إضافة المُتعلِّمين ضمن قاعة الدّرس الافتراضية من خلال قوائم البريد الإلكتروني.

4.1.2.مجموعات النّقاش (Discussion Groups):

تُعتبر مجموعات النّقاش من بين أشهر أدوات الاتّصال عبر شبكة الإنترنت "التي تكون بين مجموعة من المستخدمين ذوي الاهتمام المشترك في تخصّص مُعيّن، حيث يتمُّ عن طريقها المشاركة كتابياً في موضوعٍ مُعيّن، وفتح باب النقاش المفتوح" **(علي م.، 2011)**، ودون إلزامية تواجد الأشخاص المشاركين في النّقاش، ضمن فترة زمنية واحدة أو بشكل مباشر.

5.1.2.تبادل الملفّات (Exchange File):

تُستخدم خدمة تبادل الملفات**Fil Transfer Protocol (FTP)**، "لنقل الملفات الإلكترونية بين أجهزة الحاسوب المزوّدة بشبكة الإنترنت، حيث تُوفِّر الخدمة طرق معيّنة للوصول إلى الحاسوب الخادم (**Server**) لتخزين وإرسال الملفّات إليه" **(رباح، 2022)**، بحيث تُمكِّن صيغة تبادل الملفّات الإلكترونية عدداً كبيراً من المتعلِّمين الحصول على الكثير من الملفّات خلال عملية التّعلُّم عن بُعد غير المتزامن، أو حتى مشاركة زملائه والمُعلِّمين بعض ما أنجزه المتعلِّم من ورقات بحثية، أو حتّى مداخلات لإثراء الموضوع المطروح للتّعلُّم.

6.1.2."الفيديو" التّفاعلي (Interactive Vidéo):

يُعَدُّ "الفيديو" التّفاعلي من بين التّقنيات الّتي "تُتيح إمكانية التّفاعل المباشر بين المتعلِّم والموارد التّعلِيميّة التّعلُّميّة المعروضة عبر الشّبكة" **(علي م.، 2011)**، بحيث يمكن أنْ تشتمل تلك المادّة التّعلِيميّة المعروضة على صور مصحوبة بالصّوت بغرض تفعيل دور

المُتعلِّم وتحفيزه على عملية التّعلُّم الذّاتي، لكنْ يتم عرض المادّة التّعلِيميّة على المتعلِّمين بشكل غير مباشر، حيث يتمُّ تسجيل مقاطعَ "الفيديو" التّفاعلية وبعدها يتمُّ عرضها للمتعلِّمين، وتبقى لديهم كسندات تعلِيميّة مسموعة ومرئية.

7.1.2.الأقراص المُدمجة (Compact Disc):

تُعتبر الأقراص المُدْمَجة **Compact Disc (CD)** "أقراصاً مرنة تُجهَّزُ بمجموعة من المناهج الدّراسية، أو المواد التّعليمية لتحميلها على أجهزة المعلّمين والمُتعلِّمين، والرّجوع إليها وقت الحاجة أثناء عملية بناء التّعلّمات"، وقد تتعدّدُ أشكال المادّة التّعلِيميّة الموجودة بالأقراص، ما بين نصوص وسندات تعلِيميّة مكتوبة عن طريق معالج النّصوص، أو حتى على شكل ملف نَسَق (**PDF**)، وقد تتنوّع المادّة التّعلِيميّة إلى مقاطع "فيديو" أو تسجيلات صوتية مسموعة، يستغلµها المُتعلِّم ضمن نمط التّعليم عن بُعد غير المُتزامن.

الفصل الثالث

التّعليم عن بُعد بالجزائر: نشأته، مبرّراته، ومتطلّباته

نشأة التّعليم عن بُعد بالجزائر

1.التّعليم بالمراسلة (Correspondenc Instrucation):

لقد شهدت الجزائر تجاربَ عديدة في ميدان التّعليم عن بُعد، سواءً أتعلّق الأمر بالتّعليم المتوسّط و الثّانوي أو حتّى التّعليم الجامعي، من منظور نمطٍ جديدٍ من التّعليم غير الحُضوري والمُـعَزَّز من خـــلال مصـطلح "التّـــعليم بالمـــراسلة"(C.Instruction) Correspondenc Instruction.

فالتّعليم بالمراسلة انطلق في الجزائر من خلال "تعليم المتعلّمين الكبار وفق نمط التّعليم عن بُعد سنة 1963 وذلك بتدريس مناهج مرحلة التّعليم الثّانوي" (عزوز، 2016)، عن طريق منح المتعلِّمين المنقطعين عن مقاعد الدّراسة الحُضورية، والرّاغبين في استكمال مشوراهم الدّراسي دروساً ومقرّرات دراسية ورقية، استعداداً لاجتياز الامتحانات عن طريق المراسلة، لكنْ سرعان ما تطوّرت العملية التّعليميّة التّعلُّميّة "سنة 1969 باستغلال الإذاعة للتّعليم غبر المباشر، ونشر المادّة التّعليمية عبر الصّحف اليومية" (عزوز، 2016)، وحتّى بعض القنوات التّلفزيونية الّتي تمَّ من خلالها عرض مواد تعلِيميّة لفائدة المتعلِّمين عبر جامعات التّكوين المتواصل.

ولقد شهدت الجزائر جملة من التّحديّات غداة الاستقلال، من أهمها الاهتمام بقطاع التّربية والتّعليم، بعد أنْ حاول الاستعمار الفرنسي طمس الهوية الوطنيّة والقضاء على تعليم اللّغة العربيّة، فَنَتَجَ عن الأمر تسجيل أعداد كبيرة من المواطنين الجزائريين الّذين يعانون من الأميّة، لذا أَوْلَت المنظومة التّربويّة الجزائرية اهتماماً كبيراً بهذا النّوع من التّعليم (**التّعليم بالمراسلة**) بانتهاج سياسة التّكوين الذّاتي لمُعلِّميها الّذين جَنَّدَتْهُم لملأ الفراغ الّذي تركه المستعمر في ميدان التّربية والتّعليم، كما استعانت بعددٍ كبيرٍ من المُعلِّمين الوافدين من دول المشرق العربيّ، لإعادة إرساء معالم الهوية الوطنية وفي مقدمتها اللّغة العربيّة.

وانتشرت بذلك المراكز الثّقافية المهنية في معظم المدارس والمعاهد، تستقبل المُعلِّمين والمُتعلِّمين ليلاً "يتلقَّوْنَ دروساً عاديةً، لتعويض عجزهم عن الالتحاق بالمؤسّسات التّعليميّة النّظامية ومؤسّسات التّعليم العالي" (اسماعيل، 2016)، حيث يخضع المستفيدون من

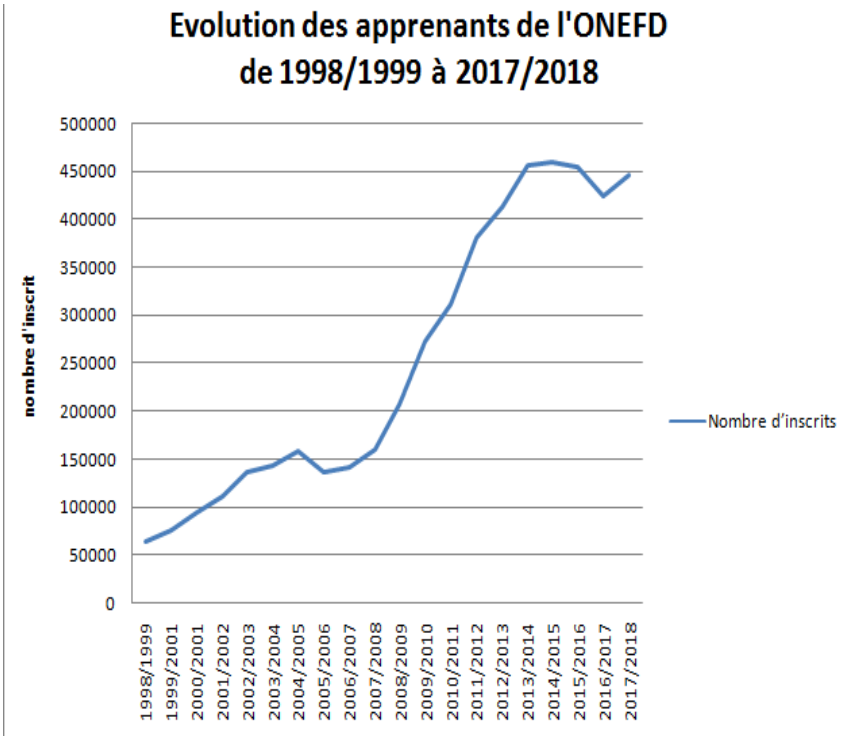
التّعليم عبر تلك المراكز إلى امتحانات رسمية وبرامج تعليميّة، ويتوّجون بشهادات نجاح خاصّة بنهاية التّكوين.

وهذا التّنظيم الارتجالي الّذي ساد حتّى عام 1969، تكلّل بإنشاء "المركز الوطني للتّعليم المُعمَّم والمُتَمِّم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتّلفزيون الجزائريّ" **(الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، 2021)**، بموجب **الأمر 67/69** المؤرّخ في 22 ماي 1969 والّذي أقرّ بأنَّ المركز الوطني للتّعليم المُعَمَّم والمُتَمِّم مؤسسةٌ عموميةٌ تتمتّع بالشّخصية المعنوية والاستقلال المالي، مهمّته الأساسية "توفير نظام التّعليم عن طريق المراسلة والوسائط التّقنية السّمعية والبصرية، لفائدة المُتعلِّمين الّذين لا يمكنهم متابعة سير الدّروس في المؤسّسات التّربويّة أو الجامعات" **(الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، 2021)**، كما تمَّ التّركيز على تعليم اللّغة العربيّة كخطوة لتسريع عملية التّعريب.

فالمركز سمح بتوظيف وسائل تعلِيميّة مختلفة "كالوثائق المدرسيّة المطبوعة، والتّسجيلات السّمعية والبصرية عبر الإذاعة والتلفزيون، وحتّى استغلال بعض الجرائد اليومية لنشر التمّارين وحلولها ضمن أعداد وصفحات خاصّة" **(الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد، 2021)**، لفائدة المُتعلِّمين المُنتمين إلى مستوى السّابعة أساسي **(الأولى متوسّطة حالياً)** إلى السّنة الثّالثة ثانوي، وتمكينهم من اجتياز الامتحانات النّهائية ما بين مرحلة تعلِيميّة وأخرى، وهذا ما يُؤكِّد أنَّ إنشاء المركز الوطني للتّعليم المُعَمَّم والمُتَمِّم، لم يكن وليد التّقليد الأعمى لما هو معمول به في دول العالم الّتي تَبَنَّت نمط التّعليم بالمراسلة، وإنمّا هو وليد خطة استراتيجية سعت الحكومة الجزائريّة لتطبيقها، في سبيل إعادة الاعتبار للغة العربيّة وتكوين إطارات جزائرية في ظرف وجيز لإصلاح ما دمّره الاستعمار.

ومع التّغيير الحاصل بدول العالم، تحوّل المركز الوطني للتّعليم المُعَمَّم والمُتَمِّم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتلفزيون إلى "الدّيوان الوطني للتّعليم والتّكوين عن بُعد بتاريخ 30 سبتمبر 2001 قصد توسيع مهامه وتطوير آليّاته بتوظيف تقنيّات تكنولوجيّة عصرية" **(المرسوم التنفيذي رقم 04-342، 2004)**، بحيث شملت عملية التّطوير تدعيم المُلحقات الجهوية التّابعة للدّيوان الوطني للتّعليم والتّكوين عن بُعد، بمجموعة من الوسائل التّقنية

الحديثة، لتجاوز عملية توزيع المادّة التّعليمية مطبوعة، واستحداث موقع إلكتروني خاص بالدّيوان لتمكين المتعلِّمين عبر مرحلتي التّعليم المتوسّط والثّانوي من التّسجيل، وإجراء مختلف أنواع التّقويمات المرحلية الّتي تَتِمُّ عن بُعد عبر الخَط، مع الاكتفاء بإجراء الامتحانات النّهائية على مستوى المؤسّسات التّربوية بشكل حضوري.



شكل (04): تطوّر التّسجيلات بالدّيوان الوطني للتّعليم والتّكوين عن بُعد من 1998 إلى 2018

المصدر: موقع الدّيوان الوطني للتّعليم والتّكوين عن بُعد

http://www.onefd.edu.dz/statistique.html

ويُوضّحُ **الشّكل (04)**، أنَّ عددَ المتعلِّمين المُسَجَّلين على مستوى الدّيوان الوطني للتّعليم والتّكوين عن بُعد عبر مرحلة التّعليم المتوسّط والثّانوي، في الفترة الممتدّة ما بين سنة 1998 إلى 2018 ارتفع بشكل كبير جدا، حيث بلغ عدد المتعلِّمين المسجلين في التّعليم بالمراسلة سنة

1999 أزيد من خمسة آلاف (5000) متعلِّمٍ عن طريق المراسلة، ليشهد ارتفاعا مستمراً يفوق مائة وخمسين ألف (150 ألف) متعلِّم سنة 2005 ويستمرُّ عدد المتعلِّمين المُسَجَّلين عبر الدّيوان إلى أزيد من أربع مائة وخمسين ألف (450 ألف) متعلّمٍ سنة 2018، وهو العدد المرشَّح للارتفاع كلّ سنةٍ دراسيةٍ.

2.المشروع الوطني للتّعليم عن بُعد:

أمام التّطوّر الحاصل في مجال التّعليم والتّعلُّم، توجّهت وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي صوب تطوير أنظمتها لتحسين نوعية التّكوين وضمان جودة التّعليم العالي، من خلال إطلاق المشروع الوطني للتّعليم عن بُعد، حيث شرعت الوَزارة الوَصية منذ سنة 2003 في "تجهيز المؤسّسات التّابعة لها بتقنيّات مُخصّصة للتّعليم عن بُعد، بتكلفة إجمالية قُدّرت بـ716.152000 دينار جزائري **(فلالي و بوعروج، 2019)**" تدعيماً لنمط التّعليم الحُضوري، بما يتوافق مع الحاجات الأكاديميّة لمؤسّسات القطاع والاقتراب من تطبيق معايير الجودة، من خلال تحقيق الأهداف الآتية **(الله و بطوش، 2016)**:

-امتصاص الأعداد الكبيرة والمتزايدة للطّلبة (المعيار الكمّي).

-ضمان جودة التّكوين والاقتراب نحو المعايير الدّولية (المعيار النّوعي).

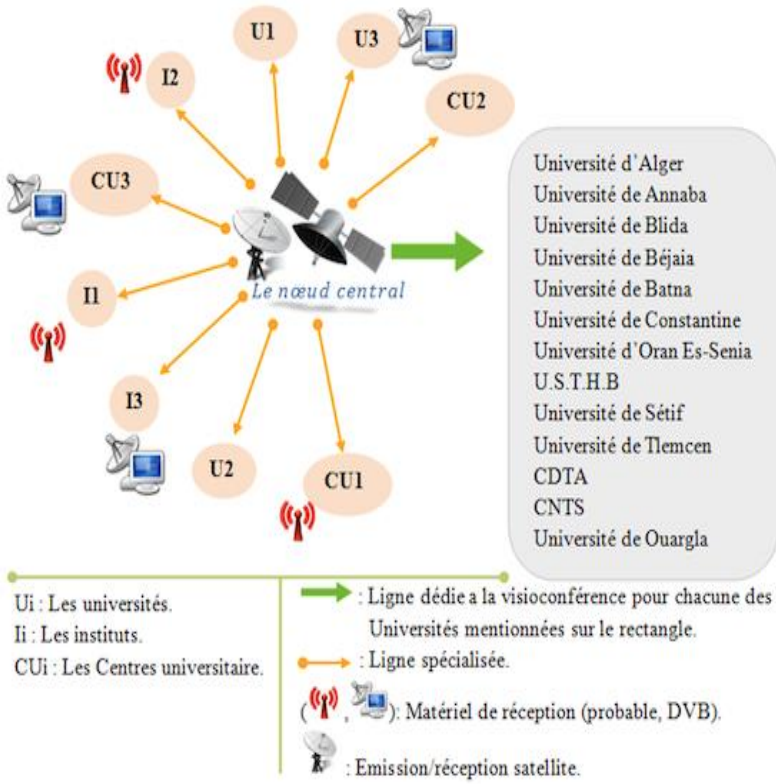
وذلك "وفق مخطّط استراتيجي طويل المدى يرتكز على ثلاث مراحلَ أساسية" **(فلالي و بوعروج، 2019)**:

1.2.المرحلة الأولى:

وهي مرحلة توظيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن طريق "بث المحاضرات المرئية على وجه الخصوص" **(فلالي و بوعروج، 2019)** لامتصاص الأعداد الكبيرة للطّلبة وتحسين مستوى تعلِّيمهم، حيث تمَّ توسيع شبكة المحاضرات المرئية بداية من "الموسم الجامعي 2009-2010 على مستوى المدارس التّحضيرية الّتي تمّ تزويدها بمخابر افتراضية، وقاعات تدريس متعدّدة الآليّات والوسائط" **(فلالي و بوعروج، 2019)**، لبث المحاضرات المرئية عبر الشّبكة، وهي المرحلة الّتي تختزل "المدى القصير للمشروع الوطني للتّعليم عن بُعد"

(اسماعيل، 2016) من خلال وضع اللّبنات الأولى لنمط التّعليم غير الحضوري بمؤسّسات التعليم العالي بتوظيف تكنولوجيّات الإعلام والاتصال الرّقمي في العملية التّعليميّة التّعلُّميّة.

وقد شملت عملية الهيكلة الشّاملة لنظام المحاضرات المرئية ثلاثَ عشرة (13) مؤسسةً تابعةً لقطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، موزعةً ما بين الجامعات والمعاهد والمراكز الجامعية الّتي استفادت من تقنيّات متعدّدة الوسائط، لبث المحاضرات المرئية، في إطار التّمهيد الأولي للمشروع الوطني للتّعليم عن بُعد، مثلما يوضّحه الشّكل الآتي:



شكل (05): الهيكلة الشّاملة لنظام المحاضرات المرئية بمؤسّسات التّعليم العالي

المصدر: http://www.arn.dz/index.php/presentation

ويمثّل **الشّكل (05)** الهيكل العام للنّظام الرّقمي الخاص ببث المحاضرات المرئية لفائدة ثلاث عشرة (13) مؤسّسة تابعة لقطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، حيث تمّ تجهيز مؤسّسات القطاع بوسائط رقمية حديثة لاستقبال البث المركزي للمحاضرات، تمهيداً للمشروع الوطني للتّعليم بُعد.

ومما تجدر الإشارة إليه، أنّ وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، كانت قد أسّست للمشروع الوطني للتّعليم عن بُعد منصةً رقميةً عبر موقعها الإلكتروني الرّسمي، أَدْرَجَت فيه كلّ التّفاصيل الخاصّة بالمشروع، قبل أنْ يتمَّ حَذْفُها.

2.2.المرحلة الثّانية:

لقد شَهِدَت المرحلة الثّانية المتعلِّقة بالمشروع الوطنيّ للتّعليم عن بُعد، التّركيز على اعتماد "أهم التّكنولوجيّات الرّقميّة الحديثة الّتي تقوم على التّعليم عبر الخَط أو التّعليم الإلكتروني" **(فلالي و بوعروج، 2019)**، لتحقيق النّقلة النّوعية من التّعليم المُعْتَمد على المعيار الكمّي، إلى ضمان الجودة عن طريق تحقيق المعيار النّوعي.

3.2.المرحلة الثّالثة:

تختصر المرحلة الثّالثة مرحلة التّكامل، ومن خلالها "تمّت المصادقة على نظام التّعليم عن بُعد عن طريق قناة المعرفة الحكوميّة" **(فلالي و بوعروج، 2019)** الّتي تمَّ استحداثها لاستقطاب أكبر عدد ممكن من الطّلبة ولمْ تكن قناة المعرفة حكراً على الطّلبة بمرحلة التّعليم الجامعي بلْ حتّى المرحلة التّعليّمية الأخرى ضمن المنظومة التّربويّة الجزائريّة، بحيث يرتكز التّعليم عن بُعد من خلال المرحلة الثّالثة على شبكة المحاضرات المرئية والتّعليم عبر الخط المُوزَّعة عبر مؤسّسات التّكوين، "منها ثلاثة عشرَ (13) موقعاً مُرْسِلا وستة وأربعون (46) موقعا مُستقبِلاً، تسمح بتسجيل وبثّ غير مباشر للدّروس" **(الله و بطوش، 2016)**، بشكل تعلِّيم عن بُعد غير متزامن.

ويمكن لنظام المحاضرات الإلكترونية الّذي وضعته الوزارة الوصية من خلال المشروع الوطني للتّعليم عن بُعد، "جمع ثماني عشرةَ (18) محاضرةً مرئيةً في التّوقيت نفسه من

خلال عُقَدٍ إلكترونية مركزيّة، وسِتَ وحداتٍ (06) متعدّدة المواقع، موضوعة بمركز البحث في الإعلام العلمي والتّقني **Centre de Recherche sur L'information et Scientifique et Technique (Cerist)** المشرف الفني" (الله و بطوش، 2016) الّذي عيّنته وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي للإشراف على المشروع.

ولتحقيق الأهداف المرجُوَّة من المشروع الوطني للتّعليم عن بُعد، تم تسطير مخطّط عمل "منذ منتصف نوفمبر 2006، يحدِّد مسؤوليّات الأطراف المعنية بالمشروع والمتمثِّلة في: اللّجنة الوطنيّة للتّعليم الافتراضي، اللّجان الجهوية للتّقييم، مديرية التّكوين العالي للتدرّج، ومركز البحث في الإعلام العلمي والتّقني، وجامعة التّكوين المتواصل (الله و بطوش، 2016)"، واستكمالاً لما تمَّ الاتفاق عليه من خلال المشروع الوطني للتّعليم عن بُعد، تمَّ استحداث خلية التّعليم الإلكتروني على مستوى المؤسّسات الجامعية ضمن مسعى تفعيل نمط التّعليم عن بُعد.

وفي إطار تشكيل بِنية تحتية تكنولوجية لخدمة قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، أُنْشِئَت "الشّبكة الجزائرية للبحث **Algerian Research Network (ARN)** من قِبل مركز البحث في الإعلام العلمي والتّقني **(Cerist)** سنة 2001 (الله و بطوش، 2016)"، لتزويد الجامعات الجزائرية بمكتبة افتراضية تسهيلاً لعملية تبادل المعلومات وتسخيرها للتّعليم عن بُعد لفائدة المتعلّمين والباحثين.

3.مشروع (IDE@) للإنترنيت لتطوير التّعليم عن بُعد بالجز ائر:

يُعتبر مشروع الإنترنت لتطوير التّعليم عن بُعد بالجزائر **Internet for the Devlopment of Distance Education in Algeria (IDE@)** مشروعاً مشركاً (أوروبي-جزائري)، ومقترحاً وممولاً من طرف برنامج الاتحاد الأوروبي لدعم وتطوير التّعليم العالي **(TEMPUS) Trans-European Mobility for University Studies** لمدة ثلاثِ سنواتٍ (2005-2008)، بحيث "أصبحت الجزائر عضواً في برنامج **(TEMPUS)** سنة 2002، للاستفادة من المشاريع التّعاونية ما بين المعاهد والجامعات لتحسين جودة التّعليم وسهولة تنقُّلِه، وقد استفاد من البرنامج أزيد من ستِ مائةٍ (600) طالبٍ جزائري، موزَّعين على أكثر

من ثلاث عشرة (13) جامعة عبر الوطن(**mostéfa, 2020**) "، وهي التّجربة الّتي استفاد منها أيضا الطّلبة الأجانب الرّاغبين في استكمال دراستهم بالجزائر.

ويسعى مشروع (**IDE@**) إلى تدعيم مؤسّسات التّعليم العالي الجزائرية لاقتراح تعليم مهني يستجيب للمتطلّبات الاقتصادية والصّناعية للدّولة، بحيث يُعتبر مشروعاً مُستنسخاً من التّكوين الأوروبي المعروف بالماستر المهني، يُعتمد من خلاله على التّعلُّم التّعاوني القائم على إيجاد الحلول للمشكلات بشكل تعاوني جماعي.

ويهدف المشروع إلى تزويد أساتذة التّعليم العالي بالتّكنولوجيات الحديثة وتوظيفها في العملية التّعلِيمية التّعلُّمية من خلال "تأهيلهم لتصميم وإدارة المشاريع التّعلِميّة التّعلُّميّة عن بُعد (**الله و بطوش، 2016**)"، في خِضَم ما تمَّ الاتّفاق عليه في إطار إصلاح قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، من منطلق اقتراح النّظام الجديد **Licence-Master-Doctorat (L.M.D)** مع الحرص على تدعيم العمل وفق الوسائط التّكنولوجية الحديثة، حيث تدعّم القطاع أيضاً "بمواقع إلكترونية لكلّ مؤسّسات التّعليم العالي، حتّى تكون واجهة رقمية بيداغوجية (**mostéfa, 2020**)" تعكس نوعية النّشاطات العلمية والتّعلِميّة الّتي تُمارسها الجامعات الجزائرية، لتصنيفها في مصاف الجامعات العالمية.

4. برنامج التّعاون السويسري في مجال التّعليم عن بُعد (Coselearn):

يُعَدُّ برنامج (**Coselearn**) من بين أهم مشاريع التّعاون القائمة بين "وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، والوكالة السويسرية للتّنمية والتّعاون (**Qualilearning**)، شرع في تنفيذيه سنة 2003 (**الله و بطوش، 2016**)"، والّذي وُجِّه أيضاً لفائدة عَشْرِ (10) دولٍ إفريقية من بينها الجزائر، وتونس، والمغرب وموريتانيا، ويهدف إلى تعزيز التّعلُّم الإلكتروني في العديد من البلدان الإفريقية النّاطقة باللّغة الفرنسية.

ولقد تمَّ التّسطير لتنفيذ المشروع السويسري الجزائري للتّعليم عن بُعد (**Coselearn**) على ثلاثِ مراحلَ، حيث مكّن البرنامج في مرحلته الأولى الّتي انتهت عام 2007 من "تكوينِ أربعةٍ وثلاثينَ (34) خبيراً (**الله و بطوش، 2016**)"، تمَّ توظيفهم بمختلف مؤسّسات التّعليم

العالي والبحث العلمي، وبدأت المرحلة الثّانية من البرنامج شهر مارس 2009، لتحقيق جملة من الأهداف، أهمّها:

-تطوير الفِرق الخاصّة بالدّعم البيداغوجي والتّقني.

-تمكّين الطّلبة من الحصول مجاناً على مختلف الخدمات التّكنولوجية للبريد الإلكتروني، والأعمال التّعلِيميّة التّعلُّميّة التّشاركية، وتخزين الوثائق.

وقد شملت عملية التّكوين حول التّقنيات البيداغوجية الحديثة، وضع الدّروس عبر الخَط للحصول على شهادة مساتر دولي للتّعليم الإلكتروني، حيث بلغ عدد الخبراء المستفيدين من الشّهادة أربعة وعشرينَ (24) خبيراً.

وفي المرحلة الثّالثة من تجسيد المشروع، والّتي بدأت شهر أفريل 2010، تمَّ التّركيز على تحقيق جملة من الأهداف أهّمها (الله و بطوش، 2016):

-تكوين مختصّين في التّعليم الإلكتروني، يُوجَّهُونَ للتّوظيف في خلايا التّعليم عن بُعد، والّذين تتوفّر لديهم كفاءات في التّعليم الإلكتروني.

-تمكين خلايا التّعليم عن بُعد بالجامعات من إدارة وإنتاج المحتوى التّعلِيمي الرّقمي عبر الخَط، وعبر المنصّة التّعلِيميّة المخصّصة لذلك.

ويعمل المختصّون الّذين تلقّوا تكويناً في إدارة التّعليم الرّقمي على مساعدة الأساتذة على وضع وحدات التّكوين أو الدّروس عبر المنصّة التّعلِيميّة، وتقديم المساعدة التّقنيّة للأساتذة والطّلبة والتحكّم في قاعدة البيانات الخاصّة بكلّ جامعة، والمتعلّقة بالقوائم الاسمية للطّلبة المسجّلين لتمكينهم من فتح حساب عبر المنصّة الرّقمية التّعلِيميّة الخاصّة بالجامعة.

5. النّظام الوطني للتّوثيق على الخَط (SNDL):

يُعتبر النّظام الوطني للتّوثيق على الخَط **System National de Documentaion en Ligne (SNDL)** من بين أهم المشاريع المتعلّقة بتفعيل تكنولوجيّات التّعليم الإلكتروني الّذي أُطلق "سنة 2011 من قبل مركز البحث في الإعلام العلمي والتّقني، تحت وصاية المديريّة العامّة للبحث العلمي والتّطور التّكنولوجي لوزارة

التّعليم العالي والبحث العلمي (الله و بطوش، 2016)"، لتكوين قاعدة معرفية إلكترونية لمختلف التّخصّصات العلمية على المستوى الوطني، لفائدة الطّلبة والباحثين والأساتذة على مستوى المؤسّسات التّابعة لقطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، مثلما يوضّحه الشّكل الآتي:



شكل (06): البوابة الإلكترونية للنّظام الوطني للتّوثيق عن بُعد (SNDL)

المصدر: www.sndl.cerist.dz

ويُتيح النّظام الوطني للتّوثيق على الخَط (SNDL) المتوفّر عبر العنوان الإلكتروني www.sndl.cerist.dz إمكانية الاطّلاع على "وثائق إلكترونية رقمية وطنية وعالمية لمواد علمية ومعرفية غنية ومتنوّعة، تُغطّي جميع الميادين الخاصّة بالتّعليم، والبحث العلمي (CERIST, 2021)"، لفائدة الطّلبة والباحثين والأساتذة الّذين يُريدون الاستزادة بمختلف الموارد المعرفية والعلمية المُوثّقة إلكترونياً، بحيث يُعتبر هذا التّوثيق على الخَط نوعاً من أنواع التّعلِيم والتّعلُّم عن بُعد، الّذي يخدم بشكل واضح المعنى الحقيقيّ للتّعليم عن بُعد، أو التّعليم على الخَط.

ويوفّر نظام (SNDL) أكثر من "اثنتين وخمسين (52) قاعدة بيانات من أشهرها: **(DIRECT, SCOPUS, SCIENCE)**، بحيث يسمح النّظام بتصفُّح جميع البيانات عن بُعد والمنجزة من قبل **(Cerist)**، منها بوابة المجلّات العلميّة الجزائريّة (**Web Reviews**)، الفهرس المُشترك الجزائريّ **(CCDZ) Catalogue Collectif Algerie** والبوابة الجزائرية للإشعار عن الأطروحات **Portail National de Signalement des Thes (PNST)** وبوابة المكتبات ومراكز البحث **Biblio Univ(CERIST, 2021)**"، لتُشَكِّلَ قاعدة معرفية علمية تعلِيميّة تعلُّميّة إلكترونية، تُجسِّدُ المفهوم الحقيقي للتّعليم الإلكتروني أو التّعليم عن بُعد أو على الخَط، بمنظومة التّعليم العالي.

6. تجربة جامعة التّكوين المتواصل في التّعليم عن بُعد:

تُعتبر جامعة التّكوين المتواصل**Univercité de la Formation Continu (U.F.C)** مؤسّسة عمومية ذات طابع إداري، تتمتّع بالشّخصية المعنويّة والاستقلال المالي، تحت وصاية وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، أُنْشِئَت بموجب **المرسوم التنفيذي رقم 90-149** المؤرخ في 26-05-1990، حيث تُعتبر جامعة التّكوين المتواصل من بين المؤسّسات التّابعة لقطاع التّعليم العالي المُكلفة "بالتّكوين المتواصل عن طريق الدّروس المسائية وبالتّعليم عن بُعد **(بلبشير و نعون، 2020)**"، تضمُّ أكثر من ستّةٍ وخمسين (56) مركزاً موزّعاً عبر التّراب الوطني، تتكفّل بتكوين وتعليم الرّاغبين في استكمال تكوينهم الدّراسي الجامعي من خلال نمط التّعليم الحضوري أو التّعليم عن بُعد.

وركّزت جامعة التّكوين المتواصل خلال التسعينات على "التّعليم عن بُعد باعتباره وسيلة لنشر المعرفة لأكبر عدد ممكن من الطّلبة المنتشرين عبر التّراب الوطني، مستعينةً بكل الوسائل المتاحة لديها من إرساليّات ووسائل اتصال عن طريق البثّ التلفزيوني والإذاعي **(UFC، 2021)**"، لضمان التّعليم والتّكوين المتواصل للرّاغبين في استكمال دراستهم في مختلف التّخصّصات، وقد اعتمدت جامعة التّكوين المتواصل ضمن سياستها التّعلِيميّة المُتعلِّقة بتوطين نمط التّعليم عن بُعد ثلاث مراحل:

1.6.مرحلة الإرساليّات:

وهي المرحلة الّتي اعتمدت فيها جامعة التّكوين المتواصل على المطبوعات، الّتي كانت تُرسل للطّلبة المُسَجّلين على مستوى فروع الجامعة عبر "الإرساليّات البريدية (UFC، 2021)"، والّتي تضم مختلف الدّروس الّتي يسهر على إعدادها فريق من الأساتذة بالجامعة.

2.6.مرحلة التّعليم عن بُعد:

أمام الصّعوبات والعراقيل الّتي شهدتها مرحلة الإرساليّات "من وقوع أخطاء في عناوين المُرسل إليهم، وتمزّق الأظرفة، وارتفاع تكاليف الإرسال، وتأخّر وصول الإرساليّات للطّلبة (UFC، 2021)"، توجّهت جامعة التّكوين المتواصل إلى تبنّي سياسات تكوينيّة جديدة، لتجاوز مرحلة إرسال المطبوعات من خلال اعتماد القُرص المضغوط، وهي المبادرة الّتي تكلّلت بارتفاع عدد الطّلبة المُسَجلين عبر مراكز جامعة التّكوين المتواصل، واعتراف الوظيف العمومي بهذا النّمط من التّكوين، غير أنّه بقي محلّ انتقاد من قبل الكثير من المشتغلين بالبيداغوجيا، لغياب التّفاعل المباشر بين الطّالب والأستاذ.

3.6.مرحلة التّعليم المفتوح والتّعليم عن بُعد:

لجأت جامعة التّكوين المتواصل من جديد إلى اعماد التّعليم المفتوح وعن بُعد، للقضاء على إشكالية البُعد، وعدم التّفاعل المباشر والسّريع بين الطّالب والأستاذ من خلال استغلال الأرضيّات التّعلِيميّة عبر شبكة الإنترنت تحت مسمّى "التّعليم المفتوح وعن بُعد".

وقد حَرصت اللّجنة العلمية التّابعة لجامعة التّكوين المتواصل على تنظيم ملتقيات، وإبرام عقود شراكة، بهدف تبنّي وتطوير التّعليم المفتوح وعن بُعد، وقد كانت أولى الاتفاقيّات تلك المبرمجة مع "المنظمة العربية للتّربية والثّقافة والعلوم سنة 1999، وتكوين المكوّنين ورسكلة الإداريين (UFC، 2021)"، بهدف تمكّنهم من تصميم المحتويات الإلكترونية واستعمال الأرضيّات التّعلِيميّة الرّقمية، إلى جانب إبرام اتفاقيات تكوينيّة أخرى مع جامعات فرنسية وأخرى سويسرية، أين تمَّ تكوين أساتذة في مجال التّعليم عن بُعد.

ومن بين الأرضيّات الموظّفة ضمن نمط التّعليم عن بعد بجامعة التّكوين المتواصل، نموذج (HTML) **Hyper Text Markup Language** وهو عبارة عن لغة خاصة مُستخدمة بصفحات (**Web**) يتمُّ من خلاله تقديم الدّروس بطريقة تسمح للطّالب بقراءة المواضيع وتصفُّحها دون عناء، أمَّا النّموذج الثّاني فهو يتمثل في نموذج (**PDF**)" (**UFC**، **2021**) الّذي يضمُّ مجموعةً من الدّروس على شكل ملف نَسَق، يتمُّ تنزيلها من قِبل الأساتذة، بعد أنْ تَتِمَّ مراجعتها من قبل لجنة القراءة الّتي شكّلتها إدارة الجامعة.

وتُعتبر بداية التّكوين والتّعليم عن بُعد بقطاع التّعليم العالي، من خلال جامعة التّكون المتواصل انطلاقا من السّنة الجامعية "(2011/2010) وبعدها تجربة الجامعة العادية في تكوين طلبة الطّور الثّالث (الماستر) عن بُعد خلال السّنة الجامعية (2017/2016)، حيث قُدّر عدد الطّلبة المستفيدين من التّجربة أزيد من أربعةِ آلاف (4000) طالبٍ" (**mostéfa, 2020**)، مع توفير ترسانة كبيرة من التّقنيات الرّقمية الحديثة، وتكوين المكوّنين ضمن دورات خاصّة، بالشّراكة مع جامعات أجنبية، وهي التّجربة الّتي خاضتها "خمس جامعات قيادية تابعة للقطاع، بعد استحداث منصّة تعلِيميّة، ومكتبات رقميّة لتدعيم التّعليم عن بُعد(**razika & lamine, 2020**) "، حيث كان يُنتظر أنْ تُعمّمَ التّجربة عبر بقية مؤسّسات التّعليم العالي، وهذا ما لم يحدث رغم نتائجها الجيّدة.

7- التّعليم عن بُعد ما بعد جائحة (COVID 19):

أ. تجربة وزارة التّربية الوطنية الجزائريّة:

عاشت الجزائر كغيرها من دول العالم، موجة الخوف الكبير جراء الانتشار الكبير للفيروس القاتل (كوفيد 19)، وقد اضطرّت الكثير من المؤسّسات التّربوية إلى غلق أبوابها حفاظاً على سلامة المعلِّمين والمتعلِّمين، حيث أَمْلَتْ الجهات الوصية جملة من التّدابير والتّوصيات الّتي تُؤكِّد على ضرورة الغلق الفوري للمؤسّسات التّعلِيميّة عبر المراحل التعليمية الثّلاث، وغلق كل مؤسّسات التّعليم العالي، للتّقليل من نسبة الإصابات وسط المحيط التّعلِيمي.

ومع تواصل تفشّي الفيروس القاتل بداية شهر ديسمبر 2019، وتفاقم الوضع إلى غاية مارس 2020، أبرقت وزارة التّربية الوطنية ووزارة التّعليم العالي والبحث العلمي إلى مؤسّساتها بالغلق الفوري، والإسراع في تبنّي نمط التّعليم عن بُعد نمطاً جديداً بدل التّعليم الحضوري لاستكمال السّنة الدّراسية الّتي كانت لاتزال في بدايتها، مع اعتماد جملة من التّدابير الصحية الوقائية، تجنباً لانتشار الفيروس في وسط المتعلِّمين وهيئة التّدريس.

واستعداداً لتجاوز مرحلة الانتشار السّريع لفيروس (**كوفيد 19**) في موجته الثّانية، سارعت وزارة التّربية الوطنية إلى توجيه جملة من التّوصيات والتّعليمات مع بداية السّنة الدّراسية (2020-2021) إلى كافة المؤسّسات التّربوية عبر المراحل التّعلِيميّة الثّلاثة، من خلال "تحويل عدد من الأنشطة التّعلِيميّة التّعلُّمية الّتي كانت تُمارس حضورياً داخل الصّف التّعليمي، إلى أنشطة لا صفية، يَستخدم فيها المعلِّم مجموعة من البرامج والوسائط الإلكترونية الحديثة (**بوسالم و رحموني، 2021**)"، من منظور جديد للتّعليم وهو التّعليم عن بُعد، وحرصاً من الوزارة الوصية على إتمام المنهاج الدّراسي في آجال قصيرة، أمام التّخوّفات الّتي لاتزال قائمة بشأن استمرار جائحة "كورونا".

وقد نصّت الآليّات المتعلّقة بتنفيذ التّدرجات المُعدّلة الخاصّة بمرحلة التّعليم الثّانوي شهر أكتوبر 2020 على "اعتماد المخطّطات المفاهيمية ووسائل السّمعي البصري، تسهيلاً للفهم واختصاراً للوقت (**الوطنية، 2020**)"، من خلال استغلال الوسائط التّقنية الحديثة، لتمكين المتعلِّمين من الفهم الجيّد للدّروس في زمن قياسي، لاسيما مع تقليص الحجم الساعي للحصّة من 60 دقيقة إلى 45 دقيقة، واختزال عدد الحصص التّعلِيميّة لكلّ السّنوات على اختلاف الشّعب الموزعة عبر مرحلة التّعليم الثّانوي، بداية من السّنة الدّراسية (2020-2021)، تحسباً لاستكمال المنهاج الدّراسي في آجال قريبة.

الخُطوة الّتي اعتمدتها وزارة التّربية الوطنية الجزائرية، شملت توجيهات عامّة للأساتذة لاستغلال التّقنيات الحديثة في ممارسة الفعل التّعلِيمي التّعلُّمي اللّاصفي،

وحتّى من خلال استغلال بعض مواقع التّواصل الاجتماعي في تفعيل التّعليم غير الحُضوري أو التّعليم المُدْمَج، بسبب طول البرنامج السّنوي، وارتفاع عدد الإصابات بالفيروس التّاجي القاتل وسط الطّلبة والأساتذة، وهذا ما جعل وزارة التّربية الوطنية تعيش تجربة التّعليم عن بُعد لأوّل مرّة، تنفيذاً للتّوصيات الّتي أقرّتها التّدرجات الجديدة لكلّ مرحلة تعلِيميّة، والّتي كانت تُوصي في كثير من الأحيان بمتابعة الفِعل التّعلِيمي التّعلُّمي خارج حجرة الدّرس، عبر التّقنيّات الحديثة ضمن ما يسمى بالنّشاطات اللّاصفية.

ب. تجربة قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي:

عاش التّعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر عديد التّحديّات لضمان جودة التّعليم في القطاع، بداية من تفعيل نظام **(LMD)** سنة 2008، واعتماد نمط التّعليم عن بُعد قبل وبَعد جائحة (كوفيد 19).

وقد عاد قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي مُمثلاً بمختلف مؤسّساته، من جديد لتبنّي نمط التّعليم عن بُعد عقب جائحة (كوفيد 19)، بعد أنْ فرضت جائحة "كورونا" على الحكومة الجزائرية اللّجوء إلى التّعليم عن بعد بديلاً عن التّعليم الحُضوري حفاظاً على سلامة الأساتذة والطّلبة، إذْ من بين القطاعات الّتي سارعت إلى تنفيذ بنود **المرسوم التّنفيذي 20-69** في مادته رقم (09) قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، من خلال إعادة فتح المنصّة الإلكترونية للتّعليم عن بُعد "**مودل**" **(Moodel)**، وتفعيل بعض المؤسّسات الجامعية لمختلف التّطبيقات الخاصّة بالتّحاضر المرئي عن بُعد، لضمان سيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية بالجامعة الجزائريّة.

وقد نصّت المادّة 09 من **المرسوم التّنفيذي 20-69** على أنّه "بإمكان المؤسّسات والإدارات العمومية اتّخاذ كلّ إجراءٍ تنظيمي يشجّع العمل عن بُعد، مع احترام القوانين والتّنظيمات المعمول بها بمختلف القطاعات وفق مخطط استراتيجي استعجالي خاص بفترة انتشار الوباء (كوفيد 19) **(الرسمية، 2020)**" ، وهو الإجراء الّذي كان شاملاً غير مخصص لنوعية العمل عن بُعد الّذي يمكن أنْ تتبناه المؤسّسات العمومية على اختلاف

نشاطاتها، أين سارع قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر لتنفيذ بنود المرسوم من خلال تبنّي التّعليم عن بُعد نمطاً تعليميّاً جديداً، عن طريق العودة لاستغلال منصّة "مودل" لاستكمال الموسم الجامعي (2019-2020) أمام استمرار تفشّي الفيروس.

وأكّد وزير التّعليم العالي والبحث العلمي السّابق، عبد الباقي بن زيان، أنَّ مؤسّسات القطاع توجّهت بداية من السّداسي الثّاني للسّنة الجامعية (2019-2020) نحو اعتماد "أنماط تعليميّة تعلُّميّة بديلة في تنظيم النّشاطات البيداغوجية، تمثّلت أساساً في طرائق التّعليم عن بُعد، باستعمال مختلف الوسائط (زيان، 2020)" حيث سمح هذا النّمط الجديد من التّعليم بتنظيم الدروس والمحاضرات عن بُعد، لاستكمال متطلّبات المناهج والبرامج التّعلِيميّة، والقيام بأعمال التّقييم والتّقويم وفق بروتوكول صحي مُحكم.

وأضاف وزير القطاع السّابق، عبد الباقي بن زيان، أنّ نمط التّعليم عن بُعد لم يسمح فقط باستكمال الموسم الجامعي (2019-2020) "بل مكّن أساتذة القطاع من اكتساب خبرة ثمينة حول توظيف هذا النّمط من التّعليم، والتحكّم في المقاربات البيداغوجية المرتبطة به، على الرّغم من حداثة التّجربة نِسْبِياً، وعدم توفّر عناصر البيئة الخاصّة بها، وفي مقدمتها ضعف الاتّصال الشّبكي (زيان، 2020)"، لاسيما أنّ توجّه منظومة التّكوين العالي، واصلت محاولاتها في إرساء مفهوم النّشاطات البيداغوجية عن طريق التّعليم عن بُعد، من خلال التّسجيل النهائي في ميادين التّكوين برسم السنة الجامعية (2020-2021) لأوّل مرّة من خلال المنصّة الرّقمية "بروغراس" (**Progresse**)، بسبب الوضع الصّحي، المتمثّل في انتشار فيروس (كوفيد 19).

وقد استغنت بذلك الكثير من الجامعات عن التّعليم الحُضوري (التّقليدي)، واستبدلته بالتّعليم عن بُعد (**تعليم غير حضوري**)، وهناك من الجامعات من زاوجت بين التّعليم الحُضوري والتّعليم عن بُعد، أمام وجود الكثير من المعوّقات سواءً تلك المتعلّقة بضعف التّكوين لدى الأساتذة بالجامعة وعدم تحكّمهم في تنزيل وبرمجة المحاضرات عبر منصّة "مودل"، أو بالنّسبة للطّلبة الّذين لم يتمكنوا من ولوج المنصّة

لعدم تحكّمهم في التّكنولوجيات الرّقمية الحديثة، ولأسباب أخرى تتعلّق بطبيعة بعض التّخصصات العلمية الجامعية الّتي تستوجب تعليماً حضورياً.

وقد نصَّ **القرار الوزاري رقم 55**، المؤرخ في 21 جانفي 2021، والمتعلّق بتحديد الأحكام الاستثنائية المُرخَّص بها في مجال التّنظيم والتّسيير البيداغوجيين والتّقييم والتّقويم وانتقال الطّلبة في ظلّ فترة (كوفيد 19) بعنوان السّنة الجامعية (2020-2021) في فصله الأوّل ضمن المادّة 02، على أنّ "التّعليم عن بُعد أو عبر الخط، نمط تعلِيميّ تعلُّميّ بيداغوجي مُعتمد ضمن منظومة التّكوين العالي **(العلمي، 2021)**"، حيث جاء القرار الوزاري تعزيزاً لما جاء في **المرسوم التنفيذي 20-69**، الّذي أقرّ بضرورة العمل عن بُعد، من خلال تبنّي نمط التّعليم عن بُعد بالجامعة، أو اعتماد التّعليم المُدْمَج الّذي يُزاوج بين التّعليم الحُضوري، والتّعليم عن بُعد، كما نصّت المادّة 04 من **القرار الوزاري رقم 55** "أنّه يمكن ضمان دروس الدّعم المُبرمجة في السّنة الأولى دكتوراه عن بعد **(العلمي، 2021)**"، بعد استحالة استكمال السّنة التّكوينية بسبب تفشي الفيروس القاتل (كوفيد19)، حيث توجّهت عديد الجامعات إلى صبِّ بعض الدّروس التّكوينية عبر البريد الالكتروني الخاص بكل طالب دكتوراه وتكليفهم بإنجاز بعض البحوث التّكوينيّة عن بُعد.

ووَرَدَ في المادّة 02 من **القرار الوزاري رقم 55**، أنّه تمَّ بعنوان السّنة الجامعية (2020-2021) "اعتماد نمط التّعليم الهجين أو المختلط الّذي يجمع بين نمطي التّعليم عن بُعد والتّعليم الحضوري **(العلمي، 2021)**"، من خلال طرح المحاضرات عبر المنصّة الإلكترونية "مودل" وتزويد الطّلبة على مستوى الجامعة ببعض الأعمال الموجّهة للتّطبيق عن بُعد، وتخصيص فترات زمنية قُسِّمت على مستويات تعلِيميّة مختلفة، لتفّعيل الجانب الثّاني من التّعليم المُعتمد في الجامعة وهو التّعليم الحُضوري، للوقوف على متابعة سير العملية التّعلِيمة التّعلُّميّة الّتي بدأت عبر المنصّة الإلكترونية **(Moodel)** وبعض الآليّات الأخرى المتمثّلة في تطبيقات التّحاضر المرئي عن بُعد، وتواصلت حُضورياً بمقاعد الجامعة مع تطبيق البروتوكول الصّحي الّذي أَمْلَته الوزرات

الوصية، لاسيما أنَّ عدداً كبيراً من التّخصصات الجامعية تستدعي التّعليم الحُضوري، كون أغلبية مقاييس التّعليم فيها قِوامها الجانب التّطبيقيّ.

ومن بين أهم النّقاط الّتي عالجها **القرار الوزاري رقم 55** في فصله الثّاني، تقييم الطّلبة ضمن الوحدات التّعليميّة الأفقية والاستكشافية **(العلمي، الدليل العلمي لتطبيق ومتابعة (ل.م.د)، 2011)** فقد ذكرت المادّة 07 على أنّه "يتمُّ تقييمهم حُضوريا أو عن بُعد أو بِناءً على أعمال مُنجزة من قِبلهم **(العلمي، القرار الوزاري رقم 55، 2021)**"، وذلك بعد أخذ رأي الفرقة البيداغوجية الخاصّة بكلّ كلية بالجامعة، وهو ما يُكرّس تبنّي مسألة التّقويم التّكويني والتّحصيلي للطّلبة، من خلال عدّة أنواع من التّقويمات بشكل حُضوري أو عن بُعد، وممّا يُجسِّدُ أيضاً تبنّي عدد كبير من الجامعات الجزائرية نمط التّعليم عن بُعد، قبل أنْ تتحوّل إلى التّعليم المُدْمَج الّذي يُزاوج بين الحُضوري والتّعليم عبر الخط أو عن بُعد، مع العلم أنَّ **القرار الوزاري رقم 55**، قد فصَّل في كيفية انتقال الطّلبة خلال السّنة الجامعية (2020-2021) باعتماد معايير جديدة في كيفية احتساب مجموع الأرصدة للانتقال من سنة دراسية إلى أخرى.

إنّ تجربة التّعليم عن بُعد بقطاع التّعليم العالي والبحث العلمي بداية من مارس 2019 إلى غاية السّنة الجامعية (2020-2021)، تكلّلت بعملية لتقييم التّعليم المختلط (الحُضوري وعن بُعد) الّذي تبنّته مؤسّسات القطاع، حيث تمَّ الاتفاق خلال اللّقاء الّذي عُقد يوم 21 جوان 2021 في إطار النّدوة الجهوية لجامعات الغرب على "إجراء تقييم ميداني لتجربة التّعليم المختلط **(العلمي، تقييم التعليم المختلط، 2021)**" الّذي تمّ اعتماده بعنوان السّنة الجامعية (2020-2021) تَكَيُّفاً مع تفشي جائحة "كورونا"، ، حيث قامت مديرية التّخطيط والاستشراف يوم 21 جوان 2021 بإرسال رابطين إلكترونيين لكل مؤسّسات قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي، قصد الولوج إلى استبيانين (02)، لتقييم التّعليم المختلط الّذي تبناه القطاع بسبب لتفشي فيروس (كوفيد 19)، أحدهما مُوجّه للطّلبة، والآخر لفئة الأساتذة على مستوى الجامعة.

وقد أوصت مديرية التّخطيط والاستشراف عبر إرساليتها لكافة مؤسّسات القطاع، بضرورة متابعة عملية ملأ الاستبيانين على "الأقل عشرين (20) متعلِّماً من التّخصّصات والأطوار المختلفة، وعشر (10) أستاذة عن كل قسم **(العلمي، تقييم التعليم المختلط، 2021)**"، وذلك في آجال لا تتعدى 05 جويلية 2021، لاستكمال عملية تفريغ الاستبانات وتحليل نتائجها، في انتظار التّقرير المُفَصَّل الخاص بتقييم تجربة اعتماد نمط التّعليم عن بعد بقطاع التّعليم العالي والبحث العلمي.

ومع التّطورات الأخيرة الّتي شهدها الفيروس القاتل (كوفيد 19)، والمتحوّر الّذي نجم عنه "أومكرون" (**Omicron**) خلال السّنة الجامعية (2021-2022)، فقد أبرقت وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي إلى مديري مؤسّسات القطاع إرسالية تخصّ تنفيذ مجموعة من القرارات الخاصّة بمكافحة جائحة "كورونا" في الوسط الجامعي، تدعو من خلالها إلى عقد اجتماعات من قبل الخلايا المحليّة المُكلَّفة بمتابعة سير السّنة الجامعية (2021-2022)، المُنشأة وفق **القرار الوزاري رقم 918** المؤرّخ في 22 أوت 2021، قصد إجراء تقييم دقيق وشامل للوضعية الصحيّة في المؤسّسة الجامعية، على غرار "تعليق الدروس أو تغيير نمطها لفترة محددة من التّعليم الحُضوري إلى التّعليم عن بُعد، وإرجاء الامتحانات لفترة محدّدة، أو إعادة برمجتها وفقاً لرزنامة أخرى مكيّفة **(العلمي، متابعة سير السنة الجامعية 2021-2022، 2022)**"، وهذا ما يُؤكّد عودة القطاع لتبنّي نمط التّعليم عن بُعد من جديد، بعد تفشي المحتوّر "أومكرون" الناجم عن فيروس (كوفيد 19).

وقد استجابت عديد الخلايا المحلية المكلّفة بمتابعة سير السّنة الجامعية (2021-2022) ومن بينها الخلية التّابعة لجامعة البليدة 2 "لونيسي علي"، بعد اجتماع عُقد يوم 23 جانفي 2022 والّذي خرج بجملة من القرارات، من أهمها تأجيل امتحانات السّداسي الأوّل لمدّة عشرة أيّام، وإخلاء الإقامات الجامعية من المتعلّمين مع الإبقاء على طلبة الولايات الجنوبية والمتعلّمين الأجانب والتّكفُّل بهم، مع التّأكيد على "انطلاق السّداسي الثّاني عن بُعد، ودعوة الأساتذة لوضع الدّعائم البيداغوجية للسّداسي الثّاني عبر منصة التّعليم عن بُعد "مودل **(العلمي، متابعة سير السنة الجامعية 2021-2022، 2022)**" وهو القرار الّذي دعَّم

خيار تبنّي نمط التّعليم عن بُعد من جديد على مستوى مؤسّسات التعّليم العالي والبحث العلمي، للسّنة الجامعية الثّالثة على التّوالي، أمام استمرار انتشار الفيروس القاتل (كوفيد 19) ومتحوّره "أومكرون" ضماناً لسيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة.

ورغم تراجع تداعيات الأزمة الصحية الّتي تسبب فيها فيروس (كوفيد 19) ومتحوّراته، لم تتوقف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مجهوداتها في سبيل إرساء معالم نمط التّعليم عن بُعد ضمن منظومة التكوين العالي، من خلال إنشاء لجان قطاعية لإرساء التّعليم عن بعد في مؤسّسات التّعليم العالي ومتابعته من خلال **القرار الوزاري رقم 1242 المؤرخ في 22 سبتمبر 2022**، حيث نصّت المادة الثّانية على: **(العلمي، القرار الوزاري رقم 1242، 2022)**

-تكليف اللّجان القطاعية القيام بتشخيص ميداني لتحديد الاحتياجات الحقيقية لضمان السّير الحسن للتّعليم عن بُعد، على غرار التجهيزات والأرضيات الرقمية والتأطير البشري.

- تبنّي مخطط بيداغوجي سنوي قابل للقياس، يهدف إلى وضع التعليم عن بعد حيز التنفيذ وفق مبدأي التدرج والأولوية من حيث أطوار وميادين التكوين.

-اقتراح مخطط خاص بتكوين الأساتذة والتّقنيين في تقنيات التّعليم عن بُعد ومتابعة تنفيذه.

-متابعة إنتاج المحتويات التّعليميّة التّعلُّميّة الرّقمية لضمان سيرورة التّعليم عن بُعد ونجاعته.

-رصد التّجارب الدّولية في مجال التّعليم عن بُعد ومحاولة إسقاطها وتكييفها عبر مؤسسات التّعليم العالي، مع الحرص على تنظيم التّظاهرات العلمية بالوسط الجامعي ذات العلاقة بالتّعليم عن بُعد.

وقد جاء **القرار الوزاري رقم 1401 المؤرخ في 23 أكتوبر 2022** معدلاً ومتمما للقرار السابق رقم 1242 المؤرخ في 22 سبتمبر 2002، والقاضي هذه المرة بإنشاء "لجنة وطنية لإرساء التّعليم عن بعد في مؤسّسات التّعليم العالي ومتابعته **(العلمي، القرار الوزاري رقم**

1401، 2022)" عوض إنشاء لجنة قطاعية، مع الحفاظ على محتويات المواد الصّادرة في القرار الوزاري السّابق.

وقد راسلت الوزارة الوصية- من خلال أمانتها العامّة- رؤساء النّدوات الجهوية للجامعات لتفعيل منصة "مودل **MOODLE**" لتدريس الوحدات الأفقية عن بُعد، بدءًا من السّاسي الثّاني للسنة الجامعية 2022-2023، في إطار تنفيذ **القرار الوزاري رقم 1242 المؤرخ في 22 سبتمبر 2022**، المعدل والمتمم، قصد الشروع في التجسيد الميداني الخاص بإرساء التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي.

وقد نصّت إرسالية وزارة التعليم العالي، الحاملة لرقم 1792 بتاريخ 26 نوفمبر 2022 على جملة من الّتدابير لإنجاح العملية والّتي من أهمها: (العلمي، تفعيل منصة "مودل" لتدريس الوحدات الأفقية، 2022)

-تفعيل منصة "**Moodle**" لدى المؤسّسات الجامعية الّتي لم تتدّعم بها.

-فتح حسابات خاصّة عبر منصة "مودل" للأساتذة الّذين يدرسون الوحدات الأفقية.

-تمكين الأساتذة من تكوينات خاصة تسمح لهم باستغلال المنصة وتوظيفها، لاسيما في كيفيات التّسجيل وآليات التّقييم والتّقويم عبر الخط.

-إنشاء عناوين بريدية إلكترونية مؤسساتية لفائدة الطّلبة للولوج إلى المنصة والتفاعل مع المحتويات التعليمة التعلمية عبر الخط.

-تبنّي طرق سهلة لفائدة الطّلبة تمكّنهم من استغلال المنصّة "مودل"، تكون مقسّمة حسب الأطوار التّعليميّة والدّفعات، والتّخصص والسّنة الجامعية.

إنّ تشكيل لجنة وطنية لإرساء التّعليم عن بُعد في مؤسسات التعليم العالي ومتابعته، يعكس الاهتمام الكبير للوزارة الوصية بنمط التعليم عن بعد، حتى بعد تراجع الأزمة الصحية (كوفيد 19) بل هي خطوة يجب تثمينها والوقوف عند تفاصيلها، لاسيما في يتعلّق باستدراك الكثير من النقائص التي تعيق مستقبل التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية، ومن بين تلك المعوقات مسألة توفير البنى التحتية الرقمية والأطر البشرية، ومتابعة تكوين

الأساتذة والطّلبة، والقضاء على مختلف المشاكل التقنية التي تعرقل سيرورة الفعل التعليمي التعلمي عبر الخط.

وبتأكيد الوزارة الأولى على تدريس الوحدات الأفقية عبر الخط، ابتداءً من السداسي الثاني من السنة الجامعية 2002-2023 ومتابعة العملية من خلال "وضع مخطط سنوي بمؤشرات قابلة للقياس (العلمي، القرار الوزاري رقم 1242، 2022)"، تكون وزارة التعليم العالي قد أرست اللبنات الأولى عملية التقييم والتقييم لهذا المنوال التعليمي القديم الجديد بالجامعة الجزائرية، من خلال تقييم التجربة وتقويمها.

مبرّرات اعتماد التّعليم عن بُعد بالجزائر

طرح كلٌّ من الباحثان "باتريسيا شانك"، و"روبرت كوزما" (**p.schank and r.kozma**) النّظرة الجديدة المتعلّقة بعمليّات التّواصل في القرن الواحد والعشرين، من خلال ما يمكن أنْ تقدِّمَه جميع المؤسّسات التّعليميّة وهيئات التّدريس في العالم "مواكبةً للتّحوّلات الاقتصاديّة، والتّكنولوجيّة والتّربويّة البيداغوجيّة، وحتّى الاجتماعية الّتي تُؤكِّدُ على أهمية التّوسّع في تبنّي نمط التّعليم عن بُعد(**Kozma.R. & P, 1998**) "، بحيث توجَّهت العديد من المؤسّسات المُهتمة بالفعل التّعلِيمي التّعلُّمي بما فيها الجزائر إلى اعتماد التّعليم عن بُعد نمطاً تعليمياً جديداً معترفاً به ضمن منظومة التّكوين العالي لعديد المبررات والّتي من أهمّها:

1.التّطور التّكنولوجي:

إنَّ التّقدُّم الحاصل في مجال التّكنولوجيّات الحديثة والوسائط فائقة الذّكاء، دفع الكثير من المشتغلين بحقل التّربية والتّعليم إلى التّفكير في استراتيجيّات حديثة، قِوامها الوسائط الذّكية الّتي أتاحت الفرصة لظهور بعض الأنماط من التّعليم القائمة على تقديم المحتوى التّعليمي في شكله الرّقمي من خلال تلك التّقنيات والتّكنولوجيّات الحديثة، ممّا خلق أقسام افتراضية يكون فيها المتعلِّم بعيداعن البيئة الطّبيعية للتعلُّم، لظروف تتعلّق بالتّجديد في أنماط التّعليم وطرائقه الحديثة.

وتُعتبر "نُظم التّعليم الرّقميّة، أهم التّطبيقات الخاصّة بالذّكاء الاصطناعي في مجال التّربية وهي نُظمُ تَعَلُّمٍ تُحاكي أساليب التّعليم وجهاً لوجه (أحمد، 2008)" من شأنها تفعيل وتنشيط عملية التّعلُّم لدى المتعلِّمين، من خلال الوسائط فائقة الذّكاء الّتي تُعتبر من بين مقوّمات نمط التّعليم عن بُعد، وعلى وجه التّحديد التّعليم الإلكتروني الّذي ينطلق من ضرورة توفير بِنية رقمية متطوّرة، وشبكة الإنترنت ومجموعة من التّطبيقات الّتي تُفعِّلُ التّعلُّم لدى المتعلِّمين، على اختلاف بيئاتهم الافتراضية الّتي ينتمون إليها، وبهذا يكون التّطور التّكنولوجي الحاصل في العالم من أبرز المبرّرات الّتي أعادت التّعلِيم عن بُعد للواجهة في بداية القرن الواحد والعشرين.

ويذهب الكثير من الباحثين إلى التّأكيد "إنَّ التّطور التّكنولوجي الرّقمي الحاصل في العالم، بات يفرض تطوّرا موازياً في أنماط التّعليم والتّعلُّم (**الكسجي، 2012**)" إذْ يتعيّن على البلدان النّاميّة اللّحاق بتلك التّطوّرات الحاصلة في مجال التّكنولوجيّات الحديثة، وبناء علاقات متينة مع البلدان المُصدّرة لتلك التّكنولوجيا، ممَّا يضمن لها عولمة التّعليم، وضمان جودته.

2.المبرّرات البيداغوجية:

إنَّ اعتماد نمط التّعليم عن بُعد ضمن الكثير من المنظومات التّربوية وقطاعات التّعليم العالي بالعالم، يعود لعديد المبرّرات الّتي تختلف من بلد إلى بلد، ومن قطاع إلى قطاع آخرَ، حسب الأهداف الّتي تتبنّاها كلّ جهة قائمة على تسيير الفعل التّعلِيميّ التّعلُّميّ.

فقدْ خاضت الكثير من المنظّمات التّربوية عبر بلدان العالم تجربة التّعليم غير الحُضوري، سعياً منها للابتعاد عن الرّتابة الّتي باتت تلحق الصّفوف التّعلِيميّة من خلال التّعليم الحُضوري، ومحاولة إيجاد البيئة الجديدة لتفعيل دور المتعلِّمين في ممارستهم للفعل التّعلِيميّ التّعلُّميّ، حيث سارت الكثير من الاتجاهات التّربوية الحديثة "نحو تفّعيل نشاط التّعلُّم وليس التّعلِيم (**الله و بطوش، 2016**)" مُحاوَلَةً منها منح المُتعلِّمين أكبر قدر من الإبداع والممارسة للفعل التّعلُّمي أكثر من التّعلِيمي لدى المُعلِّمين، ممّا أوجد الكثير من المصطلحات البيداغوجية الّتي تنضوي تحت إطار التّعليم عن بُعد وهي التّعليم الذّاتي، والتّعليم المفتوح، والتّعليم المستقل الّتي تهتم بعملية التّعلُّم أكثر من التّعليم.

وسارعت الكثير من المنظومات التّربوية بالعالم إلى تبني نمط التّعليم عن بُعد، وتعّميمه على أكبر شريحة من المُتعلِّمين الرّاغبين في استكمال مشوارهم الدّراسي، لظروف خاصّة تتعلّق بالمتعلِّمين من خلال فتح مراكزَ خاصة بالتّعليم عن بُعد أو ما يُسمّى التّعليم بالمراسلة، لتمكين أكبر قدر ممكن من المتعلِّمين من تحسين مستواهم الدّراسي بعد أن جابهتهم عديد الظّروف المتعلّقة بالشّق الاجتماعي والصّحي وحتّى الاقتصادي.

وقد توجّهت الكثير من المنظومات التّربوية إلى اعتماد نمط التّعليم عن بُعد، بما فيها وزارة التّربية الوطنية الجزائرية بتبنّيها نمط التّعليم عن بعد من خلال إعادة تحيين الآليّات الخاصّة بالتّدرجّات السّنوية المُعدّلة الخاصّة بالسّنة الدراسية (2020-2021)، ومن ضمن تلك الآليّات تحويل بعض الأنشطة الصّفية الّتي كانت قارة داخل الصّف التّعليمي إلى أنشطة لاصفية، باستغلال مجموعة من الوسائط التّكنولوجية الحديثة.

ولم يتوقّف نمط التّعليم عن بُعد على عتبة المراحل التّعلِيميّة الثّلاث، بلْ تعدّاه إلى مؤسّسات التّعليم العالي والبحث العلمي، في إطار تخفيف الضّغط على الجامعات، وتمكين أكبر قدر ممكن من الطّلبة من مزاولة دراستهم الجامعية، مع إدماج التكنولوجيات الحديثة في مسار التّعليم العالي والبحث العلمي، بعد أنْ أضحت الحاجة إلى التّعليم عن بُعد، مُلِحَّة "لتجديد وتحديث المناهج التّعلميّة لضمان جودة التّعليم الّتي تسعى الكثير من دول العالم لتحقيقه وتجسيده على أرض الواقع (الله و بطوش، 2016)"، وهو ما سار عليه قطاع التّعليم العالي ممثلا بالجامعة الجزائرية.

ولضمان سيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة بعد جائحة (كوفيد 19) توجّه قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي نحو اعتماد التّعليم عن بُعد، من خلال طرح المحاضرات عبر المنصّة الالكترونية للتّعليم عن بُعد "مودل"، والّتي تبنّتها جلُّ الجامعات الجزائرية بعد تفشّي الوباء، بحيث شكّل نمط التّعليم عن بُعد "طوق نجاة للتّعليم في ظل استمرار جائحة كورونا (وطفة، 2021)" الّتي تأثّرت بها الكثير من المنظومات التّربوية في العالم.

3.المبرّرات السّياسية والاقتصادية:

وتُعتبر "التّحوّلات السّياسية والاجتماعية والاقتصادية الّتي مرت بها الكثير من الدّول (عواشرية، 2016)"، من بين أهم المبرّرات الّتي أعادت لنمط التّعليم عن بُعد للظّهور من جديد، بعد أنْ كان التّعليم غير الحضوري في بدايته موجّهاً لمجموعة من الأفراد الرّاغبين في استكمال مشوارهم الدّراسي ولم تُتَحْ لهم فرصة مواصلة تعلِّيمهم التّقلِيدي.

وتَمُرُّ الكثير من دول العالم بمرحلة انتقالية من "الاقتصادي الصّناعي إلى اقتصاد المعلومات ومن الاقتصاد الوطني إلى الاقتصاد العالمي المتكامل (أحمد، 2008)"، من خلال تشكيل بِنيات تحتية رقمية لرقمنة المعلومات واستغلالها في التّطوير الاقتصادي، لمواكبة التّطور الحاصل عبر بلدان العالم، وتفعيل أنماط جديدة من الممارسات الفعلية لأنواع الوظائف الحديثة الّتي باتت قائمة على متابعة الأنشطة الاقتصادية عن بُعد، وتدعيمها بشبكة كبيرة من المُسْتَخْدِمِين بتوظيف جملة من الوسائط التّكنولوجية الحديثة، فلمْ تَعُدْ الأنشطة الاقتصادية قائمةً على العمل الحُضوري في كثير من أنماط التّجارة، بلْ أغلبيتها تقوم على التّجارة الإلكترونية، والتّعامل البنكي ما بين المؤسّسات الاقتصادية والمُستَخدَمين عبر العالم، هذا ما دفع بالكثير من المؤسّسات لتفعيل الأنشطة الاقتصادية عن بُعد، وتمكين عدد هائل من المُستَخدَمين من تكوينات ضمن نمط التّكوين غير الحُضوري (عن بُعد).

ولعلَّ ما شهده العالم بداية من سنة 2019 من انتشار مخيف لفيروس (كوفيد 19) القاتل أجبر الكثير من المؤسّسات الاقتصادية إلى غلق أبوابها في وجه عمّالها وزبائنها، ممّا أدخلها في أزمات مالية حادّة، لكن سرعان ما تفطّنت الكثير من المؤسّسات إلى إمكانية ضمان سيرورة نشاطها الاقتصادي عن بُعد، وتكوين مُسْتَخدَمِيها عن بُعد لضمان تسويق منتوجاتها، من خلال استغلال التّقنيات والوسائط التّكنولوجية الحديثة.

4.المبرّرات الصّحية:

رغم اختلاف المبرّرات الّتي أعادت نمط التّعليم عن بُعد للواجهة منذ السّنوات الأخيرة، يبقى المبرّرُ الصّحي من أقوى المبرّرات الّتي دفعت الكثير من بلدان العالم إلى تبنّي التّعليم غير الحُضوري حفاظاً على سلامة المعلّمين والمُتعلّمين من خلال تفعيل مجموعة من الآليّات والوسائط التّكنولوجية الحديثة، لضمان سيرورة الفعل التّعلِيمي التّعلُّمي، بعد أنْ بات التّعلِيم عن بُعد خيارا استراتيجياً وضرورياً لدى كلّ المؤسّسات التّعلِيميّة، في ظلّ استمرارية تفشّي الأزمة الوبائية، وإمكانية غلق المدارس من جديد مع ظهور الكثير من الموجات الوبائية الخطيرة الّتي كانت سبباً مقنعاً لغلق المؤسّسات التّعلِيميّة، وتبنّي نمط التّعليم عن بُعد، أو

تطبيق إجراءات التّباعد للحدِّ من انتشار الفيروس، أو حتّى المزج بين التّعليم الحضوري وغير الحُضوري بعد انخفاض نسبة الإصابات.

وبسبب "جائحة كورونا الّتي ألمّت بالعالم بداية شهر مارس 2019، اضطرت الكثير من الجامعات لتعليق الدّروس حضورياً، حفاظا على سلامة المتعلِّمين **(اليونيسكو، 2020)**" باعتماد التّعليم عن بُعد، أو التعليم المُدْمَج ضمن منظومة التّعليم العالي، مع تطبيق مجموعة من البروتوكولات الصّحِيّة، للحفاظ على صحّة وسلامة المُتعلِّمين وهيئة التّدريس، وهذا ما توجّهت إليه وزارة التّربية الوطنية الجزائرية، من خلال تقديم تعليمات صارمة لمديري المؤسّسات التّربوية، بتطبيق التّباعد الصّحي ما بين المتعلِّمين والمُعلِّمين داخل الصّف التّعليمي، وتفويج الأقسام وتقليص الحجم الزّمني للحصّة التّعليميّة الواحدة، مع إجبارية ارتداء الكمامات الصّحية، تجنباً لانتقال الفيروس القاتل (كوفيد 19).

وقدْ سارعت وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، إلى فتح المنصّة الرّقمية "مودل"، لتمكين الطّلبة من متابعة الدّروس الّتي يُنَزِّلُها الأساتذة بالجامعة عبر المنصّة الرّقمية، حفاظاً على سلامة الطّلبة وهيئة التّدريس بالجامعة، تنفيذاً لبنود **المرسوم التّنفيذي 20-69** في مادته رقم (09)، والّتي أكدّت إمكانية تبنّي العمل عن بُعد من قبل المؤسّسات والإدارات العمومية في ظلّ احترام الّتنظيمات المعمول بها، وهو الإجراء الّذي كان شاملاً ومُوجَّهاً لكافة المؤسّسات العمومية، بما فيها مؤسّسات التّعليم العالي (الجامعة الجزائرية)، لضمان سلامة الأساتذة والطّلبة ومستخدميها.

وقدْ نصّت المادّة 04 من **المرسوم التنفيذي رقم 20-70**، المؤرخ في 24 مارس 2020 المحدِّد للتّدابير التّكميليّة للوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد 19) ومكافحته، على تنفيذ الحجر المنزلي، المُتمثِّل في "إلزام الأشخاص بعدم مغادرة منازلهم أو أماكن إقامتهم، خلال الفترات المُقرَّرة من طرف السلطات العموميّة **(الرسمية، المرسوم التنفيذي 20-70، 2020)**"، لذا أَغْلَقَت الكثير من المؤسّسات أبوابها حفاظاً على سلامة المُسْتَخْدَمِين بما فيها المؤسّسات التّربوية، ومؤسّسات قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي.

متطلّبات التّعليم عن بُعد بالجزائر

1.المتطلّبات (Requirements):

يُقصد بالمتطلّبات "مجموعة من الشّروط المتعلّقة بثقافة الجودة، والّتي تَلْزِمُ لنجاح تطبيق نظام الجودة في مؤسّسات التّعليم (علي م.، 2011)"، وتقترن بتوفير جملة من الظّروف المادية والبشرية، لتحقيق الأهداف المسطّرة ضمن تلك الأهداف بالمؤسّسات التّربوية، بحيث كثيرا ما تقترن جودة التّعليم بتوفير مجموعة من المتطلّبات، الّتي تحيط بكل ملابسات العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة.

ومن بين المتطلّبات الواجب توفيرها لإنجاح نمط التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية، "مجموعة المتطلّبات المادّية، والبرمجيّة، والفنيّة، والمهاريّة والإداريّة (فالته و فضيلة، 2019)"، والّتي قدْ تقترن بتحقيق معايير وجودة التّعليم عن بُعد بشكل خاص على مستوى مؤسّسات التّعليم العالي، ومن بينها الجامعة الجزائريّة الّتي دخلت في تحدٍ جديد عقب تبنّيها التّعليم عن بُعد نمطاً جديدا، عقب جائحة (كوفيد 19).

ويحتاج التّعليم عن بُعد، كغيره من أنماط التّعليم الأخرى، إلى تظافر مجموعة من العوامل المادّية والبشرية لأجل إنجاحه، ولعلَّ التّعليم عن بُعد من بين أنواع التّعليم الّتي تَسْتَدْعِي توفير أكبر قدر ممكن من البُنى الرّقمية التّحتية، كونها تُعتبر القاعدة الأساس الّتي يَنْبَنِي عليها التّعليم عن بُعد (التّعليم الإلكتروني)، إلى جانب الطّاقة البشرية المُكَلَّفَة بتسيير هذا النّمط من التّعليم غير الحُضوري، من خلال مجموعة من الآليّات والتّطبيقات الإلكترونية، والمنصّات التّعلِيميّة الرّقمية، وهذا قد لا يتأتّى إلا من خلال تكوين الطّلبة في كيفية ممارسة الفعل التّعلُّمي الرّقمي، والأساتذة في كيفية صناعة المحتوى التّعلِيمي الرّقمي.

ويرى الكثير من المختصّين، أنَّ إنجاح التّعليم عن بُعد، يتطلّب توفير جملة من المتطلّبات أهمها: (الأتربي، 2015)

أ-التّعريف بهذا النّوع من التّعلُّم لدى أفراد المجتمع.

ب-مساهمة التّربويُّون في صناعة هذا التّعلُّم.

ج-توفير البِنْيَة التّحتية، لهذا النّوع من التّعليم، والّتي تتمثّل في إعداد الإطارات البشرية الخاضعة للتّكوين.

د-توفير خطوط الاتّصالات المطلوبة الّتي تساعد على نقل هذا التّعلُّم.

هـ-وضع برامج لتدريب الطّلبة والأساتذة، والإداريين للاستفادة من التّقنية.

و-إنتاج البرامج اللّازمة لهذا التّعلُّم.

ز-بناء مناهج ومواد تعلِيميّة مناسبة لنمط التّعليم عن بُعد.

ح-برنامج فعّال لإدارة العملية التّعلِيميّة من تسجيل الطّلبة ومتابعتهم وتقييمهم.

ورغم أهمية هذه المتطلّبات الواجب توفّيرها لإنجاح التّعليم عن بُعد، يكون من الواجب على القائمين على تفعيل هذا النّمط التّعلِيميّ، تبنّي خُطَط مُحْكَمَة تُبيّن كيفية دمج التّعليم عن بُعد مع أنماط التّعليم الأخرى، وبناء مناهج تعلِيميّة تناسب مع تفعيل التّعليم غير الحُضوري نمطاً تعلّيمياً قاراً ضمن المناهج التّعلِيميّة على مدار السّنة، وليس نمطاً تعلِّيمياً خاص بفترات الأزمات الصّحية والكوارث الطّبيعية.

ويمكن تصنيف متطلّبات التّعليم عن بُعد إلى:

أ.متطلّبات تقنيّة:

تشمل المتطلّبات التّقنية، كلّ ما يتعلُّق "بالُبنى التّكنولوجيّة الحديثة، وبرامج إدارة التّعليم (الأتربي، 2015)"، الّتي تُعتبر القاعدة الأساس لنمط التّعليم عن بُعد، الّذي يقوم على مختلف الوسائط التّكنولوجية الحديثة، من منصّات تعلِيميّة رقمية، وتطبيقات إلكترونية، إلى جانب توفير شبكة اتصالات ذات تدفُّق سريع، يتمُّ عن طريقها توظيف تلك الوسائط التّكنولوجيّة، وتفّعيل جملة من التّطبيقات الإلكترونية الّتي تشتغل عبر الشّبكة.

كما يتطلّب نظام التّعليم عن بُعد "بِنية تَحْتِية مَتينة، تعتمد تقنية الاتّصالات وتقنية المعلومات وتقنية شبكات الحاسوب العالمية والمحلية **(الكسجي، 2012)**"، لتمكين أكبر قدر ممكن من المُسْتَخْدِمِين من استغلال تلك الوسائط الذّكية وفائقة الذّكاء، وهي مزودة بشبكة الإنترنت، لاسيما أنَّ تطبيقات التّعليم عن بُعد تزداد نُموًّا في الحجم والتّعقيد يوماً بعد يوم، لكن من الواجب أيضاً أنْ تكون تلك البِنية الرّقمية التّحتية قادرةً على حماية معلومات المُستخدِمين وخصوصياتهم، وحماية المحتو التّعلِيميّ لإيجاد الثّقة بين المستخدِمين وبين المؤسّسات التّعلِيميّة.

ب.متطلّبات بشرية:

تستدعي المتطلّبات البشرية توفير "كوادر مُؤهَّلة تشمل خبراء في التّقنيّات التّكنولوجيّة، وعلوم التّربية الحديثة **(الأتربي، 2015)**"، بحيث تقوم هذه الإطارات البشرية من مختصّين في إدارة التّعليم عن بُعد (الإلكتروني)، من تسيير للعملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة عن بُعد، وتنّظميها عبر مختلف الوسائط التّكنولوجية الحديثة، أو من خلال تنظيم عملية التّعلُّم عبر المنصّات التّعلِيميّة الرّقمية، الّتي تستوجب توفّير تِقْنِيين يسهرون على تسيير ومُعالجة الأمور التّقنية للمنصّة، وتفعيل حسابات المتعلِّمين والمُعلِّمين، وتنظيم المادّة التّعلِيميّة، بحيث "يمكن أنْ يؤدي هذا الّدور فريق من إداريين، وتقنيين ومعلِّمين ذَوي إلمام بالمهارات الرّقمية"، من خلال تأدية مجموعة من الأدوار التّقنية المتعلّقة باستخدام الوسائط التّكنولوجية، لتلقّي المقرّرات الدّراسية، أو القيام بإدارة الصّفوف الافتراضية.

ومن ضمن أهم المهام المُوكلة للإطارات البشرية المُؤهَّلة لمتابعة التّعليم عن بُعد، بناء المناهج الخاصّة بهذا النّمط من التّعليم و"تحسين أنماط وأبعاد الاتّصال بين المؤسّسات التّعلِيميّة والمُتعلِّمين **(الكسجي، 2012)**" من خلال تمّكين المتعلِّمين والمُعلِّمين من استغلال تلك المنصّات الرّقيمة الخاصّة بالتّعليم عن بُعد إمّا من خلال دورات تدريبية، أو متابعة العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية عن بُعد، في شَقِّها المتعلّق بالجانب التّقني، وهذا ما نجده مُغيَّباً في كثير من مؤسّسات التعليم العالي بالجزائر، حيث تكتفي الجامعة بتسخير تقني

متخصّص في الإعلام الآلي، يقوم فقط بتصميم المقاييس عبر المنصّة بطلب من إدارات الأقسام.

ج.متطلّبات تنظيمية وإدارية:

تتعلّق المتطلّبات التّنظيمية والإدارية، بكلّ الأمور المتعلّقة بتسيير ومتابعة العملية التّعلِيمية التّعلُّمية من خلال نمط التّعليم عن بُعد، من ناحية تنظيم الأمور الإدارية وربط التّواصل بين المُعلِّمين والمُتعلِّمين، وتنظيم المادّة التّعلِيميّة والحرص على توفيرها للمتعلِّمين عبر المنصّات الرّقمية، كما تَسْهَرُ الجهات القائمة على إدارة التّعليم عن بُعد، على تطبيق كلّ البنود المتعلّقة بالحماية الفكرية للمادّة المعرفية المُنَزَّلَة عبر المنصّات التّعلِيميّة الرّقمية، و"الإشراف على كلّ أنواع المتابعات الإدارية لضمان السّير الحسن للعملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، وإعداد التّقارير المناسبة وتحليلها **(الهمامي و ابراهيم، 2020)**"، للوقوف على أهم الأخطاء لتصويبها وتداركها على مدار تفعيل ممارسة الفعل التّعلِيميّ التّعلُّمي.

ومن بين المهام المنوطة بالجانب الإداري والتّنظيمي للتّعليم عن بُعد، الحرص على توفير مختلف الخدمات المتعلّقة بالوسائط التّكنولوجية الموظفة ضمن هذا النّمط من التّعليم، وتنظيم عملية التّواصل بين المتعلِّمين فيما بينهم وما بين المتعلِّمين والمُعلِّمين من خلال تفعيل الحسابات والاشتراكات عبر المنصّات الرّقمية.

إنَّ المتطلّبات الخاصّة بإنجاح نمط التّعليم عن بُعد، من توفير البُنى التّحتية الرّقمية، وإطارات بشرية تسهر على التّسيير التّقني للمنصّات التّعلِيميّة الإلكترونية، وتنظيم وإدارة مختلف العمليّات المتعلّقة بممارسة الفعل التّعلُّمي التّعلِيمي عن بُعد، لا تُغني عن تعيين مصالحَ مختصّة بمتابعة تكوين المُعلِّمين والمُتعلِّمين في الكيفيّات الّتي يتمُّ من خلالها متابعة واستغلال التّعليم عن بُعد، حيث من المفروض أنْ تتوفّر كلّ مؤسّسة تربوية أو جامعية على مصلحة تُتابع عملية تكوين المُعلِّمين والمتعلِّمين، في كيفية التّعامل مع الوسائط

التّكنولوجية ضمن نمط التّعليم الافتراضي، من خلال تسيير المادّة التّعلِيميّة الإلكترونية والتّعامل معها، وفي كيفية بناء المحتويّات التّعلِيميّة الرّقمية، وسبل إجراء مختلف أنواع التّقويمات الإلكترونية.

الفصل الرّابع

آليات التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائريّة وطُرق التّقويم

آليات وأنظمة التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية

1.الآليّات (Automatisme):

يُقصد بها تلك "الأدوات الّتي تسمح للمتعلّمين الاتصال ببعضهم وبالمعلّمين على الشّبكة، ومن أهم هذه الأدوات: المحادثة، والمؤتمرات الصّوتية، ومؤتمرات الفيديو، واللّوح الأبيض، وبرامج القمر الصّناعي (علي م.، 2011)"، وكلّها آليّات تُعتمد ضمن نمط التّعليم عن بُعد، أو التّعليم الإلكتروني بنوعيه المتزامن أو غير المتزامن، في إطار ممارسة الفعل التّعلِيميّ التّعلُّميّ على الخَط.

وقدْ لا تَقْتَصِرُ الآليّات المُوظَّفَة في العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة على بعض الوسائط التّكنولوجيّة الذّكية، مثل البريد الإلكتروني، والشّبكة النّسيجية، والفيديو التفاعلي، بلْ تتعدّاها إلى وسائل التّواصل الاجتماعي **Social networking (Social net)** وأنظمة إدارة التّعلم الإلكتروني **Learning Managment System (LMS)** وهي "أنظمة متكاملة لإدارة العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة عن بُعد، مع إمكانية التّوثيق وإعداد التّقارير (الهمامي و ابراهيم، 2020)"، إضافة إلى بعض المنصّات التّعلِيميّة الرّقمية المخصّصة للتّعليم والتّعلُّم عن بُعد، والّتي من أشهرها منصّة التّعليم الإلكتروني "**مودل**" **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)** (بيئة التّعلم الدّيناميكيّة الموجّهة نحو الكائنات المعياريّة)، والّتي تعتبر "نظام لإدارة المقرّرات مفتوح المصدر، يكون في خدمة المُعلِّمين والمتعلِّمين، لإدارة العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة عن بُعد (علي م.، 2011)"، من خلال تنزيل الدّروس والمحاضرات على شكل مِلَف نَسَقْ (PDF) ومقاطع "فيديو"، أو حتّى إجراء بعض التّقويمات الإلكترونية، ونشر علامات المتعلّمين، بحيث تسمح هذه الآليّات "بتلقي تعليم مبرمج في غياب المُعلِّم (غريب، 2006)"، مادامت هذه الآليّات كفيلة بتوفير المادّة التّعلِيميّة، وعلى المُتعلّم التّفاعل معها ضِمن صفوف افتراضية، يغيب فيها المُعلِّم.

وقدْ تُستخدمُ لفظة التّقنية كمصطلح رديف لمصطلح الآليّة أو الآليّات، على اعتبار التّقنية من بين مرتكزات التّعليم عن بُعد أو التّعليم الإلكتروني، من حيث هي "مصادرَ حديثة كشبة الإنترنت والشّبكة الدّاخلية، والأقراص المُدْمَجَة (علي م.، 2011)"، تُسْتَغَلُّ

ضمن عملية مُمارسة وتنفيذ التّعليم الإلكتروني، وبذلك فالتّقنية أو الآلية تقترن بوجود مجموعة من الوسائط التّكنولوجيّة الذّكية أو فائقة الذّكاء، بحيث يتمّ من خلال تلك التّقنيّات أو الآليّات "عرض وتسجيل إجابات المتعلّمين (غريب، 2006)"، وقدْ يُشكِّلُ الحاسوب أحد تلك الآليّات الموظّفة ضمن هذا من التّعليم غير الحُضوري.

وتتنوّع الأليّات والأنظمة الخاصّة بإدارة التّعلُّم والمحتوى التّعلِيمي، باختلاف المنظومات التّربوية في العالم، بالنّظر إلى المؤهّلات التّكنولوجيّة الّتي تتوفّر عليها تلك المؤسّسات التّربوية والجامعية، وبالنّظر إلى حجم الميزانيّات الّتي تُقْتَطَعُ سنوياً لتلك القطاعات، لتحسين جودة التّعليم والتّعلُّم، فقد خاضت دول العالم العربيّ-بما فيها الجزائر- تجربةَ توظيف جملة من الآليات والأنظمة الإلكترونية الخاصّة بالتّعليم عن بُعد، وقد تختلف تلك الآليّات من بلد إلى أخرَ، حسب ما تتوفّر عليه من مقوّمات تكنولوجيّة، وبُنى تحتية رقمية، وتوجّهات تربوية حديثة.

ومن بين أشهر أنظمة إدارة التّعلُّم عن بُعد المُتبنّاة بالجامعة الجزائرية:

أ. نظام (AVUNET):

تُعتبر الأرضية الرّقمية الخاصّة بالجامعة الجزائرية الافتراضية **(AVUNET)** "نظاماً خاصاً بالتّعليم عن بُعد، يتوفّر على دروس عبر الشّبكة، متاحة للطّلبة المتواجدين عبر أماكن مختلفة، يَنْضَمُّون إلى صفوف تعلِيميّة افتراضية، وتُتَاح لهم إمكانية طرح الأسئلة، وإجراء مختلف أنواع التّقويمات الإلكترونية (Mahieddine, 2009)"، حيث خاضت تجربة المنصّة "خمس جامعات جزائرية، لتكوين طلبة ما بعد التّدرّج، من خلال إتاحة دروس على الخَط عبر منصّة "الأبواب" ومنصّة **(AVUNET)**" (Rahima & Bnetahar, 2019) لتعميم التّجربة لاحقاً، بعد تقييمها عبر مختلف مؤسّسات التّعليم العالي.

إنّ تجربة الجامعة الجزائرية الافتراضية **(AVUNET)**، لم تعرف طريقها للتّعميم والاستغلال عبر مختلف الجامعات الجزائرية الأخرى، بدليل تعويضها بمنصة تعليمية إلكترونية أخرى وهي منصة "**مودل**"، مع وجود منصّات تعلِيميّة رقمية أخرى صُنِعَت بأيادٍ طلبة جزائريين أشهرها منصّة "بوابة تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ومنصة الأبواب، وموقع

دراستي (mostéfa, 2020)"، لكنها بقيت مجرد محاولات لم تُستثمر ضمن تجارب التّعليم عن بُعد بقطاع التّعليم العالي والبحث العلمي.

ب.نظام "مودل" (Moodle):

يَجمع النّظام الخاص بإدارة التّعلُّم "مودل"، بين "قوة التّعلِيم الإلكتروني ونظام إدارة التّعلُّم وقوّة البرامج الّتي تُساعد على بناء المقرّرات الإلكترونية وفقاً لأحدث المعايير العالمية (الأتربي، 2015)"، بحيث يقوم على تطوير وتفّعيل هذه المنصّة الإلكترونية الخاصّة بالتّعليم والتّعلُّم عن بُعد، عدد كبير من المُبرمجين منذ أكثر من عشر سنوات.

ويُعتبر "مودل" من بين الأنظمة الإلكترونية الّتي "تُتيح لمستخدمها تخصيص كامل الواجهات (الأتربي، 2015)" وفقاً للخدمات الّتي تتوفّر عليها من إمكانية تنزيل المحتويات التّعلِيميّة والدّردشة، وحتّى إنجاز الاختبارات الإلكترونية، كما يعمل نظام "مودل" على الكثير من أنظمة التّشغيل الخاصّة بالحواسيب، كنظام "الويندوز" **(Windows)**، و"اليونيكس" **(Unix)** و"ماكنتوش" **(Macintosh)** على اختلاف تِعدَادَاتها وقواعد البيانات الخاصّة بها.

وتُعدُّ منصّة "مودل" من بين الأنظمة الإلكترونية الأكثر توظيفاً في العالم، فهي تقوم على تحويل الموراد التّعلِيميّة من العمل التّقليدي إلى العمل الإلكتروني، إذْ تُمَكِّنُ من تسريع العملية التّعلِيميّة وضمان جودتها بشكل كبير، و"حفظ النُّسخ الاحتياطية والتّبادل واستعادة مكوّنات المُقَرّر (علي م.، 2017)"، وهي المنصّة الإلكترونية الوحيدة الّتي تَبَنَّتها مؤسّسات التّعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر، في إطار تفّعيل نمط التّعليم عن بُعد.

وتعمل المنصّة "مودل" بلغات مختلفة، "تزيد عن مائة (100) لغة من بينها اللّغة العربية مع عدد يوفق خمسةٍ وستين (65) مليون مُسْتَعْمِل لها عبر أنحاء العالم **(Rahima & Bnetahar, 2019)**"، وِفق نظام إلكتروني جدّ مضبوط، بحيث يُمكن للأستاذ والطّالب بالجامعة، الولوج إليها عبر حساب خاص بعد القيام بعملية التّسجيل الإلكتروني، وتسهر على هذه العملية مكاتب متخصّصة مكلفة بمراقبة ومتابعة تسيير المنصّة الإلكترونية "مودل" الخاصّة بالتّعليم عن بُعد.

ومن بين المُميّزات الّتي تتوفّر عليها "مودل" المُعتمدة من قِبل وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية، أنّها تُوفّر خدمات التّعلُّم والتّعلِيم عن بُعد مع إمكانية تفعيل عملية التّقويم عن طريق إجراء اختبارات إلكترونية، كما تمتاز بسهولة استعمالها ومعالجة أعطابها التّقنية، وقد استعانت بالمنصّة كلّ "الجامعات الجزائرية كمخزن إلكتروني لبث المحاضرات، وتحقيق تواصل أنجع بين الطّالب والأستاذ، لاسيما مع انتشار جائحة (covid 19) **(فيران و طراد، 2020)**" ، أين اسْتُغِلَّت المنصّة الّتي كان لها وجود على مستوى بعض الجامعات الجزائرية منذ سنة 2017، كخطوة تجريبية أولى لتوطين نمط التّعليم عن بُعد، قبل تعميمها بعد انتشار فيروس "كورونا"، لضمان سيرورة العملية التّعلِيمية التّعلُّمية بقطاع التّعليم العالي.

ج.البريد الإلكتروني (E-Mail):

يُعدُّ البريد الإلكتروني من بين أشهر الآليّات المُوظّفة بين المتعلِّم والمُعلِّم ضمن نمط التّعليم عن بُعد، نظراً إلى مرونة توظيفه من قبل هيئة التّدريس والطّلبة بالجامعات بحيث يمكن "استغلال البريد الإلكتروني في المدرسة الإلكترونية في المجالات التّربوية المختلفة **(علي م.، 2017)**"، بعد أنْ كان للاستعمالات الشّخصية كتبادل الملفّات، وإرسال الرّسائل بين المُستَخدَمين وأرباب العمل في المؤسّسات الخدماتية والاقتصادية.

ويُعدُّ البريد الإلكتروني من بين أكثر الآليّات توظيفاً ضمن نمط التّعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية، حيث كثيرا ما تشترط المنصّات التّعليميّة الإلكترونيّة تدوين الإيميل الشّخصي أو المهني للأستاذ، حتّى يربط حلقة التّواصل بينه وبين الطّالب من خلال فتح المجال لمناقشة الأمور المتعلِّقة بالمحاضرات المُنَزَّلة عبر المنصّة، كما يُعتبر البريد الإلكتروني ركزيةً أساسيةً في تفعيل الكثير من التّطبيقات الخاصّة بالتّحاضر المرئي عن بُعد، والدّخول إلى غرف المحاضرات المرئية، أو توظيفه كهمزة وصل بين الأستاذ والطّلبة في تكليفهم ببعض الأعمال الموجهة.

ورغم مرونة الاستعمال الّتي ينماز بها البريد الإلكتروني عن بقية الآليّات الأخرى، من ناحية استعماله عن طريق الحواسيب أو الهواتف الذّكية المحمولة، وتوفّره على خاصية

تحميل الملفّات المكتوبة والصّوتية والمرئية، يبقى الكثير من الطّلبة يفتقدون للمهارات اللّازمة لاستعماله وتوظيفه في العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية ضمن نمط التّعليم عن بُعد، كما أنَّ كثيرا من الطّلبة لا يملكون بريداً إلكترونياً، حتّى للإرسال البحوث والأعمال الموجهة للتّقييم والتّقويم.

د.شبكات التّواصل الاجتماعي (Social Media):

أُنشأت شبكات التّواصل الاجتماعي في أولى منطلقاتها بغرض جمع المستخدمين والأصدقاء عبر الشّبكة على اعتبارها "مواقع ويب (**Web**) تُقدِّم مجموعة من الخدمات كمشاركة الملفّات والمحادثة الفورية والبريد الإلكتروني ومقاطع الفيديو والصّور (البطوطي، 2012)" عبر مختلف تطبيقاتها، والّتي من أشهرها موقع (**Facebook**) وتطبيق (**Youtube**)، وتطبيقات سَحابية أخرى الغاية منها مشاركة الأحداث مع الأفراد والتّفاعل معها ضمن عالم افتراضي، لكن سرعان ما أصبحت شبكات التّواصل الاجتماعي من بين أهم الآليّات الرّقمية الموظّفة من قبل هيئة التّدريس، ومختلف الأقسام بالجامعات لربط حلقة التّواصل بينها وبين الطّلبة، من خلال نشر مواقيت الاختبارات، أو الإعلان عن إنجاز البحوث والأعمال المُوجّهة للطّلبة، أو عرض حتّى بعض المحاضرات الّتي لم يتمكن الطّلبة من تحميلها عبر منصّات التّعليم عن بُعد.

ولقد بَاتت "مواقع التّواصل الاجتماعي سنداً مهمّاً للهيئة التّدريسية قصد ممارسة فعلها التّعلِيمي (الوطنية، 2020)"، وقد تختلف أنواع التّطبيقات الخاصّة بشبكات التّواصل الاجتماعي، باختلاف الشّرائح الّتي تتفاعل معها، لكنّها تبقى من بين الآليّات الأكثر استعمالاً ومرونةً في التّعليم عن بُعد، بالنّظر إلى توفر تطبيقاتها عبر الهواتف المحمولة، وسهولة استعمالها ومجانيتها، بالنّسبة للأساتذة والطّلبة، وهذا ما يجعلها من بين الآليّات الأكثر نجاعة ضمن نمط التّعليم عن بُعد.

طرق التّقويم ضمن التّعليم عن بُعد

1.التّقويم (Évaluations) :

يُعَرَّفُ التّقويم بأنّه "ممارسة بيداغوجيّة مُنَظَّمَةٌ لجمع وتحليل المعلومات باستخدام أدوات مختلفة لتحديد الدّرجة الّتي يُحقِّقُ بها المتعلّمون أهدافهم التّعلُّميّة (علام، 2014)" على اعتبار التّقويم من بين مقوّمات العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة، وعن طريقه يتمّ التّأكد من مدى تحقّق تلك الكفاءات المسطّرة ضمن المناهج التّربويّة.

وقدْ يأخذ التّقويم مفهوماً آخرَ إذا اقترن بمجال التّعليم عن بُعد أو التّعليم الإلكتروني، من خلال اعتباره "عملية توظيف شبكات المعلومات التّعلِيميّة، والكمبيوتر وملحقاته، والبرمجيّات التّعلِيميّة باستخدام فنيّات التّقويم في تحديد صلاحية المُقرَّر الإلكتروني (علي م.، 2011)"، غير أنَّ هذا التّعريف يُركّز على تقويم المحتوى والبرنامج الدّراسي، قصد المواصلة في تنفيذه أو تجديده وتعويضه بمناهج تربوية جديدة، بَيْدَ أنَّ عملية التّقويم الحقيقيّة تكون مُصَاحِبةً للفعل التّعلِيميّ التّعلُّميّ، بُغية تقويم مكتسبات المتعلّمين على فترات تتماشى مع مراحل سيرورة العملية التّعلِيميّة التّعلّميّة، للتّأكد من مدى تحقّق الكفاءات والأهداف المرجوُّة من العملية التّعلِيميّة التّعلُّميّة.

ويُعدُّ التّقويم من بين أهم العناصر المُكوّنة للمنهاج التّربوي، على اعتباره عمليةٌ مُصاحبة لممارسة الفعل التّعلِيمي التّعلُّمي بكلّ مراحله وأبعاده، وقدْ يأخذ التّقويم أشكالاً أخرى، إذا تعلّق الأمر بالتّعليم عن بُعد، وهو النّمط الجديد الّذي تبنته الكثير من المنظومات التّربوية في العالم عقب جائحة (كوفيد 19)، حيث صاحب هذا النّمط الجديد من التّعليم غير الحُضوري، نوع جديد من التّقويم وهو التّقويم الإلكتروني، الّذي بات اعتماده أكثر من ضرورة لضمان ممارسة الفعل التّعلِيمي التّعلُّمي عبر مختلف أطواره ومراحله مع استمرار انتشار الوباء.

2.التّقويم الإلكتروني (E-Evaluation):

أفرزت جائحة (كوفيد 19) عديد التّحديات على مستوى العالم بأسره، وأوّلها تلك الّتي رفعتها الكثير من المؤسّسات التّعليميّة العمومية والخاصّة "بتبنّيها نمطاً جديداً مغايراً للتّعليم التّقليدي **(بوسالم، فعالية التقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد، 2022)**"، حيث جاء هذا النّوع الجديد من التّعليم غير المباشر بجملة من المصطلحات ضمن حقل التّعليميّات، من أشهرها التّقويم الإلكتروني الّذي يعتبره الكثير من المشتغلين في حقل التّربية والتّعليم "ممارسة بيداغوجية تهدف لجمع وتحليل وتفسير الموارد المعرفية الخاصّة بالمتعلّمين قصد إصدار حكم تقييمي وتقويمي **(علي م.، 2011)**"، عن طريق توظيف الوسائط التّقنية الحديثة والبرمجيّات التّعلِيميّة.

ويشتمل التّقويم الإلكتروني أربعة أنواع من التّقويم، وهي "التّقويم القَبلي (Pre.Evaluation) التّقويم البِنائي (التّكويني) (Formative Evaluation)، والتّقويم التّشخيصي (Diagnostic Evaluation)، والتّقويم النّهائي Summartive Evaluation **(بسيوني، 2016)**"، وهذه الأشكال من التّقويم تُرافق العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية في مراحلها كلّها، وعن طريقها يتأكّد المُعلِّم من مدى تحقّق الكفاءات المرصودة ضمن المناهج التّربوية.

3.أنواع التّقويم الإلكتروني:

يتقاطع التّقويم الإلكتروني مع التّقويم الحُضوري (التّقليدي) في ممارسة عملية تقويم الكفاءات المُسطّرة ضمن المناهج التّربوية، لكنّ من بين أشهر مواضع الاختلاف بين التّقويم الحضوري ونظيره الإلكتروني تكمنُ في البيئة المكانية والزّمانية المحتضنة لعملية التّقييم والتّقويم، وكذلك الآليّات المُوظّفة ضمن تلك المُمارسة البيداغوجية الّتي يقوم بها المُعلِّم اتجاه المُتعلِّمين، وفيما يأتي أنواع التّقويم الإلكتروني:

1.3.التّقويم القَبلي (Pre.Evaluation):

تختلف أنواع التّقويم الإلكتروني باختلاف مراحل التّعلُّم والتّعليم، فنجد ضمن المرحلة الّتي تسبق عملية بناء التعلّمات التّقويم القَبلي (Pre.Evaluation)، حيث يستهدف

"التّقويم الإلكتروني القَبلي تحديد المستوى الأوّل للمتعلِّمين بتوظيف الأدوات الإلكترونية، تمهيداً لإصدار حكم على مدى قدرة كلّ متعلّم على الانطلاق في دراسة مجال تعلّمي معيّن، أو توزيع المتعلِّمين في مستويات مختلفة حسب قدراتهم واستعداداتهم (بسيوني، 2016)"، على أنْ تكون هذه العملية سابقةً لشروع العملية التّعلِيميّة التّعلُّمية، من خلال بناء تقويمات إلكترونية تُوجّه للمتعلِّمين عبر صفوف افتراضية، تُراعى فيها مسألة الفروقات الفردية، للكشف عن المستوى العام للمتعلِّمين قبل الانطلاق في المقرّر الدّراسي.

2.3.التّقويم التّكويني (Formative Evaluation):

يتجسّد هذا النّمط من التّقويم خلال سيرورة عملية بناء التّعلُّمات عن بُعد، "بتوظيف المعلِّم لجملة من الآليّات التّقويميّة كالاختبارات القصيرة، والأسئلة الموجّهة للمتعلِّمين الّتي تقيس مدى تفاعلهم في المقرّر الدّراسي الإلكتروني (بسيوني، 2016)"، وقد تكون تلك الاختبارات على اختلاف أنواعها على شكل واجبات منزلية، أو أسئلة فردية أو جماعية تُوجّه للمتعلِّمين في الصّفوف التّعلِيميّة الافتراضية عبر منصّات التّعليم عن بُعد، وكثيراً ما تتعلّق بالأهداف الجزئية المكوّنة للكفاءات المرحلية المُتعلِّقة بالمادّة التّعليميّة الواحدة، أو الكفاءة القاعدية للمادة الدّراسية.

3.3.التّقويم التّشخيصي (Diagnostic Evaluation):

يُعدُّ التّقويم التّشخيصي ممارسة بيداغوجيّة سابقة لمرحلة بناء التّعلُّمات، ينطلق منه المعلّم للتأكّد من "مدى تحقّق ملمح الخروج من المرحلة التّعلِيميّة السّابقة، بتوظيف عدد معتبر من الاختبارات الّتي عادة ما تكون شفوية أو كتابية (**بوسالم، فعالية التقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد، 2022**)" تشمل الكفاءات القاعدية الخاصّة بملمح مستوى دراسي معيّن ومن خلالها يمكن للمعلِّم أم يتعرّف على الخصائص المعرفية والوجدانية والانفعالية للمتعلِّمين حيث يهدف التّقويم التّشخيصي الإلكتروني إلى "تشخيص مواضع القوّة والضّعف في تحصيل المتعلِّم إلكترونياً، وتحديد أكثر المواقف التّعلِيميّة التّعلُّميّة مناسبة للمتعلِّمين (بسيوني، 2016)"، وبالتّالي تمكين القائمين على ممارسة الفعل

التّعليمي من توزيع المتعلِّمين على تخصّصات تتناسب واستعداداتهم المعرفية وخصائصهم النّفسية والاجتماعيّة.

4.3.التّقويم النّهائي (Summarative Evaluation):

يتموضع هذا النّمط من التّقويم الإلكتروني التّحصيلي في نهاية مرحلة بناء التّعلُّمات الخاّصة بالمتعلّمين، بعد أنْ قام المعلّم بتقويم الأهداف المرحلية المشكّلة للكفاءة خلال مرحلة البناء، حيث يكون المُتعلِّم قد حقّق مجموعةً من الأهداف التّعليميّة، وبهذا يحدّدُ المُعلِّم "درجة تحقيق المتعلِّمين للمخرجات الرّئيسة الخاصّة بالموارد المعرفية المرصودة ضمن المناهج التّربويّة (بسيوني، 2016)"، أيْ ما يعرف بملمح الخروج من مرحلة تعلِيميّة معيّنة ضمن المناهج الجيل الثّاني، أو ما يُصطلح عليه أيضاً بالكفاءة القاعدية لأي مرحلة تعلِيميّة من المواد المُبرمجة في المقرّر الدّراسي.

إنّ أنواعِ التّقويم الموظّفة ضمن التّقويم الحُضوري، هي تقريباً نفسها في المتبنّاة في التّقويم الإلكتروني، لكنْ قد نجدُ التّفصيل في بعض أنواع التّقويم الإلكتروني أكثر ممّا هي موجودة في التّقويم التّقليدي، ويبقى وجه الاختلاف الكبير بينهما في بيئة تقييم وتقويم التّعلُّم، فالأوّل يكون داخل حجرة الدّرس ضمن التّعليم الحضوري المتزامن، أمّا الثّاني فيكون عن بُعد على مستوى صفوف تعلِيميّة افتراضية، باستخدام جملة من الوسائط الإلكترونية الذّكية.

أدوات التّقويم الإلكتروني

يملك التّقويم الإلكتروني "آليّات خاصّة تتناسب مع البيئة التّعليميّة التّعلُّميّة الّتي يُمَارَسُ فيها هذا النّوع من التّقويم على الخّط (بوسالم، فعالية التقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد، 2022)"، وهي بيئة تعليميّة افتراضية مقترنة بالنّمط الجديد من التّعليم الّذي تبنّته أغلبية المؤسّسات التّربوية والجامعات أمام استمرار جائحة (كوفيد 19) وهو التّعليم عن بُعد وفيما يأتي أهم وأشهر الأدوات الموظّفة ضمن التّقويم الإلكتروني:

1.الضّغطات (Clickers):

تُعتبرُ الضّغطات نظاماً إلكترونياً، يسير وفق برمجيّات شبكيّة لطرح أسئلة على فئة المتعلِّمين وعادة ما تكون تلك الأسئلة تكون مرفقةً بعدّة خيارات إلكترونيّة، وما على المتعلِّم إلّا الضّغط على الخانة المناسبة لاختيار الإجابة الصّحيحة، "ليظهر لدى المعلِّم إجابات المتعلِّمين على شكل رسوم بيانية (بسيوني، 2016)"، وفي حال تعذّرت إمكانية إجابة المتعلِّمين، يمكن للمتعلِّم العودة من جديد لبناء التّعلّمات والتّذكير بالمعارف المشكِّلة لأهداف الدّرس.

2.اختبارات عبر الشّبكة (Online Quizzhgs):

تُشبه الاختبارات عبر الشّبكة تلك التّقويمات المُنجزة داخل حجرة الدّرس ضمن التّعليم الحُضوري (التّقليدي)، لكن بتوظيف الحواسيب على اعتبارها آليّة جدّ ضروريةً لإنجاز هكذا نمط من التّقويمات مع توفّر تدفّق جيّد لشبكة الإنترنت، وتكون هذه الاختبارات خاضعة لبرامج خاصّة "بإدارة المحتوى التّعليمي الرّقميّ (بسيوني، 2016)"، وهنا تظهر كفاءة المعلّم في إعداد البرامج التّعلِيميّة ورقمنة المناهج.

3.السجلّات الرّقمية (Digital Logs):

تقيس السّجلات الرّقمية مدى تحكّم المتعلِّمين في مهارة القراءة السّريعة عبر الحاسوب بتسجيل عدد الألفاظ الّتي بإمكان المتعلِّم قراءتها في الدّقيقة الواحدة (بسيوني، 2016)"، مع استحضار لعديد المهارات الأخرى المصاحبة للقراءة وهي مهارة السماع وحتّى الكتابة، في إطار التّفاعل النّصوص المكتوبة عبر الحاسوب.

4.الواجب الإلكتروني (E-assignment):

تستوجب عديد أنواع التّقويمات احترام الفترة الزمنية لإنجازها من قبل المتعلّمين، بحيث تتماشى مدة الاختبارات مع مكونات الأسئلة، وهذا ما لا نجده في الواجب الإلكتروني، فعلى المعلّم إرسال "الواجبات لمتعلّميه في شكل ملفات إلكترونية متنوّعة (بسيوني، 2016)" عن طريق البريد الإلكتروني، أو عن طريق نشر الواجب الإلكتروني عبر المنصّات الإلكترونية

المخصّصة للتّعليم عن بُعد، بحيث تكون للمتعلِّم فرصة الولوج إليها والتّعرّف على الواجبات الممنوحة له، والفترة الزّمنيّة لإعادة تقديم الواجب لتقييمه.

فأشكال التّقويمات الإلكترونية تختلف من منظومة تربوية لأخرى حسب البُنى الرّقميّة الّتي تتوفّر عليها، ومن بينها آليّة التّقويم عبر نظام **(Blackboard)**، الذّي يتوفّر على مجموعة من "التّقويمات الإلكترونية والمنتديات التّفاعليّة **(Forum)** والواجبات المنزلية الموجّهة للمتعلّمين (**المعطي، 2015**)" وكلّها آليّات إلكترونيّة تعزّز المفهوم الحقيقيّ للتّقويم عبر فصول افتراضية تحت مسّمى "التّعليم عن بُعد".

كفاءات المعلّم والمتعلّم في التّقويم الإلكتروني

تَنْبَنِي الاتجاهات التّربويّة الحديثة على منطلق تحقيق ما يصطلح عليه بالكفاءة (**Competency**) وهي "القدرة على الإنجاز (**مرعي و الحيلة، 2016**)" بالنّسبة للمعلّم أو المتعلّم، ومن بين تلك المتعلّقة بفئة المعلّمين ضرورة التحّكم في بناء التعلّمات الخاصّة بالمحتوى التّعليميّ الرّقمي، أمّا المتعلّم فقد بات عليه امتلاك مهارات توظيف مختلف الوسائط التّقنيّة للتّفاعل مع المحتوى التّعلُّمي.

1.كفاءات المُعلِّم في التّقويم الإلكتروني:

لقد بات على المعلّم في عصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال التّحكّم في مختلف التّقنيّات الّتي يقوم عليها الفعل التّعليميّ التّعلُّمي ضمن نمط التّعليم الإلكتروني، بالشّكل الذي يجعله قادراً على إدارة المحتوى الرّقمي وتقييم وتقويم المتعلّمين ومعرفة خصوصياتهم النّفسية والاجتماعية والمعرفية إلى جانب كفاءات أخرى نوردها كالآتي: **(المعطي، 2015)**

أ-القدرة على التّحكم في تقنيّات الإعلام الآلي.

ب-التّحكم في البرمجيّات التّعلِيمية الحاسوبية.

ج-إعداد المحتوى العلمي الرّقمي للبرامج التّعلِيميّة عن بُعد.

وقد نجد أن الكثير من المعلّمين لا يتحكمّون في أبسط تكنولوجيّات الاعلام والاتصال، أو إعداد المحتوى التّعليمي الرّقمي نظراً لنقص التّكوين، والتّمركز حول تخصّص أكاديمي دون آخر، مما بات يفرض على إدارات المؤسسات التّربويّة والجامعات، استحداث تكوينات خاصّة لفائدة المعلّمين حول الكيفيّات الّتي يتمّ من خلالها إدارة وبناء المحتوى الرّقمي.

2.كفاءات المُتعلِّم في التّقويم الإلكتروني:

إنّ التّوظيف الواسع للتكنولوجيا وشبكة الإنترنت أدى إلى تطوّر سريع في العملية التّعليميّة التّعلُّميّة، وأعاد النّظر حتّى في المهام المنوطة بفئة المتعلّمين الّذين بات عليهم التّحكم في توظيف الحواسيب ومختلف الآليّات الإلكترونيّة وفي مقدمتها التّفاعل مع

المحتوى الرّقمي عبر المنصّات التّعليمية، وفيما يأتي أهم الكفاءات الخاصة بالمتعلّم ضمن نمط التّعلُّم الإلكتروني: **(رباح، 2022)**

أ-فهم العمليّات التّعلُّميّة والتّفاعل مع المحتوى التّعلُّمي الرّقمي.

ب-التحكّم في مهارات الاتصال عبر الإنترنت.

ج-التحكّم في المهارات الفنيّة الخاصة بإعداد الواجبات والبحوث رقمياً.

وما يلاحظ على مستوى الصّفوف التّعليميّة أن عددا كبيرا من المتعلّمين، لا يتوفّرون على أبسط المهارات الخاصة البحث البيبليوغرافي، ولا يجيدون توظيف مختلف الوسائط التّكنولوجيّة التي يقوم عليها التّعليم عن بُعد، الأمر الّذي بات يعيق تفعيل هذا النّمط من التّعليم على مستوى كثير من مؤسسات التّعليم العالي، لاسيما مع بروز عملية "توظيف التّكنولوجيا لقياس أداء المُتعلِّمين **(المعطي، 2015)**"، وهذا ما يعكس أيضاً أهمية وفعالية التّقويم الإلكتروني الّتي تتمثّل فيما يأتي: **(خطوة، 2014)**

أ-تنوّع أنماط التّقيم والتّقويم.

ب-اختزال الوقت وتوفير الوقت والجهد لفئة المعلّمين، حيث تُصحّح الاختبارات وتُعلن النّتائج إلكترونياً.

ج-المرونة في التّوظيف، حيث يمكن للمتعلِّمين تنفيذ المهام وإرسالها للمعلّم إلكترونياً.

د-يؤسّس قاعدة بيانات لإجابات المتعلِّمين، ومن ثمّ يمكن طباعة المحاضر وإعلانها إلكترونياً.

إنّ التّقويم الإلكتروني يختزل الكثير من الجهد والوقت، فعملية التّقويم تتمُّ على الخط وبآليّات وبرمجيّات حديثة تنماز بالسّرعة والدّقة، بحيث يعكس هذا النّوع من التّقويم الإلكتروني المستوى الحقيقي للمتعلِّمين، وهنا تتضّح أهمية التّقويم الإلكتروني في العملية التّعلِيمية التّعلُّمية، لأنه "يساعد المعلّمين في تقويم أداء المتعلِّمين بطرائق مختلفة ومتنوّعة **(المعطي، 2015)**"، على عكس التّقويم التّقليدي الّذي يتمُّ داخل الفصول الدّراسية الّتي بات يَنْفُرُ منها الكثير من المتعلِّمين بسبب الرّتابة.

عيوب التّقويم الإلكتروني ضمن التّعليم عن بُعد

إنَّ تبنّي المنظومات التّربويّة ومؤسّسات التّعليم العالي للتّقويم الإلكتروني، أصبح أكثر من ضرورة لضمان سيرورة العملية التّعلِيمية التّعلُّمية مع استمرار تفشّي فيروس (كوفيد 19)، لكنّه أبان في الوقت نفسه عن الكثير من عيوبه والّتي من أهمّها:

أ-قرصنة مواضيع الاختبارات والتّلاعب بمحتوياتها.

ب-لا يقيس المستوى الحقيقي للمتعلّمين أمام وجود إمكانية الغش ومراجعة المعارف عبر الشّبكة.

ج-تعطُّل الأجهزة والبرمجيّات أثناء أداء الاختبارات عن بُعد.

د-ضُعف تدفُّق الإنترنت الّذي يحول دون إجراء الاختبار إلكترونياً.

هـ-عدم تحكُّم المتعلِّمين في البرمجيّات الحديثة الّتي يقوم عليها التّعليم عن بُعد.

إنّ العيوب الّتي تُحيط بعملية التّقويم والتّقييم إلكترونياً لا يمكن التّقليل من نتائجها السّلبية لاسيما إذا كانت تلك الأنواع من التّقويمات على الخط لا تعكس المستوى الحقيقي للمتعلّمين، لكنّها تبقى آليّات جديدة لديها الكثير من الإيجابيّات، ومن أهمها ضمان سيرورة العملية التعليمية التعلمية خلال فترة الأزمات، وتكوين فئة المعلّمين والمتعلّمين.

تعريف المختصرات

الرّقم	المختصرات	تعريفها الأجنبيّ والعربيّ
01	**ARN**	Algeria Researsh Network الشّبكة الجزائرية للبحث
02	**C.Instruction**	Correspondance Instrcution التّعليم بالمراسلة
03	**CAI**	Comptuer Assisted Instruction التّعلّم باستخدام الحاسوب
04	**CCDZ**	Catalogue Collectif Algerie الفهرس الجزائري المشترك
05	**CD**	Compact Disc الأقراص المُدمجة
06	**CERIST**	Centre de Recherche sur l'information Scientifique et Technique مركز البحث في الإعلام العلمي والتّقني
07	**Chat**	Chatting الدّردشة والحوار والمناقشة
08	**COVID 19**	CORONA virus diseos 19 مرض الفيروس التّاجي (كوفيد 19)
09	**D.Instruction**	Distance Instruction التّعليم عن بُعد
10	**E. Instrcution**	Electronic Instruction التّعليم الإلكترونيّ
11	**E-mail**	Electronic mail البريد الإلكترونيّ
12	**FTP**	Fil Transfer Protocol

خدمة تبادل الملّفات		
Google Metting تطبيق التّحاضر المرئي عن بُعد	**Google Meet**	**13**
Hyer Test Markup Language لغة خاصة بصفحات الوَابْ	**HTML**	**14**
Internet for the devlopment of distance education in algeria الإنترنت لتطوير التّعليم عن بُعد في الجزائر	**Ide@**	**15**
Licence-Master-Doctorate ليسانس-مساتر_دكتوراه	**LMD**	**16**
Learning Management System أنظمة إدارة التّعلم الإلكترونيّ	**LMS**	**17**
Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment بيئة التّعلُّم الدّيناميكيّة الموجَّهة نحو الكائنات المعياريّة	**Moodle**	**18**
Portable Document Format ملف نَسَق	**PDF**	**19**
Portail National de Signalement des Theses البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات	**PNST**	**20**
Power Point برنامج العُروض التّقديميّة	**PPT**	**21**
Significance الدّلالة الإحصائية المعنويّة	**SIG**	**22**
System National de Documentaion en Ligne النّظام الوطني للتّوثيق على الخَط	**SNDL**	**23**
Social networking	**Social net**	**24**

وسائل التّواصل الاجتماعيّ		
Statistical Packag for the Social Sciences برنامج الحُزَم الإحصائيّة للعلوم الاجتماعية	**SPSS**	**25**
Trans European Mobility for University Studies البرنامج الأوروبيّ لدعم التّعليم العالي	**TEMPLUS**	**26**
Univercité de la Formation Continu جامعة التّكوين المتواصل	**UFC**	**27**
The United Nations Educational Scientific and Cultural Organisation منظة الأمم المتحدة للتّربية والعلوم والثّقافة	**UNESCO**	**28**
The United States Distance Learning Association الجمعية الأمريكية للتّعليم عن بُعد	**USDLA**	**29**
World Wide Web الشّبكة النّسيجيّة العنكبوتية العالميّة	**WWW**	**30**

قائمة المصادر والمراجع

المطبوعات باللّغة العربيّة

1. الكتب:

1. الأتربي، شريف، (2015)، **التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية**، ط 1، العربي للنشر والتوزيع، مصر، القاهرة.

2. أحمد مرعي، توفيق، محمود الحيلة، محمد، (2016)، **طرائق التّدريس العامّة**، ط 8، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع والطّباعة، الأردن، عمّان.

3. أسعد وطفة، علي، (2021)، **إشكاليات التعليم الالكتروني وتحدياته في ظل جائحة كورونا**، ط 1، مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية، الكويت.

4. إسماعيل عفانة، عزو، نجيب الخزندار، نائلة، (2014)، **التّدريس الصّفي بالذّكاءات المتعدّدة**، ط 3، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع والطّباعة، الأردن، عمّان.

5. اسماعيل عفانة، عزو، وآخرون، (2015)، **طرق تدريس الحاسوب**، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع والطّباعة الأردن، عمّان، ط 5، 2015.

6. البطوطي، سعيد، (2012)، **التسويق السياحي**، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، القاهرة.

7. بن سيف الهمامي، حمد، إبراهيم، حجازي، (2020)، **التّعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجيّاته، دليل لصناعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني**، منظمة الأمم المتّحدة للتّربية والتّعليم والثّقافة (**اليونيسكو**)، لبنان، بيروت.

8. حاج صالح، عبد الرحمن، (2007)، **بحوث ودراسات في اللسانيات العربية: علم تدريس اللغات والبحث العلمي في منهجية الدرس اللغوي**، ط1، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر.

9. حسن رباح، ماهر، (2022)، **التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم**، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن عمّان.

10. خليفة، إيهاب، (2019)، **مجتمع ما بعد المعلومات**، العربي للنّشر والتّوزيع، ط1، مصر، القاهرة.

11. سردار النوري، دلين، (2020)، **تجارب الجامعات العالمية مع التعليم الإلكتروني**، ط1، مؤسسة سكولار للدراسات والبحوث، العراق، البصرة.

12. السّيد علي، محمد، (2017)، **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التّدريس**، ط2، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع والطّباعة، عمّان، الأردن.

13. صاحب الأمير الشريف، عمر، (2022)، **التعلم المدمج وتنمية مهارات الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، ط1، دار العلم والإيمان للنّشر والتّوزيع، مصر، دسوق.

14. صبري عبد العظيم، عبد العظيم: **استراتيجيات طرق التدريس العامة والإلكترونية**، المجموعة العربية للتدريب والنّشر، القاهرة، مصر، ط1، 2016.

15. ظاهر بني خالد، حسن، يوسف أبو طعمة، دلال، (2017)، **معلّم الصّف وطرائق التّدريس الحديث**، ط1، دار أسامة للنّشر والتّوزيع، عمّان، الأردن.

16. عبد السميع متولي، نعمان، (2012)، **المرشد المعاصر إلى أحدث طرائق التّدريس وفق معايير المناهج الدّولية**، ط1، دار العلم والإيمان للنّشر والتّوزيع، مصر، دَسوق.

17. العنزي، مزروق، العازمي، لافي، (2018)، **التّعليم المدمج**، ط1، دار المسيلة للنّشر والتّوزيع، الكويت.

18. عودة خضري أحمد، هناء، (2008)، **الأسس التّربويّة للتّعليم الإلكتروني**، ط1، دار عالم الكتب للنّشر والتّوزيع مصر، القاهرة.

19. كامل كِلاب، سهيل، (2016)، **التعليم الإلكتروني** (مستقبل التعليم غير التقليدي)، ط1، دار أسامة للنّشر والتوزيع، الأردن.

20. كحوال، محفوظ، (2016)، **دليل الأستاذ للسنة الأولى من التّعليم المتوسّط: مفاهيم ومصطلحات بيداغوجية**، "موفم" للنّشر، الجزائر.

21. محمد الكسجي، فلسطين، (2012)، **الجودة في التّعلّم عن بُعد**، دار أسامة للنّشر والتّوزيع، الأردن عمّان.

22. محمد الهوبي، إياد، (2017)، **مبادئ الإحصاء والإحصاء الحيوي**، ط1، الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا فلسطين، خان يونس.

23. محمود أبو علام، رجاء، (2014)، **تقويم التّعلُّم**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، عمّان.

24. مكتب تنسيق التّعريب، (2020)، **معجم مصطلحات كوفيد 19**، المنظّمة العربية للتّربية والثّقافة والعلوم المغرب.

25. هاشم، مجدي يونس، (2017)، **التعليم الإلكتروني**، ط1، دار زهور المعرفة والبركة، السّعودية، مكّة المكرّمة.

26. وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، (2011)، **الدّليل العلمي لتطبيق ومتابعة (ل.م.د)**، ديوان المطبوعات الجامعيّة، الجزائر.

2.<u>الموسوعات والمعاجم</u>:

27. السّيد علي، محمد، (2011)، **موسوعة المصطلحات التّربوية**، ط1، دار المسيرة للنّشر والتّوزيع والطّباعة الأردن، عمّان.

28. غريب، عبد الكريم، (2006)، **المنهل التربوي (معجم موسوعي في المصطلحات والمفاهيم البيداغوجية والديداكتيكية والسيكولوجية)**، ط1، عالم التربية، المغرب، الدّار البيضاء.

29. مكتب تنسيق التّعريب، (2020)، **معجم مصطلحات كوفيد 19**، المنظّمة العربية للتّربية والثّقافة والعلوم المغرب.

3.<u>مقالات المجلات والدوريات</u>:

30. أمبارك، أحمد، بكيري، محمد أمين، (2019)، **التّعليم الإلكتروني في زمن كورونا: التّجربة الجزائريّة تحديّات ورهانات**، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، المجلد: 07، العدد: 02، 2019، مركز الحكمة والبحوث والدراسات، الجزائر.

31. بسيوني، رفعت، وآخرون، (2016)، **فاعلية بعض أدوات التقويم الالكتروني في تطوير أداء معلّمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية**، المجلة العربيّة للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد: 02، العدد: 07 ، ديسمبر 2016، المركز القومي للبحوث، فلسطين (غزّة).

32. بلبشير، قوراية، نعون، مريم، (2020)، **التعليم الإلكتروني بجامعة التكوين المتواصل بين المفهوم وآليات التطبيق**، مجلة أبعاد اقتصادية، المجلد: (10)، العدد: (01)، جوان 2020، جامعة "أمحمد بوقرة" (بومرداس)، الجزائر.

33. بن ضيف الله، نعيمة، بطوش، كمال، (2016)، **ملامح التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية-مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد-**، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد: 10، العدد: 03، جوان 2016، (جامعة 8 ماي 1945) قالمة، الجزائر.

34. بوسالم، كريم، (2022)، **فعاليّة التّقويم الإلكتروني في التّعليم عن بُعد**، مجلة إشكالات في اللغة والأدب المجلّد: 11، العدد: 01، مارس 2022، جامعة تامنغست (الجزائر).

35. بوسالم، كريم، رحموني، لعيدية، (2021)، **الفعل التّعليمي اللاصفي، آلية جديدة للتّعليم عن بُعد في التّعليم الثّانوي**، مجلة علوم اللغة العربية وآدابها، المجلد: 13، العدد: 03، نوفمبر 2021، جامعة الوادي (كلية الآداب واللّغات)، الجزائر.

36. خبرارة، نبيلة، (2021)، **تحدّيات التعليم عن بُعد بالجامعة الجزائرية في ظلّ الأزمة الوبائية (كوفيد-19)**، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، المجلد: 06، العدد: 01، مارس 2021، جامعة "زيّان عاشور" (الجلفة)، الجزائر.

37. سليمان، زين العابدين، (2018)، **ممارسة تدريس اللغة العربية بين التّعليم والتّعلُّم**، مجلة دراسات وأبحاث (المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية)، المجلّد: 09، العدد: 30، مارس 2018، جامعة زيان عاشور (الجلفة)، الجزائر.

38. سيفون، باية، عيادي، منير، مهداوي، نصر الدين، (2019)، **إسهامات تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الرّقي بالتعليم الرقمي في المؤسسة الجامعية الجزائرية-دراسة وصفية لعينة من الأساتذة الجامعيين الجزائريين-**، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد: 06، فبراير 2019، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة ، مصر.

39. عبد المولى أبو خطوة، السّيد، (2014)، **أثر برنامج تدريب عن بُعد بمساعدة الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التّقويم الإلكتروني والاتجاه نحو التدريب عن بُعد لدى أعضاء هيئة التّدريس**، مجلّة عجمان للدّراسات والبحوث، المجلّد: 13، العدّد" 01، 2014، تصدر عن جائزة راشد بن حميد للثقافة والعلوم، الإمارات العربية المتحدة.

40. فالته، اليمين، صدراتة، فضيلة، (2019)، **عوائق استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس طلبة الماستر بالجامعة الجزائرية**، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد 06، فبراير 2019، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، مصر.

41. فلاك، فريدة، بوزيد، فايزة، مزاري، فايزة، (2019)، **وسائل الإعلام الجديدة ودورها في التعليم والتعلم الإلكتروني-المنصات التعليمية الإلكترونية نموذجاً-**، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد: 06، فبراير 2019، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، مصر.

42. فيران، نجوة، طراد، أنور، (2020)، **التعليم الالكتروني عبر المنصات الالكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي**، مجلة المعيار، المجلد 24، العدد: 04، سبتمبر 2020، جامعة "الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية" (قسنطينة)، الجزائر.

43. فيلالي، غنية ، بوعروج، لمياء، (2019)، **الجامعة الجزائرية وتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد (جامعة قسنطينة 2 نموذجا)**، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد: 06، فبراير 2019، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة، مصر.

44. كروم، العايزة، علاوي، مسعودة، (2020)، **استراتيجيات التعليم الإلكتروني**، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد: 08، العدد: 04، ديسمبر 2020، جامعة "حمة لخضر" (الوادي)، الجزائر.

45. كويحل، جمال، سناطور، أبو بكر، (2021)، دور المنصّات الرّقمية في دعم التّعلُّم الجامعي عن بُعد في ظلّ انتشار جائحة كوفيد 19-منصّة موودل (Moodel) بجامعة سطيف 2 أنموذجا-، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلّد: 16، العدد: 01 (الجزء 1)، جانفي 2021، جامعة "محمد لمين دباغين" (سطيف 2)، الجزائر.

4.الملتقيات:

46. عواشرية، السعيد سليمان، (2016)، **قراءة في المنطقات والأصول الفلسفية للتعليم عن بعد-دراسة تحليلية-**، الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق-التجربة الجزائرية أنموذجاً- مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، بتاريخ: 15-16-17 نوفمبر 2016، جامعة مولود معمري (تيزي وزو)، الجزائر.

47. عزوز، أحمد، (2016)، **التعليم عن بعد بين النشأة والتطور-مقاربة في خلفيته التاريخية و أبعاده التنموية-**، الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق-التجربة الجزائرية أنموذجاً- مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، بتاريخ: 15-16-17 نوفمبر 2016، جامعة مولود معمري (تيزي وزو)، الجزائر.

48. ونوغي، اسماعيل،**(2016)، حدّ التّعليم عن بُعد، أشكاله ومبرراته**، الملتقي الدّولي حول التّعليم عن بُعد بين النّظرية والتّطبيق-التّدربة الجزائيّة أنموذجاً-، مخبر الممارسات اللّغوية في الجزائر، بتاريخ: 15-16-17 نوفمبر 2016، جامعة مولوج معمري (تيزي وزو)، الجزائر.

5.المراسيم والقرارات:

49. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، **المرسوم التّنفيذي رقم 03-279 المؤرّخ في 23 أوت 2003، المحدِّد لمهام الجامعة والقواعد الخاصّة بتنظيمها وسيرها**، العدد : 51، بتاريخ 24 أوت 2003.

50. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، وزارة التّربية الوطنية، **المرسوم التنفيذي رقم 04-342 المؤرخ في 4 نوفمبر2004، المتمم للمرسوم التنفيذي 01-288 المؤرخ في 24 سبتمبر 2001، والمتضمن تعديل القانون الأساسي للمركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتلفزيون**، العدد: 70، بتاريخ 7 نوفمبر 2004.

51. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، **المرسوم التنفيذي رقم 20-69 المؤرّخ في 21 مارس 2020، المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد 19) ومكافحته**، العدد: 15، بتاريخ 21 مارس 2020.

52. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، **المرسوم التنفيذي 20-70 المؤرخ في 24 مارس 2020، المحدد للتدابير التكميلية للوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد 19)، ومكافحته** ،العدد: 16، بتاريخ 24 مارس 2020.

53. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، **المرسوم التنفيذي 13-162 المؤرخ في 15 أفريل 2013، المتضمّن إنشاء جامعة البليدة 2**، العدد: 23، بتاريخ 28 أفريل 2013.

54. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، **القرار الوزاري رقم 1242، المؤرخ في 22 سبتمبر 2022، المتضمن إنشاء اللجنة القطاعية لإرساء التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي ومتابعته**، بتاريخ 22 سبتمبر 2022.

55. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، **القرار الوزاري رقم 55، المؤرخ في 21 جانفي 2021، المحدد للأحكام الاستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم و انتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد-19، بعنوان السنة الجامعية 2020-2021**، بتاريخ 21 جانفي 2021.

56. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، **القرار الوزاري رقم 1242، المؤرّخ في 22 سبتمبر 2022، المتضمّن إنشاء اللّجنة القطاعيّة لإرساء التّعليم عن بُعد في مؤسّسات التّعليم العالي ومتابعته**، بتاريخ 22 سبتمبر 2022.

57. الجريدة الرّسمية للجمهورية الجزائرية، وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي، **القرار الوزاري رقم 1401، المؤرّخ في 23 أكتوبر 2022، المتضمّن إنشاء لجنة وطنيّة لإرساء التّعليم عن بُعد في مؤسّسات التّعليم العالي ومتابعته**، بتاريخ 23 أكتوبر 2022.

6.المراسلات:

58. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (الأمانة العامة): **تنفيذ قرارات السلطات العليا ذات الصلة بمكافحة جائحة كورونا في الوسط الجامعي**، (مراسلة رقم 84/أ.ع/2022)، 20 جانفي 2022.

59. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (الأمانة العامة): **تفعيل منصّة "مودل Moodle" لتدريس الوحدات الأفقية عن بُعد**، (مراسلة رقم 1792/أ.ع/2022)، 26 نوفمبر 2022.

60. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (جامعة البليدة 2)، **بيان الخلية المحلية المكلفة بمتابعة سير السنة الجامعية 2021-2022**، البيان رقم 141، 23 جانفي 2022.

61. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: **تقييم التعليم المختلط (الحضوري وعن بعد)**، الندوة الجهوية لجامعات الغرب، 19 جوان 2021.

62. وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي (الأمانة العامة): **تفعيل منصّة "مودل Moodle" لتدريس الوحدات الأفقية عن بعد**، (مراسلة رقم 1722/أ.ع/2022)، 26 نوفمبر 2022.

7.التقارير:

63. منظّمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونيسكو)، **التّعليم عن بُعد في العالم العربي-تقرير حول استجابة الدول العربية للاحتياجات التعليمية في جائحة كورونا-**، لبنان، بيروت، جويلية 2020.

8.الوثائق المدرسية:

64. وزارة التربية الوطنية (مديرية التعليم الثانوي والتكنولوجي): **آليات تنفيذ التدرجات السنوية المعدلة**، أكتوبر 2020.

09.المواقع الإلكترونية:

65. الباتع محمد عبد العاطي، حسن: **التّقويم الإلكتروني عبر منظومة إدارة التّعلم blackboard** مجلّة التّعليم الإلكتروني، (2015-03-01)على الرابط:

http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=40&page=news&task=show&id=522 تمّ الاطلاع: 2021/06/27، السّاعة: 14.25.

66. بن زيان، عبد الباقي، **كلمة وزير التعليم العالي والبحث العلمي بمناسبة انطلاق النشاطات البيداغوجية وفق نمط التعليم عن بعد**، 30 نوفمبر 2020، على الرّابط:

https://www.youtube.com/watch?v=xj6MB_avEFs تاريخ الاطلاع: 05-06-2022.

67. جامعة التكوين المتواصل: **التكوين الأكاديمي، التعليم عن بعد من الإرساليات إلى الجامعة الإلكترونية**: http://www.ufc.dz/?page_id=7894 ، تاريخ الاطلاع: 26-12-2021.

68. جواد كاظم، علاء: **التّعليم الحضوري أم الإلكتروني؟**، مركز البيان للدراسات والتخطيط (2020-04-07)، الرابط: https://www.bayancenter.org/2020/04/5795/ تاريخ الاطّلاع: 11-2021-10، الساعة: 06:56.

69. الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد: **نظرة تاريخية**، على الرابط:

http://www.onefd.edu.dz/vue-historique.html تاريخ الاطلاع: 21-12-2021، السّاعة: 15.25.

70. الشبكة الجزائرية للبحث على الرابط: www.arn.dz

71. مركز الإحصاء: **دليل المعاينة الإحصائية-أدلة المنهجية والجودة-دليل رقم (1)**، أبو ظبي الإمارات العربية المتحدة، على الرابط: https://www.scad.gov.ae/ar/pages/default.aspx

تاريخ الزيارة: 02-08-2021.

72. مركز البحث في الإعلام العلمي والّتقني على الرابط: www.Cerist.dz

73. الموقع الإلكتروني لجامعة البليدة 2: **الهيكل التنظيمي لجامعة "لونيسي علي" البليدة 2** على الرابط: https://univ-blida2.dz، تم الاطلاع يوم: 30-08-2021، السّاعة: 12.04.

74. الموقع الرسمي لمنصة "مودل" بجامعة "لونيسي علي" البليدة 2، على الرابط:

https://elearning.univ-blida2.dz/، تم الاطلاع: 03-09-2021.

75. النظام الوطني للتوثيق على الخط على الرابط : www.sndl.cerist.dz

المطبوعات باللّغة الفرنسية:

1.الكتب:

76. Khiati, Mostéfa : **L'Université algerienne**, Edition loumi, Algerie, Alger, 1ed, 2020.

77. Som Naidu: **E-Leanrning: A Guidebook of principles, procedures and practices**, Commonwealth of learning, Commonwealth Eduactional Media Centre for Asia (CEMCA), India, New Delhi, 2 ed Edition, 2006.

2.مقالات المجلات والدوريات:

78. Bellatrache, Razika, Aloutti, Lamine: **E-Learning challenges in Higher Education Institutions Algeria case study**, journal of Economics and Human Development, Volume: 11, Issue: 2and, November 2020, Ali Lounici University -Blida 2-, Algeria.

79. Kozma.R, Schank.P: **Connecting with twenty-First Century: Technology in Support of Educational Reform,** In D. Palumbo and C. Dede (Eds), "Learning and Technology", Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD);(1998).

80. Slimani Rahima, Bentahar Fadila : **L'Ensiengnement a distance et le E-learning dans les établissemants univesitaires algériens : défis et acquis**, AL-LISANIYYAT, Volum :25, Numéro 1, 2019, Centre de rechrche scientifique et technique sur le développment de la langue arabe (CRSTDLA), Algerie.

3.الملتقيات:

81. Djoudi, Mahieddine : **Expérience de E-Learning dans les Universités Algerienne**, Proceedings of the 2nd Conférance Internationale sur L'inforamqtique et ses Applications (CIIA'09), Saida, Algeria, May 3_4, 2009

4.المو اقع الإلكترونية:

82.CERIST. A propos du SNDL disponible sur :

https://www.sndl.cerist.dz/index.php?p=1 (page visitéé le : 26-12-2021).

إنَّ التّجربةَ الفتيَّة الّتي خاضها قطاع التّعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر، من خلال تبنّيه للتّعليم عن بُعد، نمط تعليمي جديد معترف به من قِبل منظومة التّعليم العالي عقب تفشّي فيروس (كوفيد 19)، كشفت عن توجُّه الوزارة الأولى إلى استكمال مشروعها القاضي بتحسين جودة التّعليم، والانتقال من التّعليم الكَمّي إلى التّعليم الكَيفي، كما كشفت السّرعة في التأقلم مع الأوضاع الصّحِية والبيداغوجية الرّاهنة، الّتي خَلُصَت إلى اعتماد التّعليم عن بُعد نمطاً تعليميّاً جديداً، مع استمرار تفشي الفيروس القاتل (Covid 19) لسنوات متواصلة، لضمان سيرورة العملية التّعلِيميّة التعلمية بالجامعة الجزائرية.

وانطلاقاً من تقييم وتقويم تلك التّجربة المتعلّقة باعتماد نمط التّعليم عن بعد بقطاع التّعليم العالي، جاءت فكرة هذا الكتاب.

ISBN: 978-9969-00-332-1
Houda
9 789969 003321