



جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية
قسم العلوم الانسانية



شعبة: علم المكتبات والمعلومات
تخصص: تكنولوجيا وهندسة المعلومات
مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات
بعنوان:

الاستخدامات التكنولوجية في التعليم العالي في ظل جائحة كورونا
" جامعة ابن خلدون - تيارت - أنموذجا "

تحت اشراف الدكتور:
خنيوي عبد الرزاق

من اعداد:
- خيثر منال
- بن ساسي شهرة زاد

لجنة المناقشة:

اسم ولقب الأستاذ:	دور الأستاذ في المناقشة:
دريخ نبيل	رئيسا
خنيوي عبد الرزاق	مشرفا ومقررا
سوالمي أسماء	مناقشا

السنة الدراسية: 2021/2020

إهداء:

عرفانا واعترافاً مني أهدي عملي هذا إلى:

لتي سهرت وتعبت وتحدت كل الظروف من أجلي، إلى الصدر الحنون الذي ضحى بالكثير وأغرني في حبه إلى التي تمنيت وجودها في هذه اللحظة بالذات إلى روح أمي الطاهرة ربحة رحمها الله وأبي الطيب رحمه الله.

* إلى أمي الثانية التي صبرت واحترقت شوقاً لرجوعي إليها حليلة وزوجها ساعد وأولادها يونس وأنفال.

* إلى الصدر الحنون الذي كان معي في حياتي إلى طاطا مريم وزوجها خالد وأولادها أخص بالذكر محمد وآمنة وخولة وقرة عينها فاطمة الزهراء.

* إلى سندي في الحياة أشقائي مختار وابنته برعمة البيت " هبة الرحمن"، وقادة وأسامة.

* إلى أبي الحاضر الغائب في حياتي الذي أكن له كل التقدير والاحترام إلى النعيمي وزوجته وأولادهما خصوصاً قرة عينه محمد.

* إلى الذي وقف معي في مشواري حياتي إلى الطيب الحنون جدي محمد أطال الله في عمره وأبقاه افتخاراً لي.

* إلى صاحبة الإرادة الفولاذية، إلى التي علمتني الصبر بظروف نفذ فيها صبري إلى أختي خالدية.

* ولا أنسى قارئة أفكارني، إلى العزيزة على قلبي أختي الزانة.

شكر وعرافان:

الشكر قيد النعم.....وليس أحق بالشكر من الله تعالى، الذي بلطفه وبحوله ما كان لنا أن نكتب حرفا ولا أن نخط كلمة فنقول ما قاله الشاعر:

لولاه ما خطت يمني صفحة ولما استوى قلبي وأرسل ناظقي

فنحمده حمدا كثيرا ونشكره شكرا جزيلا، الذي كان فضله وعطاؤه كريما، نحمده لأنه سهل لنا المبتغى وأعاننا على اتمام هذا العمل، وذل الصعاب وهون علينا المتاعب. نتقدم بالشكر الجزيل:

إلى أسرى الجميل تفضلا، إلى من كان ناصحا وموجها، حتى استقامت من بعد ذلك أوراقنا أستاذنا الفاضل" الدكتور خنيوي عبد الرزاق" الذي أشرف على تأطيرنا من خلال هذا البحث، منذ كان بذرة إلى أن صار ثمرة، صنعها توجيهاته السديدة ونصائحه القيمة، شكرا لك أستاذنا.

يشرفنا جدا ويسعدنا كثيرا، أن نتقدم إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة، بأسمى آيات العرفان والامتنان والتقدير لقبولها مناقشة هذا العمل.

كما نتوجه بالشكر إلى جميع أساتذة قسم العلوم الانسانية خاصة تخصص علم المكتبات والمعلومات بجامعة ابن خلدون.

كما لا ننسى التوجه بالشكر إلى كل من اداري ورؤساء الأقسام في الكليات المدروسة، على مساعدتهم في انجاز الدراسة الميدانية.

وفي الأخير نتقدم بالشكر والتقدير إلى كل من تذكرنا بكلمة طيبة أو دعاء مخفي، ولا نقول إلا كما قال خطيب الأنبياء شعيب عليه السلام " إن أريد إلا الاصلاح ما استطعت وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وعليه أنيب"

الإهداء

إلى نبع الحنان الصافي و مصدر الحب ... إلى من توجتاني بالثقة و أشارتا لي
طريقا محفوفًا بالدعوات لكي أَسْمُو للمعالي.

والدتي العزيزتين (بختة و خيرة) حفظهما الله و أطال لي عمرهما

إلى كل من كد و سهر الليالي لي راحتنا إلى قدوتي في الحياة و سندي أبي الغالي
..أدامه الله تاجا فوق رؤوسنا، إلى كنز الحياة و سواعد الزمان : أخواتي، إخوتي
، و زوجات إخوتي، إلى أبنائهم أحباب قلبي ، خاصة محمد عبد اللطيف قره عيني و
كيمو فلانة كبدي.

إلى صديقاتي العزيزات اللواتي أمضيت معهن ربيع حياتي و أجمل أيام المشوار
الدراسي .

إلى كل من أكن لهم أسمى مشاعر الحب و الإحترام إلى كل من يذكره قلبي و لم
يذكره قلبي.

شهره زاد

قائمة المختصرات :

– منصة موودل (Moodle)

Modular Object – Oeriented Dynamic Learning Environment

- www = World Wide Web
- C.D = Compact Disk
- C.D- ROM = Compact Disk Read Only Memory
- C.D-RW = Compact Disk Rewritable
- DVD = Digital Versatile Disk

فهرس المحتويات:

الصفحة	العناوين	الفصول
	شكر وعرافان	
	فهرس المحتويات	
	فهرس الأشكال	
02	المقدمة العامة	المقدمة العامة
13	تكنولوجيا الوسائل التعليمية	الفصل الأول
08	مقدمة الفصل	
09	I. ماهية تكنولوجيا التعليم	
09	1/ تعريف التكنولوجيا	
10	2 / تعريف العملية التعليمية	
11	3 / تعريف تكنولوجيا التعليم	
14	4 / خصائص تكنولوجيا التعليم في تطوير العملية التعليمية	
15	5 / دواعي الاهتمام بتكنولوجيا التعليم	
16	6/ المشكلات التي تواجه تطوير التعليم	
18	II. الوسائل التعليمية	
18	1/ تعريف الوسائل التعليمية	
20	2 / مراحل تطور الوسائل التعليمية	
23	3 / تصنيف الوسائل التعليمية	
29	4 / أنواع الوسائل التعليمية الحديثة	
31	4_أ: الأفلام السينمائية	
32	4_ب: الأفلام التليفزيونية	
32	4_ج: الفيديو التفاعلي	
33	4_د: الأفلام الثابتة	
34	4_هـ: جهاز عرض البيانات	

35	4_و: الشفافيات وأجهزة عرضها	
37	4_ز: الاذاعة	
39	مصادر المعلومات الالكترونية التعليمية	الفصل الثاني
40	مقدمة الفصل	
41	I. : ماهية مصادر المعلومات الالكترونية	
41	1/ تعريف مصادر المعلومات الالكترونية التعليمية	
41	2 / أسباب ظهور مصادر المعلومات الالكترونية التعليمية	
43	II. : الوسائط الالكترونية التعليمية المتاحة على الخط	
43	1 / شبكات المعلومات	
43	1_أ: تعريف شبكات المعلومات	
44	1_ب: أهداف شبكات المعلومات	
45	2/ قواعد وبنوك المعلومات	
45	2_أ: تعريف بنوك المعلومات	
45	2_ب: وظائف وخدمات قواعد وبنوك المعلومات	
46	3/ الأنترنت	
46	3_أ: تعريف شبكة الأنترنت	
46	2_ب: تطبيقات الأنترنت في العملية التعليمية	
47	III. : الوسائط الالكترونية التعليمية المتاحة على الحوامل	
47	1/ الحواسيب	
47	1_أ: تعريف الحاسوب	
48	1_ب: أنواع أجهزة الحاسوب	
49	1_ج: استخدام الحاسوب في التعليم	
51	1-د: مشكلات استخدام الحاسوب في التعليم	
51	2/ الوسائط المتعددة	
51	2_أ: مفهوم الوسائط المتعددة	
53	2_ب: العوامل التي ساعدت على انتشار الوسائط المتعددة	
53	2_ج: عناصر الوسائط المتعددة	
56	2_د: فوائد استخدام الوسائط المتعددة في التعليم	
57	3/ الأقراص الضوئية	

57	3_أ: تعريف الأقراص الضوئية	
58	3_ب: أنواع الأقراص الضوئية	
58	3_ج: خصائص الأقراص الضوئية	
59	3_د: استخدامات الأقراص الضوئية في مجال التعليم	
60	4/ الكتاب الالكتروني	
60	4_أ: مفهوم الكتاب الالكتروني وخصائصه	
62	4_ب: أنواع الكتب الالكترونية	
63	4_ج: مميزات الكتاب الالكتروني التعليمية	
64	4_د: جوانب القصور في العملية التعليمية	
66	التعليم الحديث وأنواعه	الفصل الثالث
66	I. مراكز مصدر التعلم الحديث	
66	1/ التطور التاريخي لمراكز مصادر التعلم	
67	2 / مفهوم مركز مصادر التعلم	
68	3 / أهمية مراكز مصادر التعلم	
69	4 / أهداف مراكز مصادر التعلم	
70	5 / خدمات ووظائف مصادر التعلم	
72	II. : التعليم المفتوح	
72	1/ مفهوم التعليم المفتوح	
72	2 / نشأة التعليم المفتوح وأسباب تطوره	
74	3 / خصائص ومميزات التعليم المفتوح	
75	4 / المشكلات التي تواجه التعليم المفتوح	
78	III. التعليم عن بعد	
78	1/ مفهوم التعليم عن بعد	
79	2/ نشأة التعليم عن بعد	
81	3/ أهمية التعليم عن بعد	
82	4/ مبادئ التعليم عن بعد	
83	5/ أهداف ومميزات التعليم عن بعد	
85	IV. التعليم الالكتروني	

85	1/ تعريف التعليم الالكتروني	
86	2/ مميزات التعليم الالكتروني وفوائده	
87	3 / أهداف التعليم الالكتروني	
89	4 / متطلبات تطبيق النظام / منظومة التعليم الالكتروني	
92	التعليم العالي في ظل انتشار جائحة كورونا	الفصل الرابع
92	ا. كورونا وأثره على العملية التعليمية	
92	1 / لمحة عن فيروس كورونا (كوفيد19) وكيف استجابت الدول لها	
94	2 / أثر الجائحة على التعليم العالي (غلق الجامعات والتغيرات التي حدثت في تقديم التعليم)	
94	3 / التعليم عن بعد في مواجهة كورونا " كورونا يدفع العالم نحو الواقع الافتراضي "	
96	اا. تكنولوجيا المعلومات والتعليم العالي في ظل الجائحة	
96	1 / مواقع التواصل الاجتماعي الحاضر الأقوى في خدمة التعليم	
97	2 / دور المنصات الرقمية في دعم التعلم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا	
106	3 / مستوى تفاعل هيئة التدريس والطلبة مع التعليم عن بعد	
106	ااا. واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا	
106	1 / واقع تطبيق التعليم عن بعد في الجزائر والتحديات التي تواجهه تطبيقه	
108	2 / كبح انتقال الفيروس والتخطيط الشامل لإعادة فتح الجامعات	
108	3 / التجربة السعودية والفلسطينية أنموذجا لتعليم عن بعد في زمن الجائحة	
114	الدراسة الميدانية	الفصل الخامس
114	ا. التعريف بمكان الدراسة	
114	1/ لمحة عن جامعة ابن خلدون _ تيارت _	
115	2 / المنشآت	

119	3 / التنظيم الاداري
120	4 / التنظيم البيداغوجي
121	5 / الهيكل التنظيمي
123	II. اجراءات الدراسة الميدانية
123	1 / منهج الدراسة
123	2 / عينة البحث
123	3 / مجالات الدراسة
125	4 / أدوات جمع البيانات
127	III. تحليل البيانات وتفسيرها
127	1 / تحليل نتائج استبيان الأساتذة
134	2 / تحليل نتائج استبيان الطلبة
143	3 / النتائج في ضوء الفرضيات
144	4 / النتائج العامة
144	5 / الاقتراحات
146	_ خاتمة
148	_ الملاحق
159	_ البيبليوغرافية
164	_ الملخص

- فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
102	نسبة الاعتماد على التعليم عن بعد الولوج المقاييس في كلية العلوم الاقتصادية	1
144	عدد الطلبة في كامل الاطوار في جامعة ابن خلدون	2
115	عدد الأساتذة في جامعة ابن خلدون	3
124	تواريخ أخذ عينات الدراسة	4
125	دراسة نسبة وعدد عينة الدراسة	5
127	طرق وكيفية تقديم الدروس على المنصة الرقمية	6
129	مدة التكوين حول التعليم عن بعد واهم المشاكل التي تعيقه	7
131	المشاكل التي تحد من تطبيق التعليم عن بعد في الوقت الراهن	8
132	الصعوبات التي واجهت الأساتذة في التعليم عن بعد بالموازاة بين النظري والتطبيقي	9
133	تقييم العملية التعليمية في ظل استخدام المنصات	10
135	امتلاك افراد العينة لأجهزة الاعلام الالي ومدى تدفق الانترنت التي تسمح لهم بالدراسة عن بعد	11
136	أي التعليمين أكثر مرونة التعليم عن بعد ام التقليدي	12
137	الطريقة التي تمت بها عملية التعليم عن بعد عبر الانترنت	13
139	راي الطلبة حول نجاح الجامعة في تجسيد التعليم عن بعد	14
140	مستوى تفاعل الطلبة والمعوقات التي حالت على استخدام التعليم عن بعد	15
142	ردة فعل الطلبة اثناء اتصالهم مع الأساتذة من خلال المنصات ومدى وجود الصعوبة في التواصل	16

-فهرس الصور والاشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
31	الأفلام السينمائية	1
33	الفديو التفاعلي	2
34	الأفلام الثابتة	3
35	جهاز عرض البيانات	4
36	أجهزة عرض الشفافيات	5
37	الإذاعة	6
54	الوسائط المتعددة	7
56	عناصر الوسائط المتعددة	8
57	الأقراص الضوئية	9
61	الكتاب الالكتروني	10
81	مراحل تطور أجيال التعليم عن بعد	11
96	تطبيقات وأدوات التعليم الالكتروني عن بعد	12

-فهرس الرسومات البيانية:

الرقم	العنوان	الصفحة
1	منحنى بياني يوضح تواريخ أخذ عينات الدراسة	124
2	منحنى بياني يوضح نسبة عينات الطلبة والأساتذة -جامعة ابن خلدون تيارت	124
3	دائرة نسبية توضح نسبة عينة الدراسة والمستوى الدراسي	126
4	أعمدة بيانية تمثل طرق وكيفية تقديم الدروس عن بعد	128
5	أعمدة بيانية تمثل مدة التكوين حول التعليم عن بعد وأهم المشاكل التي تعيقه	130
6	أعمدة بيانية تمثل المشاكل التي تحد من تطبيق التعليم عن بعد	131
7	أعمدة بيانية تمثل الصعوبات التي واجهها الأساتذة في التعليم عن بعد	132
8	أعمدة بيانية تمثل تقييم العملية التعليمية في ظل قياس مدى الفعالية	134
9	اعمدة بيانية تمثل امتلاك أفراد العينة لأجهزة الإعلام الآلي ومدى تدفق الانترنت	135
10	دائرة نسبية تمثل أي التعليمين مرونة	136
11	أعمدة بيانية تمثل الطريقة التي تمت بها عملية التعليم عن بعد عبر الانترنت	138
12	اعمدة بيانية توضح رأي الطلبة حول نجاح الجامعة في تجسيد التعليم عن بعد	139
13	أعمدة بيانية تمثل مستوى التفاعل الطلبة والمعوقات التي حالت على استخدام التعليم عن بعد	141
14	أعمدة بيانية توضح ردت فعل الطلبة اثناء اتصالهم مع الأساتذة من خلال المنصات ومدى وجود الصعوبة في التواصل	142

الإطار المنهجي

- مقدمة
- الإشكالية
- تساؤلات الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أسباب اختيار الموضوع
- أهمية وأهداف الدراسة
- الدراسات السابقة
- مصطلحات الدراسة

مقدمة:

من المعلوم أن عمليات التعلم والتعليم كانت تسير بشكل بطيء في العصور السابقة ثم بدأت تزداد سرعة إيقاعها كلما اقتربنا من بداية القرن العشرين المنصرم، كما أن الفجوة المعرفية بين الأجيال ظلت متقاربة طوال القرون السابقة، مما أدى إلى تمثيلها إطار من التقارب المعرفي بجعل مهمة التربية في نقل الخبرات والمعارف من السلف إلى الخلف أمرا يسيرا ثم بدأت التغيرات العلمية والسريعة المتلاحقة مع منتصف القرن العشرين ولهذا يشهد العالم اليوم ثورة هائلة في المعلومات وتكنولوجيا الالكترونيات والكمبيوتر ويواجه العالم تحديات هائلة وخطيرة بسبب الثورة العلمية والتكنولوجية والانفتاح العلمي عن طريق شبكات الاتصال والمعلومات التي كسرت العوائق ويسرت التواصل بين الشعوب، خاصة العالم العربي، ولقد تطور مفهوم وسائل تكنولوجيا التعليمية ليشمل وسائل الاتصال الفردية والجماعية وأصبحت بذلك جزءا متكاملًا في العملية التعليمية لمالها من دور مهم في تحقيق أهداف التعليم العامة ومنها الخاصة، وانطلاقًا من ذلك يصبح استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم الخاصة والتكنولوجيا بصفة عامة خاضعة لمبادئ التخطيط العلمي المنهجي النظمي وبذلك لا تتفصل وسيلة تكنولوجيا التعليم عن الهدف والأسلوب ولكنها تصبح جزءا متكاملًا مع عناصر هذا النظام تتفاعل معها بصورة ديناميكية وإيجابية فتأخذ في الاعتبار العوامل الكثيرة التي تؤثر في نواتج التعليم، ولهذا قد مرت وسائل تكنولوجيا التعليم بمرحلة طويلة ولكنها متسارعة متلاحقة تطورت خلالها من مرحلة إلى أخرى حتى وصلت إلى أرقى مراحلها التي شهدها اليوم، فبدأ اقتحام الكمبيوتر مجال التعليم والتعلم فظهرت مؤسسات تعليمية غير تقليدية متمثلة في الجامعات الالكترونية المتناثرة عبر الأثير الالكتروني ولهذا فقد تغير دور المعلم من مجرد ناقل أو المصدر الوحيد للمعلومات ومربي ومعلم للقيم والعادات، فأصبح دوره اكتشاف المواهب وتمييزها ونقلها عن طريق الفهم والاستيعاب فأصبحت العملية تتمحور حول الطالب وقد لا يضطر الأستاذ الجامعي إلى الوقوف أمام طلابه لإلقاء المحاضرات بل ستحل الطرائق الجديدة كالتعليم عن بعد (Distance Learning) من دون الحضور إلى الجامعة ومن الممكن أن ينشئ الأستاذ موقعا خاصا به يضمه الوسائط والروابط التي تسمح له بطرح المواضيع التعليمية وتمكنه من التواصل مع طلابه عن بعد في أي وقت من الأوقات ولكن رغم كل هذا فقد يشهد العالم أزمات تهدد التعليم من بين أخطر هذه الأزمات في زمننا المعاصر أزمة فيروس كورونا مما أدى إلى خوف وارتباك الشعوب نتيجة اجتياحها جل الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية... الخ.

الإشكالية:

ألقت جائحة كورونا (كوفيد19) بظلالها على قطاع التعليم بالكامل، اذ دفعت كل المدارس والجامعات الى توقف نشاطها التعليمي وذلك تقليلا من فرص انتشاره وهذا الوضع أثار قلقا كبيرا لدى المنتسبين لهذا القطاع وبالأخص شريحة الطلاب ممن يستعدون لتقديم الامتحانات ومشاريع التخرج في ظل ازمة قد تطول ولم يعرف لها علاج الى هذه اللحظة، هذا التحول دفع بمختلف المؤسسات التعليمية الى البحث عن البديل الذي من شأنه استئناف سير العملية التعليمية و المتمثل في التعليم عن بعد كبديل طال الحديث عنه.

فإلى أي مدى تسعى هذه الدراسة إلى البحث في مدى جاهزية المنظومة التعليمية لجامعة ابن خلدون بتيارت في مواجهة الظروف التي فرضتها جائحة كورونا من جهة والحلول والإجراءات التي اتخذتها من أجل استمرارية العملية التعليمية من جهة أخرى؟

تساؤلات الدراسة:

من هذا المنطلق يمكن صياغة تساؤلات الدراسة كما يلي:

- ما مدى اعتماد الأساتذة والطلبة على الوسائل التعليمية والتكنولوجية الحديثة في التعليم عن بعد؟
- فيما يكمن دور تكنولوجيا التعليم في تطوير العملية التعليمية؟
- ما مدى وعي الأساتذة والطلبة لأهمية التعليم عن بعد؟
- هل كانت البرامج المتبعة في التعليم عن بعد كفيلة لتعويض وتدراك الدروس في جامعة ابن خلدون في ظل الجائحة؟
- ماهي المعوقات والتحديات التي واجهها التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا بجامعة ابن خلدون؟

فرضيات الدراسة:

- الإمكانيات التي وفرتها جامعة ابن خلدون تيارت تسهل تطبيق التعليم عن بعد.
- تقبل نمط التعليم الالكتروني عن بعد من طرف الطلبة والأساتذة والاندماج فيه.
- يساهم استخدام المنصات التعليمية الرقمية في دعم العملية التعليمية عن بعد.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في التعليم في ظل الجائحة يساهم بشكل كبير في تذليل عيوب التعليم بالطرق التقليدية.

أسباب اختيار الموضوع:

- هناك عدة اعتبارات دفعتنا لدراسة هذا الموضوع والتي يمكن ادراجها في النقاط التالية:
- الظروف الاستثنائية التي عاشتها الجامعة الجزائرية بصفة عامة وجامعة ابن خلدون بصفة خاصة بعد ظهور وتقشي فيروس كورونا مما أدى إلى توقف الدراسة الحضورية بعد الغلق التام الذي مس العديد من القطاعات ومن بينها قطاع التعليم العالي.

- مشروع التعليم عن بعد من بين المشاريع الحديثة التي تولي الجامعة الجزائرية اهتمام كبير به في الآونة الأخيرة في إطار مشروع الجزائر الالكترونية، والذي سعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى تقديم خدمات التعليم الالكتروني، وذلك كبدائيات لتجسيد مشروع الحكومة الالكترونية والتي يعتبر التعليم احدى مجالاتها الأساسية، وبما أن المشروع في بدايته في جامعة ابن خلدون بتيارت ارتأينا أن تكون اطلالة أو دراسة أولى تخص الموضوع كونها ستساعد في إرساء أرضية صلبة له وتساعد على تعزيز نقاط القوة وتدارك نقاط الضعف خاصة من خلال التحليل ونتائج الجانب الميداني.

- ضف إلى ذلك حداثة الموضوع كون أن التعليم عن بعد يعد من الظواهر التي استقطبت اهتمام الكثير من الأوساط التعليمية والتقنية من خلال المؤتمرات والمنشورات، وأصبح أبرز الأساليب التعليمية الحديثة.

أهمية وأهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الأساسي لهذه الدراسة في التعرف على السياسة المنتهجة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، في انهاء الموسم الدراسي الجامعي في الظروف الاستثنائية التي فرضتها إجراءات الحجر الصحي نتيجة جائحة كورونا. ويمكن صياغة أهداف وأهمية الدراسة في النقاط التالية:

- التعرف على تأثيرات الحجر الصحي والتباعد الاجتماعي اتجاه رغبة ومردود الطالب الجامعي.
- معرفة سير نظام التعليم عن بعد، وتفاعل الطلبة الجامعيين مع برامجه من خلال الواقع المعاش.
- متابعة وتقييم مستوى الطلبة والأساتذة من خلال التحكم في تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة.
- اظهار كيفية تأثير جائحة كورونا على التعليم الجامعي الحضوري.

الدراسات السابقة:

الحديث عن الاستخدامات التكنولوجية في التعليم بشكل عام يتضمن عرض للدراسات السابقة التي تطرقت لهذا الموضوع من أجل التوضيح أكثر لأهم العناصر التي قد تكون من بين الصعوبات أو التحديات التي واجهت مستخدمي هذه التقنية ومن أجل ربط نتائج هذه الدراسات بالدراسة الحالية ومحاولة الكشف عن عناصر التي لم تذكر في هذه الدراسات:

الدراسة الأولى:

دراسة بادي سهام 2005 تحت عنوان " سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ". سعت هاته الدراسة إلى تحقيق هدف أساسي يتمثل في وضع تصور لاستراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد مبنية على دراسات ومعطيات مستقبلية لنتائج توظيف هاته التكنولوجيات في التعليم.

الدراسة الثانية:

دراسة الدكتور ع. أ. حميد لخلخ تحت عنوان " التعليم الالكتروني وأهميته في العملية التعليمية 2019. هذه الدراسة تناولت ضرورة وجود التكنولوجيا الحديثة في مختلف المجالات خاصة مجال التربية والتعليم، فقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم الغير المباشر. تعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعليم المطلوب بغية تحقيق الجودة والنوعية في العملية التعليمية.

الدراسة الثالثة:

Building Learning communistes in cyber s'pace Effective stratégies for the on – line class room.

تأليف: keithpratt-Rema M. Palloff

كتاب جدير بالقراءة كل من هو منخرط حالياً أو يفكر في الانخراط في التعليم على الهواء أو التعليم عن بعد، وبناء عن خبرة عملية يقوم المؤلفان بمعالجة القضية المحورية الخاصة بكيفية بناء والحفاظ على مجتمعات التعليم في البيئة الشبكية أو ما يسمى بالتعليم عن بعد، ويحتوي الكتاب دليلاً ارشادياً لكل جانب من جوانب وضع البرامج التعليمية للتعليم على الهواء. كما يقدم المؤلفان تاريخاً موجزاً لأصول التعليم عن بعد ومدى تطوره مع تطور وسائل الاتصال وأجهزة الكمبيوتر والإنترنت.

الدراسة الرابعة:

معزوز هشام، ملاوي خديجة حجلة مريم، لسود فاتح 2020. " واقع التعليم الجامعي عن بعد عبر الإنترنت في ظل جائحة كورونا" كان الهدف من هذه الدراسة هو تسليط الضوء على واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل ظروف استثنائية فرضتها الحالة الوبائية نتيجة نقشي فيروس كورونا المستجد في الجزائر. فقد قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي باعتماد نظام التعليم عن بعد، من خلال ادراج منصات على المواقع الرسمية للجامعات، يتم الولوج إليها عبر الإنترنت من قبل الطلبة والأساتذة على سواء.

مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا التعليم: هي المنحى الذي تقوم عليه المنظومة التعليمية الذي يتعدى جميع الوسائل والأدوات أي انه لا ينحصر في أسلوب محدد أو جهاز تكنولوجي واحد، بل يتعداها جميعها من أجل تطوير البرنامج التعليمي.

ويطلق عليها التقنيات التعليمية، فهي مجموعة فرعية من التقنيات التربوية، وهي عملية مركبة ومتكاملة تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات، واستنباط الحلول

المناسبة لها وتنفيذها، وتقويمها، وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفاً وموجهاً يمكن التحكم فيه، وبالتالي، فهي إدارة مكونات النظام التعليمي، وتطويرها.

جائحة كورونا: وهي الأزمة التي نتجت عن نقشي فيروس كورونا (كوفيد 19) في العالم أجمع التي تسبب اعتلالات تتنوع بين الزكام وأمراض أكثر وخامة، وتشمل الأعراض الشائعة للعدوى، أعراضاً تنفسية والحمى والسعال وضيق النفس وصعوبات في التنفس، والتي أثرت في جميع القطاعات التعليمية والاقتصادية والاجتماعية والصحية في معظم دول العالم (منظمة الصحة العالمية 2020)

التعليم عن بعد: هو نظام تعليمي يمكن المتعلم من التحصيل العلمي والاستفادة من العملية التعليمية بكافة جوانبها دون تنقل إلى مكان التعلم.

من أجل الإحاطة أكثر بالموضوع تم تقسيم الدراسة إلى جزأين نظري والآخر ميداني.

الجزء النظري: يضم أربعة فصول وهي كالتالي:

الفصل الأول: جاء بعنوان تكنولوجيا الوسائل التعليمية، بدءاً بمفهومها ومصطلحات ذات علاقة وأنواعها وخصائصها.

الفصل الثاني: كان تحت عنوان مصادر الوسائط الإلكترونية التعليمية، وفيه تم التعرف على ماهية هاته الوسائط والأسباب التي أدت إلى ظهورها بالإضافة إلى التعرف على الحوامل وعلى الخط المباشر.

الفصل الثالث: جاء بعنوان التعليم الحديث وأنواعه كحاجة أساسية للفرد والمجتمع وتناولنا فيه مراكز مصادر التعلم الحديث، التعليم المفتوح، والتعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني .

الفصل الرابع: والذي عنوانه بالتعليم العالي في ظل انتشار جائحة كورونا. حيث تضمن هذا الموضوع واقع التعليم عن بعد في ظل الجائحة.

الفصل الخامس: وهو الجزء الميداني الذي تمت فيه إجراءات الدراسة الميدانية بدءاً من تحديد الدراسة إلى المنهج المستخدم فأساليب تجميع البيانات الخاصة بالدراسة ومجتمعها وتحليلها، وهذا من خلال تحليل استمارة الاستبانة؛ كل سؤال على حدى ووضع نتائجه وهذا للإجابة على فرضيات الدراسة، وكذلك المقابلة، وما تضمنته من أسئلة وأجوبة مع عينة الدراسة . ختمنا الفصل بنتائج ومقترحات الدراسة الميدانية، وفيه تم عرض النتائج العامة للدراسة ونتائج على ضوء الفرضيات.

الفصل الأول

تكنولوجيا الوسائل التعليمية

I. ماهية تكنولوجيا التعليم

- 1/ تعريف التكنولوجيا
- 2/ تعريف العملية التعليمية
- 3/ تعريف تكنولوجيا التعليم
- 4/ دواعي الاهتمام بتكنولوجيا التعليم
- 5/ دور تكنولوجيا التعليم في تطوير العملية التعليمية

II. الوسائل التعليمية

- 1/ تعريف الوسائل التعليمية
- 2/ مراحل تطور الوسائل التعليمية
- 3/ تصنيف الوسائل التعليمية
- 4/ أنواع الوسائل التعليمية الحديثة
 - أ: الأفلام السينمائية
 - ب: الأفلام التليفزيونية
 - ت: الفيديو التفاعلي
 - ث: الأفلام الثابتة
 - ج: جهاز عرض البيانات
 - ح: الشفافيات وأجهزة عرضها
 - خ: الإذاعة

تمهيد:

إن الاهتمام بالتعليم يشكل العمود الفقري في بناء المجتمعات، وفي الوقت نفسه أصبح من الضروري مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي والتطور على صعيد المستحدثات التكنولوجية، وما تحدثه من آثار على الأفراد والمجتمعات.

وبما أن التعليم العالي يسهم في تكوين الفرد والمجتمع وبلورة ملامحه في الحاضر والمستقبل معا، ولأنه يمثل قمة الهرم التعليمي مما يجعله يتحمل القسط الأكبر والأوفر في إحداث التنمية المنشودة باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته من الكوادر البشرية القادرة على النهوض بأعباء التنمية في مجالات الحياة المختلفة. وبما أن أثن استثمار للبشر دوره رئيسي في تقدم الأمم وازدهارها فإن الوسائل والتقنيات التعليمية تعد أهم مرتكزات هذا الاستثمار بما تقوم به من إسهام في نقل المعارف وتسهيل التعريف بها، وكما لها أيضا من دور في وضع المناهج وبحاجة لسد الهوة بين الجانب النظري والتطبيقي العلميين من خلال التركيز على الاتصالية الحديثة والوسائل لتواكب من خلالها الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي وكل ذلك ضمن ترقية الأداء التعليمي في الطور العالي. ولذا أولت المؤسسات الجامعية اهتماما خاصا بتطوير التعليم من منظور مدخل جديد والمتمثل في تكنولوجيا التعليم، حيث عقدت في سبيل ذلك العديد من المؤتمرات والندوات وحلقات البحث من أجل النهوض بمستوى التعليم من أهمها نذكر مؤتمرات التربية في عالم متغير في مختلف محاوره التي تندرج ضمن مباحث تكنولوجيا التعليم والذي انعقد بالجامعة الهاشمية في الأردن بتاريخ 8-7 نيسان 2010.

1. ماهية تكنولوجيا التعليم:

تعتبر التكنولوجيا أحد أهم المتغيرات الهيكلية التي تؤثر بصورة مباشرة ومستمرة في علاقة الأفراد بالمنظومة التعليمية، وذلك من خلال طرق ووسائل وأدوات المستخدمة في العملية التعليمية، وفيما يلي العناصر المهمة المتعلقة بالتكنولوجيا التعليمية.

1/ تعريف التكنولوجيا:

تعد كلمة التكنولوجيا (Technology) من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، فقد استخدمها البعض كمرادف للتقنية، ويرى فريق آخر اختلاف بين المصطلحين، إذ يرجع أصل التكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين تكنو (techno) وتعني التشغيل الاصطناعي والثاني (logos) وتعني العلم أو المنهج.¹

كما أن التكنولوجيا متغير ظرفي أساسي يؤثر في تصميم الهيكل وتعني عموماً عملية تحويل المواد الأولية إلى سلع جاهزة من خلال الطرق، الأساليب، الأدوات، المعدات وكل ماله علاقة بهذا التحويل، لتمتدج التكنولوجيا بمفهوم العلم لتقاؤلها في ميادين تطبيقية، فهي عبارة عن معرفة الكيف أو الوسيلة بينها تمثل العلم لمعرفة الأساليب، إذ يأتي بنظرية والقوانين العامة وتحويل التكنولوجيا إلى أساليب وتطبيقات في مختلف النشاطات.²

يلخص حسين كامل بهاء الدين رؤيته لمفهوم التكنولوجيا قائلاً: «إن التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات»، ويعتقد كل من ماهر إسماعيل صبري وصلاح الدين محمد توفيق أن: «التكنولوجيا ليست مجرد علم أو تطبيق العلم أو مجرد أجهزة بل أهم وأشمل من ذلك بكثير فهي نشاط إنساني يشمل الجانب العلمي والجانب التطبيقي».³

وتعد إحدى المفاهيم التي ناقشها الكثير من الباحثين والمفكرين، واختلفوا في نظرهم إما بسبب اختلاف تخصصهم وتطور خصائص التكنولوجيا نفسها، ولكن من الأمور المتفق عليها أن ماهية التكنولوجيا

1 - نسيمه (ضيف الله)، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دكتوراه: في علم تسيير المنظمات، جامعة الحاج اخضر، باتنة 1، 2017، ص79.

2- غسان (قاسم الدمى)، إدارة التكنولوجيا: مفاهيم ومداخل تطبيقات العملية، الأردن: دار النهج للنشر والتوزيع، ط1، 2007، ص12.

3- فضيل (دليو)، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال، المفهوم الاستعمالات، الأفق، الأردن: دار الثقافة، 2010، ص19.

قديمة قدم المخترعات البشرية نفسها، حيث كانت تعتبر وسيلة من الوسائل التي اكتشفها الإنسان عند تطويعه البدائي للطبيعة وبعدها أصبحت أداة يستعملها لخدمته ومساعدته لقضاء حاجياته المتناهية، ثم تطور استعمالها إلى درجة أصبحت مهمة جدا في حياته العامة والخاصة.¹

من خلال هذا العرض يمكننا القول إن التكنولوجيا هي جهد إنساني وطريقة للتفكير في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية المتاحة في مجال معين، وتطبيقها في اكتشاف وسائل واختراع الأدوات والآلات والمواد لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته وزيادة قدراته.

2/ تعريف العملية التعليمية:

تعتبر العملية التعليمية مجموعة منظمة ومنسقة من الأنشطة والإجراءات التي تهدف إلى تلبية الاحتياجات التعليمية ضمن الشروط والأهداف التي يحددها التعليم العالي في الدولة، حيث تركز العملية التعليمية على المبادئ الأساسية ومنها: الديمقراطية، والعلم، والإنسانية، وتهدف إلى إكساب المتعلم العديد من المهارات التعليمية التي تجعل من شخصيته أكثر قوة واثقان، وتساهم في إتاحة فرص العمل أمامه.²

- التعليمية:

يرى كل من "سميث اب" (1962م) و"ميلاري" (1979) و"بروسو" (1983) أن الموضوع الأساسي للتعليم هو دراسة الشروط اللازم توافرها في الوضعيات أو المشكلات التي تقترح على التلميذ قصد السماح له بإظهار الطرائق والكيفيات التي يشتغل بها تصوراته المثالية حين يقدم ردود أفعال على كل الوضعيات المتاحة أمامه سواء بالقبول أو الرفض.³

والتعليم بصفة عامة هي: تلك الدراسة العلمية لطرائق التدريس ولتقنياته، ولأشكال تنظيم حالات التعلم التي يخضع لها التلميذ، بغاية الوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة سواء على المستوى العقلي أو الانفعالي، الحسي أو الحسي الحركي، وهذا يعني أن التعليم هي بمثابة الصرح المثالي لقيام تلك

1- نور الدين (زمام)، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص165.

2- علية(عابدي)، دور الوسائل التكنولوجية في التحصيل اللغوي، ماستر: اللغة والأدب العربي، محمد خيضر، بسكرة، 2019، صص8-9.

3- <http://www.baytdz.com>, 14: 00h, 24.mai.2020

الظواهر التي تتعلق بشكل مباشر وغير مباشر بعملية التعليم والتعلم، فتؤسس لجملة من التصورات المتبلورة في تحديد وتخطيط:

- الأهداف التربوية والكفاءات ومحتوياتها.
- الاستراتيجيات وتطبيقاتها التعليمية/التعلمية.
- الوسائل التعليمية المساعدة على تحقيق الأهداف.
- التقويم وطرائقه المناسبة ووسائل المراقبة، والتعديل.
- المواقيت.¹

3/ تعريف تكنولوجيا التعليم:

تعد تكنولوجيا التعليم في أصلها مصطلح معرف ومرادفه في اللغة العربية لتقنيات التعليم أو التقنيات التعليمية، يتضح من خلال هذا المصطلح أن كلمة التكنولوجيا ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقنيات المستخدمة في العملية التعليمية. هناك العديد من التعريفات التي تناولت هذا المصطلح نذكر منها:

أ- تعريف الموسوعة الأمريكية 1978

تعني التكنولوجيا التعليم ذلك العلم الذي يعمل على إدماج المواد والآلات ويقدمها بغرض القيام بتدريس وتعزيز وتقوم في الوقت الحاضر على النظامين الأول هو الأدوات التعليمية والثاني المواد التعليمية والتي تضم المواد المطبوعة والمصورة التي تقدم معلومات خلال عرضها عن طريق الأدوات التعليمية.²

ب- تعريف لجنة الدراسات تكنولوجيا التعليم

عرفت تكنولوجيا التعليم بأنها (تتجاوز أي وسيلة أو أدوات فهي أشمل من أنها مجرد حصيلة مجموع مكوناتها وتعمل وفق نظام ومنهج معين في تصميم طريقة للتدريس وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف محددة وعلى أساس نتائج البحوث والدراسات في مجالين التعليم والاتصال الإنسان واستعمال خليط من

1- عليّة (عابدي)، المرجع السابق، ص ص 8-9.

2- عليان (ربحي مصطفى)، عبد الرحمن (محمد)، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، عمان: دار الصفاء، 2003، ص 209.

المصادر الإنسانية والغير الإنسانية بغرض تحقيق وتدريب أكثر فعالية) نلاحظ بهذا التعريف أنه يتفق إلى حد كبير مع التعريف الذي قدمه ويتش من خلال التطرق إلى التفاوض الإنساني بغير إنسانية.¹

ت - تعريف جمعية الاتصالات التربوية للولايات المتحدة:

هي حسب الجمعية عملية حركية متكاملة، يشترك فيها الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات، بغرض تحليل مشكلات التي تتصل بجميع جوانب التعليم الإنساني وإيجاد الحلول المناسبة لها ثم تنفيذها وتقييمها وإدارة جميع هذه العمليات.²

ث- تعريف ويتش:

هي مصطلح يأتي من المصادر الإنسانية والغير الإنسانية ويستخدم بطريقة نظامية لتصميم عمليات التعليم والتعلم وتقييمها ككل، ويربط بين المصادر الإنسانية والغير الإنسانية للتعليم مثل شبكات المعلومات وآلات الطباعة والوسائل السمعية والبصرية والحاسبات الآلية وغيرها، وهذا التعريف يعتبر التكنولوجيا والتعليم محصلة التفاوض بين الإنسان والآلات.³

ج - تعريف باربرا سيلزوريا ريتشي:

(تكنولوجيا التعليم هي نظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وأدارتها وتقييمها من أجل التعلم) إن أهم ما يميز هذا التعريف هو شمولية الطرح التطبيقي، حيث ضمن هذا التعريف الجانب النظري المادي وتكنولوجيا التعليم بجانب الإنجازي من خلال مشاركة الإنسان ودوره في ذلك مرفقا بجملة أساليبه وتقنياته في تفعيل ذلك في العملية التعليمية، ويرد بالتفصيل مضمون التعريف في هذه النقاط:

- الإقرار بان تكون تكنولوجيا التعليم علم حديث متطور متجدد له أسسه ونظرياته، حيث استمد قواعده من خلاصات عديدة لعدة علوم تقنية كما أنه يتعلق بالتطبيق الفعلي للجانب النظري المطروح من عدة جوانب لخدمة العملية التعليمية على اختلاف.

1- سعيد(خنيش)، تكنولوجيا التعليم اللغة العربية في الجامعة الجزائرية، دكتوراه: في اللغة العربية وآدابها، جامعة باتنة 1، 2017، ص ص 23-24.

2- سعيد(خنيش)، المرجع نفسه، ص ص 23.

3- عليان (ربحي مصطفى)، المرجع السابق، ص 209.

• أنواعها وحل كل المشاكل التربوية والجانب التطبيقي لهذا العلم قاعدة للتجربة وتطوير فيه يشترك في صياغة هذا العلم كل العناصر القادرة على خدمة عمليات التعليم إذ تظهر في الأخير الأفكار والتشريعات إلى جانب التطبيقات في الميدان سواء كانت هذه أفراداً أو سائلاً أو مواقف وأساليب تعليمية وإمكانات مادية ومعنوية يشير التعريف من خلال التعبير تصميم العمليات وتطويرها واستخدامها وإدارتها، الآن التكنولوجيا التعليم جزء من منظومة تعليمية، لها مدخلاتها ومخرجاتها وأن عملية المنظومة ماهي إلا سلسلة إجراءات والأنشطة الموجه نحو المشكلات محددة.¹

ح- تعريف أنيسة المنشي:

أسلوب يقوم على أساس من العلاقات المتبادلة والتفاعل بين أجزاء النظام ومكوناته من جهة وبينها وبين نظام كامل وما يحيط به من أجواء من جهة أخرى.

خ- تعريف أنور العابد:

منهج نظامي أو طريقة منهجية من تخطيط وتقييم كامل.²

د- تعريف حسين الطوجي:

هي طريقة في التفكير فضلا عن أنها منهج في العمل وأسلوب في حل المشكلات يعتمد ذلك على إتباع مخطط أو أسلوب النظام لتحقيق أهداف تربوية محددة.

نلاحظ من خلال المقارنة بين هذه التعاريف المتشابهة والتي تتفق جميعها على أن تكنولوجيا التعليم طريقة نظامية ومنهج وأسلوب التفكير لتحقيق أهداف معينة، ويمكن القول أن تكنولوجيا التعليم هي تلك المعرفة العلمية المنظمة التي سخرها الإنسان لخدمته وتطوير الطبيعة واكتشاف مصادر الحياة حفاظا على استمراره ووجوده وبالتالي هي لا تقتصر على مجرد استخدام ومعدات وأجهزة وتقنيات ذات إمكانية

1- السعيد (خنيش)، المرجع السابق، ص24.

2- عبد الحافظ (محمد سلامة)، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، الأردن: دار الفكر، ط2، 1988، ص 12.

تعليمية متعددة، وإنما يتعداها ذلك إلى توظيف الموارد البشرية والقدرات العقلية وتطبيق فكرة النظم في عمليات تصميم البرامج التعليمية.¹

ويتضح من خلال هذا أن تكنولوجيا التعليم جاءت نتيجة لتقدم العلم وتطبيقاته في المجالات المختلفة على شكل أدوات تساعد على التعليم وتحقيق أهدافه وحل العديد من مشاكل التعلم ويمكن ايجازها في النقاط التالية:

- تشير تكنولوجيا التعليم إلى تطبيقات التكنولوجيا في ميدان التعلم والتعليم بشكل منهجي منظم.
- تكنولوجيا التعليم مرتبطة بوظائف تطوير التعليم من حيث أساليب العمل وتحليل المشكلات التعليمية.
- إن تكنولوجيا التعليم تستثمر النقص في قدرات الإنسان وقواه.
- إن الهدف النهائي لتكنولوجيا التعليم هو إحداث التعلم.
- تكنولوجيا التعليم تعني الجودة وتحسين لتطوير العملية التعليمية.

4 / خصائص تكنولوجيا التعليم في تطوير العملية التعليمية:

إن تنوع الوسائل التكنولوجية وتكاملها فيما يلي أدى إلى توفر بيئات تعلم متنوعة بما يتلاءم ومختلف فئات المتعلمين وخصائصهم، فقد أثبتت البحوث العلمية أن استخدام مختلف التقنيات والوسائل التكنولوجية في عملية التعليم يوفر ما نسبته 38-40% من الجهد والوقت.

وأهم الخصائص المميزة لتكنولوجيا التعليم ما يلي:

- التفاعلية: التفاعلية في تكنولوجيا التعليم تعني الحوار بين طرفي العملية التعليمية للمتعلم والبرنامج، ويتم التفاعل المستخدم والعرض من خلال واجهة المستخدم التي يجب أن تكون سهلة، حتى تجذب انتباه المستخدم فيسير في المحتوى، ويتلقى تغذية راجعة كما أن خاصية التفاعلية توفر بيئة اتصال ثنائية على الأقل.²

1- عبد الحافظ (محمد سلامة)، المرجع السابق، ص 12.

2- شمة (نادر سعيد)، مقدمة في تقنيات التعليم، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2008، ص 273.

- الفردية: من الخصائص التي تطرحها تكنولوجيا التعليم هو التغلب على الفروق الفردية ما بين المتعلمين، والوصول بهم جميعا في المواقف التعليمية الفردية إلى نفس المستوى من الإتقان وفقا لقدرات واستعدادات كل منهم ومستوى ذكائه وقدرته على التفكير والتذكر واسترجاع المعلومات.¹
- التنوع: توفر تكنولوجيا التعليم المتعددة بيئة تعلم متنوعة، يجدد فيها كل متعلم ما يناسبه ويتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام الطالب، وتتمثل هذه الخيارات في الأنشطة التعليمية والاختبارات ومواعيد التقدم لها، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى، وتعدد أساليب التعلم.
- التكامل: إن التكامل في تكنولوجيا التعليم يؤثر بشكل مباشر على نتائج الطلبة، فالاعتماد على هذه التكنولوجيا ومعرفة التنسيق فيما بينها من خلال عرض الصور والرسومات والصوت،،،، الخ مما يشكل مزيج متجانس يجذب انتباه المتعلم ويحقق الهدف التعليمي.
- الكونية: تتيح تكنولوجيا التعليم فرصة الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، حيث يتاح للمستخدم المتصل بشبكة الانترنت الحصول على كل ما يحتاجه في مختلف مجالات العلوم وذلك بفضل الطرق السريعة للحصول على المعلومات، كما مكنت تكنولوجيا التعليم من تطوير العمليات التعليمية في نظم التعليم المفتوح ومختلف أنواع التعليم عن بعد الحديثة.²

5/ دواعي اعتماد تكنولوجيا التعليم:

لا تزال تكنولوجيا المعلومات عموما تقدم مزايا كبيرة وبتأثير قوي في نجاح العملية التعليمية، ذلك ضمن فعاليات المؤسسة التعليمية بمختلف نشاطاتها التعليمية والثقافية، فالقدرة الاستيعابية للمتعلمين وازدياد تدفق المعلومات وانتشار المعرفة وتعدد مصادرها وتباينها يزيد ويضاعف من خطر جديد محقق يتمثل في عدم الإدراك لأهمية التكنولوجيا كل هذا في ظل الاستثمار المساهمة في ذلك، ولعل ميدان تكنولوجيا التعليم من بين هذه الآليات التي يعول عليها لتقديم هذا الدعم المنهجي والاستراتيجي

1- المهدي (مجدي صلاح طه)، التعلم الافتراضي: فلسفته. مقوماته. فرص تطبيقه، القاهرة: دار الجامعة الجديدة، 2008، ص 38.

2- سعاد (بوعنقة)، الاتجاهات الحديثة في تطوير التعليم، مجلة الدراسات الاكاديمية في المعلومات والمعرفة، مج1، ع1، 2009، ص50.

للبيداغوجيا والعملية التعليمية في الجزائر، وبذلك التحول نحو مجتمع المعرفة الذي يستدعي تطوير وتسريع وتيرة البحث لمواكبة المتغيرات والحاجة إلى ابتكار المصطلحات¹.

فمن هنا تبرز لنا دواعي التفكير في اللجوء إلى مخرجات هذا العلم الحديث لتتجاوز فكرة أنه مظهر عصري للنظام التعليمي أو للمؤسسة التعليمية، أو مجرد اقتناء للأجهزة والأدوات التعليمية بغرض الإبهار التكنولوجي. ونلخص أهم الدواعي في الاعتماد على التكنولوجيا في التعليم على النقاط التالية:

- التدفق المعرفي وما صاحبه من تعدد الأوعية المعرفية في الوقت الذي تعتمد فيه المدرسة على الكتاب المدرسي فقط.
- التنافس بين الدول المتقدمة في مجال التعليم أوجد إحساسا لدى بعض الدول النامية بضرورة التجديد والتطوير في نظمها التعليمية.
- الأعداد المتنامية للمدرسين والإقبال المتزايد على التعليم.
- ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية في المواقف التدريبية المختلفة وإعداد الطلاب والمتعلمين للتعامل مع هذه المستحدثات.
- في هذا المقام يؤيد الكثير من الباحثين العرب في مجال تكنولوجيا التعليم أهمية توظيف تكنولوجيا للتغلب على المشكلات التي يعاني منها التعليم، وبذلك تساهم في بناء المنظومة التعليمية بفعالية ولعل بهذا الإسهام الفاعل تتجسد الإجابة بصورة مرنة للمجتمع ومتطلباته المعرفية.²

6/ المشكلات التي تواجه تطوير التعليم:

يمكن تمييز مجموعة من المشكلات التي تواجه تطوير التعليم والتعليم العالي نلخصها في المحاور الكبرى الآتية:

- أ- العجز المعرفي: من خلال تكنولوجيا التعليم تتوفر أساليب التعليم الذاتي والتعليم المستمر والتعليم عن بعد وتوفير شبكات المعلومات وخدمات الانترنت، كل هذه التكنولوجيا تكون

1- فرج (منصور)، الفجوة الرقمية في المجتمع العربي وأثرها على اللغة العربية، مجمع اللغة العربية بدمشق، المؤتمر السنوي الخامس للغة العربية في عصر المعلوماتية، 20/22/11، 2006، ص ص1-14.

2- السعيد خنيش، المرجع السابق، ص ص41-42.

بمثابة الوسيلة التي يفضلها يتمكن كل أفراد المجتمع بلوغ حد معين من المعرفة، حيث اقتصر في الماضي وتقتصر حاليا على الأفراد الذين يتدرسون بشكل طبيعي في حين المعرفة متاحة لكل فرد في المجتمع، وما هذا الإقصاء إلا احتكار للمعرفة بشكل أو بآخر.

ب- **الأمية وانتشارها:** إن عدم تكافؤ فرص التعليم بين التلاميذ وتفاوتها بين القرية والمدينة والمدارس الحكومية والمدارس الخاصة، وكذا بين التلميذ الجزائري والطالب الجزائري يصنع وضعاً اجتماعياً وتعليمياً مشبوها بالأمية، حيث تتاح فرص الاطلاع على المعرفة ومصادرها للبعض فقط وهذا الذي يلعب دوراً أساسياً في عرقلة عملية إرساء وتطوير قاعدة تعليمية تبنى على التكنولوجيا.¹

ت- **جودة التعليم:** أصبحت معايير جودة التعليم معالم لا بد منها في كل منظومة تعليمية، وعليه يجب أن تأخذ بعين الاعتبار لبناء مواقف تعليمية جدية، حيث تكون مدخلاتها مؤسسة على معطيات قاعدية تخدم الأهداف المرجوة من التعليم، للخروج في الأخير بالإفادة اللازمة والمنتظرة في العملية التعليمية. فتحديات القرن الحادي والعشرين العالمية العلمية منها والتقنية دفعت النظم التعليمية إلى الأخذ بمبدأ جودة التعليم والبحث عن المعايير التعليمية الملائمة لمقتضيات القرن الحادي والعشرين فالتكنولوجيا التعليم أثرت في توظيف التكنولوجيا لتأكيد جودة التعلم.

ث- **قاعدة الوسائط المتعددة:** لا شك أن التدريس الذي لا يستخدم الوسائط المتعددة لا يتيح الفرصة لكي يتجاوز الكثير من العقبات التعليمية، إما المتعلقة بأدائه أو بعلاقته مع المتعلم، فهذه الوسائط المتعددة تتيح فرصة للمتعلم لمواجهة قضايا وظواهر تعليمية غير مألوفة، فتكون برنامجاً تعليمياً جديداً أو ظاهرة علمية ضمن مقرر دراسي أو حتى طريقة تدريسية مختلفة أو جديدة.

ج- **المناهج ومضامين المقررات الدراسية التقليدية:** تعد المناهج الدراسية والمقررات التعليمية التقليدية سبباً في عدم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم الحديث الذي يعتمد في الأساس على أدوات ووسائل بيداغوجية حديثة حيث تستطيع هذه الأساليب الحديثة

1- السعيد (خنيش)، المرجع السابق، ص ص 42-43.

لوصول الى الغاية من العملية التعليمية بأيسر الطرق، ولهذا وجب تطوير المناهج الدراسية بطريقة أو بأخرى حتى تكون بمثابة المعلم الالكتروني أو الأداة المعلمة إذ من المناهج ما يحتاج المعلم فيها إلى تقنيات عديدة إما كمساعد أو لأداء وظيفة أساسية ضرورية من خلال تحقيق الفرد المتعلم الفردية المطلوبة في التعليم والاقتصاد في الزمن والجهد، وتوفير المعرفة المرئية التي تتضمنها المناهج الحديثة، بهذا تكون تكنولوجيا التعليم فاعلا وناقلا للمعارف من جهة ومحددا ومشاركا في صناعتها وتحديد مقاييس توظيفها من جهة ثابتة.¹

ح- **المعلم والمتعلم التقليديين:** من خلال هذا النوع من التكنولوجيا نتجاوز مشكلة التعليم والمعلم التقليديين اللذين أصبحا لا مكان لهما من المعطيات العالمية التعليمية منها والثقافية والحضارية إن حديثنا عن هذا حديث عن تغير الغايات والأهداف المرسومة والمرجوة من العملية التعليمية، فالملاحظ هو تحول دور المعلم والأستاذ من ملفق إلى مصمم وموجه ومرشد ومخطط للموقف التعليمي عامة.

خ- **تطوير التخطيط والعملية التعليمية:** إن تغير الأهداف والغايات وحتى سياسة الدول اتجاه الموقف العالمي، جعل التعليم من الحلقات التي ستكون إزاء هذا التغيير والتأثير، حيث تتماشى وتكوين أفرادها بما يخدم المجتمع في المقام الأول وعلاقته الحضارية والاقتصادية مع المجتمعات الأخرى إذ أن العالم المعاصر أصبح قرية صغيرة ومتاح من خلاله التواصل بطريقة سهلة وسريعة بفضل هذا النوع من التكنولوجيا، كل هذا يبعث على تغيير نمط التعليم من الإعداد البسيط للعملية إلى التخطيط الإستراتيجي المنظم.²

II. الوسائل التعليمية:

1/ تعريف الوسائل التعليمية:

هي مجموعة أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم بهدف توضيح المعاني وشرح الأفكار وإيصالها³، أما كمفهوم فهي تعتبر كجزء من التكنولوجيا التعليمية فقد عرفت

¹ فرج(منصور)، المرجع السابق، ص ص 43-44.

² فرج(منصور)، المرجع السابق، ص 45.

³ محمد سلامة (عبد الحافظ)، المرجع السابق، ص 253.

على أنها جزء من وسائل تربوية يستعان بها عادة لإحداث عملية التعليم، فالمدرسة والمعلم والكلمة المفوضة والكتاب والصورة والشريحة وغيرها تعتبر كلها وسائل تعليمية مهمة لتوجيه ودعم وفهم واستيعاب الطالب، والوسائل التعليمية الحديثة إنما هي جزء من المنهج باعتبارها تساعد في الحصول على خبرات متنوعة لتحقيق غايات وأهداف المنهج، وهي ليست بالمواد الثانوية أو الإضافية وإنما هي من الناحية العملية جزء متكامل مع ما يتضمنه المنهج العلمي للمقررات الدراسية.¹

وقد دخلت هذه الوسائل المختلفة في مجالات التربية والتعليم تحت أسماء كثيرة فعرفت أول الأمر باسم الوسائل «المعينة» أو معينات التدريس Teaching Aids أو الوسائل السمعية والبصرية (Audiavidual Aids) واستعان بها المدرسون في تدريسهم بدرجات متفاوتة من الحماس كل حسب مفهومه لها وإيمانه بأهميتها، ومنهم من أنكرها كلياً واستمر في تدريسها بالطريقة التي نشأ عليها وتعلم بها وأساسها الإلقاء والتلقين.²

من أكثر المصطلحات تداخلاً مع مصطلح تقنيات التعليم مصطلح الوسائل التعليمية، فالكثيرون لا يجدون farkاً بين المصطلحين، ومع أن مفهوم الوسائل التعليمية يمثل مرحلة تطويرية مهدت لظهور مفهوم تقنيات التعليم فإن fark بين المفهومين واضحاً فتعرف الوسائل التعليمية Instructional Aids من زاوية ضيقة بأنها: الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية التي يستخدمها المعلم داخل حجرة الدرس، لتيسر له نقل الخبرات التعليمية إلى المتعلم بسهولة ووضوح.

وبصورة أكثر شمولية تعرف الوسائل التعليمية بأنها: كل ما يستخدمه المعلم والمتعلم من أجهزة وأدوات و مواد وأوعية مصادر أخرى داخل حجرة الدرس، وخارجها بهدف اكتساب المتعلم لخبرات تعليمية محددة بسهولة، ويسر، ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول.

1 - حليلة (الزاحي)، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجديد والعوائق التطبيق، الماجستير: في علم المكتبات، جامعة منشوري، قسنطينة 2011-2012، ص34.

2- حسين (حمدي الوجي)، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الكويت: دار القلم، ط8، 1987، ص 23.

وإذ كان من الشائع تعريف الوسائل التعليمية بأنها أجهزة وأدوات، أو مواد تعليمية، فلا ينبغي أن يقر في أذهاننا أنهما مترادفتان فالأجهزة والأدوات والمواد التعليمية "هي التي من خلالها نقل محتوى الوسائل التعليمية".¹

2/ مراحل تطور الوسائل التعليمية

لقد مرت الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم بتسميات مختلفة إلى أن أصبحت علما له مدلوله ومجالاته وتفرعاته وأهدافه، والمراحل التي مرت بها تكنولوجيا التعليم تتمثل فيما يلي:

أ- مرحلة التعليم البصري:

تؤكد الدراسات التي تناولت تاريخ تطور الوسائل التعليمية إلى أن تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التربية معرفة مبتكرة لثقافة بدأت ولادتها إبان الثورة الصناعية الثانية في عصر الآلية وعصر القوة الذرية، حيث ترتبط تكنولوجيا التعليم بهذا التطور ويمكن الاعتقاد بأنها بدأت في أوائل العشرينات، ويقصد بالتعليم البصري، أي صورة أو نموذج، أو أداة تؤدي خبرات بصرية مادية للمتعلم بهدف:

- تقديم وبناء وإثراء وإيضاح مفاهيم مجردة.

- تطوير مواقف واتجاهات مرغوبة.

- إثارة وحدات نشاطات مختلفة من جانب المتعلم.

اعتمدت هذه الحركة مفهوم استخدام المواد البصرية لجعل المفاهيم المتعلمة مجردة مفاهيم محسوسة، كما وأبرزت هذه الحركة مفهوم تقديم فكرة تصنيف أنواع الوسائل البصرية بدلا من وضعها في القائمة بالإضافة إلى تأكيد الحاجة إلى إدخال المواد البصرية بالمنهج بدلا من استخدامها على انفراد.

ب- مرحلة التعليم السمعي البصري (من التعليم البصري إلى التعليم السمعي البصري):

يقصد باصطلاح التعليم السمعي البصري استخدام أنواع مختلفة وشاملة من الأدوات من قبل المعلمين بغرض نقل أفكارهم وخبراتهم عن طريق حاستي السمع والبصر باعتبار أن التعليم السمعي

1- ماهر إسماعيل(صبري)، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، سلسلة الكتاب الجامعي العربي، جمهورية مصر العربية، 2009، د، ص ص 20-41.

والبصري يركز على قيمة الخبرات المحسوسة في حين تركز الأشكال الأخرى للتعليم على الخبرات اللفظية أو الرمزية، لذا يتوجب النظر إلى التعليم السمي البصري كطريقة تعليم لأن المواد السمعية البصرية تكون ذات قيمة فقط عند استخدامها كجزء شامل متداخل من العملية التعليمية التعليمية.

ت- مرحلة الاتصالات (من التعليم السمي البصري إلى الاتصالات):

اهتمت هذه المرحلة بالوسائل التعليمية على اعتبارها أنها وسائل لتحقيق الاتصال حيث تم التركيز على جوهر العملية التربوية لتحقيق التفاهم بين عناصر عملية الاتصال، التي تشمل أساسا على المرسل، المستقبل، الرسالة، وقناة الاتصال، كذلك انصب الاهتمام على عملية الاتصال وطرقت نماذج خاصة بالاتصال وأصبحت الوسائل التعليمية جزءا متما لها العملية.¹

ث- مرحلة الانتقال من التعلم السمي البصري إلى مفاهيم مبكرة للنظم:

وفي هذه المرحلة تم الاتجاه نحو نظم المعلومات الحديثة وتكنولوجيا التعليم كمنهج نظامي حديث يعتمد على آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات فائقة السرعة، ولقد ساعد مفهوم الأنظمة المبكرة لتكنولوجيا التعليم في تقديم عدة مفاهيم جديدة ومهمة نذكر منها:

- لقد أكدت على أن الوحدة الأساسية هي أنظمة تعليمية كاملة وليس مواد تعليمية مستقلة.
- أكدت إلى وجوب النظر إلى المواد التعليمية المستقلة لمكونات النظام التعليمي وليس كمعانيات منفصلة للتعلم.
- لقد دلت على أن الأنظمة التعليمية لم تأتي إلى الوجود دون مسببات فلا بد من تداخل جل هذه المكونات بطريقة ما لتشكيل نظام معين.
- وعليه وفي النظام التعليمي يجب أن تكون المواد مصممة كمكونات لاستخدام نظامي في مواقف تعليمية محددة.²

1- ربحي مصطفى(عليان)، محمد (عبد الديس)، المرجع السابق، ص 217.

2- ربحي مصطفى(عليان)، محمد (عبد الديس)، المرجع السابق، ص 217.

ج- مرحلة الانتقال من الاتصالات السمعية البصرية إلى تركيب الاتصالات مع المفاهيم المبكرة للنظم:

تؤكد هذه المرحلة على أن الاتصالات السمعية البصرية هي فرع من النظرية التربوية والممارسة التي تهتم بشكل رئيسي في تصميم استخدام الرسائل التي تتحكم في العملية التعليمية وهي تتضمن دراسة القوى المميزة والنسبية للرسائل والغير المصورة التي لا تمثل الأصل ويمكن استخدامها في عملية التعليم لأي هدف، وتتضمن كذلك تركيب وتنظيم الرسائل في بيئة تربوية بواسطة أفراد وأدوات، وتشتمل هذه العملية على تخطيط وإنتاج، واختيار وإدارة واستخدام المكونات والأنظمة، وهدفها العملي هو الاستخدام الفعال لكل طريقة ووسيلة اتصال يمكن أن تساهم في تنمية إمكانيات المتعلم الكاملة.1

ح- مرحلة الانتقال من الاتصالات السمعية البصرية إلى منحنى النظم وتطوير التعليم:

يصور التفكير الحديث التكنولوجيا التعليم بأنها مدخل النظم لعملية التعليم والتعلم التي تتركز حول التصميم الأمثل لعملية التعليم والتعلم وتنفيذها وتقييمها، وبناء عليه فإن تكنولوجيا التعليم أكثر من وسيلة أو أداة تعليمية معينة، فهي طريقة نظامية في تصميم وتنفيذ وتقييم العملية التعليمية في ضوء أهداف محددة تعتمد أساسا على نتائج البحوث في التعلم البشري لتحقيق تعليم أكثر تفاعلية.2

خ- مرحلة الانتقال من الاتصالات السمعية البصرية ومداخل النظم إلى تكنولوجيا التعليم:

كما تم الإشارة سابقا في مفهوم الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم بأن التكنولوجيا ليست فقط آلات أو أفراد بل هي تنظيم متكامل ومعقد...، كما تم التأكيد على أن تكنولوجيا التعليم تتضمن في استخداماتها الحديثة إدارة الأفكار والإجراءات ورؤوس الأموال والآلات والأفراد في العملية التعليمية، كما أنها تشمل ما يلي:

- أدوات ووسائل مادية تستخدم وسائط لنقل المعلومات.

- مجال من الاختيارات الوسطية.
- نظام تكون فيه الأداة والأدوات إحدى عناصره المتعددة.
- وقد قام العالم فان (Funn) بتحديد الأسباب التي دعت إلى تغير هذا النموذج من حيث نظرتة للمجال وعلاقته للمجتمع كما يلي:
- الانفجار المعرفي.
- الانفجار السكاني.
- الثورة الصناعية الثانية.
- الثورة الديمغرافية والعلمية والصناعية والثقافية.
- إدخال التكنولوجيا على نطاق واسع في المجتمع بشكل عام.
- الحاجة إلى تأمين عدد من العلماء لتشغيل المجتمع التكنولوجي.
- التوسع المحتوم للتكنولوجيا في المجتمع العام يؤدي إلى إدخالها في العملية التعليمية.¹

3/ تصنيفات الوسائل التعليمية:

هناك العديد من تصنيفات الوسائل التعليمية التي تختلف باختلاف الأساس الذي يتم التصنيف وفقا له، ومن أهم هذه التصنيفات ما يلي:

أ- **تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء الحواس:** تصنف الوسائل التعليمية على ضوء الحواس المجردة التي يستخدمها المتعلم في التعامل مع الوسيلة وإدراك مضمونها إلى:

• وسائل سمعية (Audio Aids):

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التي تعتمد على الأصوات والألفاظ في عروضها، وتعتمد على حاسة السمع في استقبالها ومن أمثلتها: اللغة المسموعة والبرامج التعليمية الإذاعية والإذاعة المدرسية والتسجيلات الصوتية التعليمية على أشرطة الكاسيت وأسطوانات الليزر وكذلك معامل الصوتيات الخاصة

1- حليلة (الزاحي)، المرجع السابق، ص ص، 37-38.

بدراسة اللغات. وهذا النوع من الوسائل التعليمية لا يصلح مطلقا مع فئات المتعلمين من ذوي الإعاقة السمعية (الصم-ضعاف السمع).

• وسائل بصرية: Visual Aids

وتشتمل جميع الوسائل التعليمية التي تعتمد على الرموز البصرية في عرضها، وعلى حاسة الإبصار في استقبالها والتعامل معها. ويدخل في هذا النوع الكثير من الوسائل مثل: الصور والرسوم، والخرائط واللوحات والنماذج، والمجسمات، والعينات والأفلام التعليمية الصامتة، الثابتة والمتحركة، والشرائح المجهرية والشرائح المصورة والشفافية، واللوحات الإلكترونية، واللوحات الوبرية واللوحات المغناطيسية، والمعارض والمتاحف.... وغيرها، وإذا كان هذا النوع من الوسائل التعليمية لا يصلح مطلقا مع فئات المتعلمين من ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين وضعاف البصر)، فإنه يظل أكثر الأنواع فعالية مع فئات المتعلمين العاديين والمعاقين سمعيا والذين يعتمدون بشكل أساسي في تعلمهم على حاسة البصر.¹

• وسائل سمعية بصرية (سمعبصرية) Audio Visual Aids

وتشتمل جميع الوسائل التعليمية التي تعتمد في عرضها على الرموز اللفظية والرموز البصرية معا، وتعتمد في استقبالها والتعامل معها على حاستي السمع والبصر معا. ومن أمثلة هذا النوع: التلفزيون التعليمي والدوائر التلفزيونية المغلقة، والأفلام الناطقة الثابتة والمتحركة وغيرها، ويزداد هذا النوع من الوسائل أهمية في العملية التعليمية، حيث يخاطب حاستي السمع والبصر معا اللتين تمثلان محور اتصال الفرد ببيئته المحيطة، ومن ثم مصدر اكتسابه لمعظم الخبرات. كما أن هذه الوسائل التعليمية من هذا النوع تصلح في تعليم جميع فئات المتعلمين الأسوياء، والمعاقين سمعيا، والمعاقين بصريا اللهم إلا فئة قليلة من هؤلاء المتعلمين، هم المعاقون سمعيا وبصريا في نفس الوقت، لكن استخدام تلك الوسائل في تعليم فئات المعاقين سمعيا وبصريا فقط في حين تكون وسائل سمعية فقط عند استخدامها مع فئات المعاقين بصريا وسواء كان هذا أو ذلك فإن استخدامها بصفة عامة مع فئات المعاقين يتطلب إدخال تعديلات خاصة تراعي نوع الإعاقة وتزيد من فعالية تلك الوسائل.

1- ماهر اسماعيل(صبري)، من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، سلسلة الكتاب الجامعي العربي، 2009، ص 48.

ب- تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء عدد المستفيدين:

يصنف البعض الوسائل التعليمية على ضوء المتعلمين الذين يستفيدون منها في نفس الوقت إلى ثلاث أنواع:

• وسائل فردية (individuel personale):

وهي تلك الوسائل التعليمية التي لا يمكن استخدامها لأكثر من متعلم واحد في نفس الوقت، ومن أمثلتها: الهاتف التعليمي، الحاسوب التعليمي الشخصي، والمجهر المركب أو الإلكتروني والتليسكوب وغيرها من أجهزة الرؤية الفردية. وهذا النوع من الوسائل التعليمية يحقق نتائج تعلم باهرة، حيث يتيح للمتعلم الفرد الاحتكاك والتعامل المباشر مع الوسيلة، بل يتيح له الاستئثار بالوسيلة حتى يتعلم ما يريد لكن هذه الوسائل لا تكون فعالة في تعليم عدد كبير من المتعلمين في نفس الوقت، خصوصا في البلدان الفقيرة لأن ذلك يعني ضرورة توفير الأجهزة والمواد التعليمية لكل متعلم فرد، وهذا أمر يتعدى الصعاب إلى مرتبة المستحيل.¹

• وسائل جماعية: Collective Aids:

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها لتعليم مجموعة من المتعلمين في وقت ومكان واحد، وتدخل الغالبية العظمى من الوسائل التعليمية، والرحلات والتلفزيون التعليمي والشبكات التلفزيونية المغلقة، والإذاعة التعليمية والتسجيلات الصوتية والزيارات الميدانية، والعرض الضوئي للصور المعتمة والشرائح المصورة والشفافيات وكذلك الخرائط، واللوحات، والنماذج...إلخ. ويصلح هذا النوع من الوسائل في المؤسسات التعليمية بالدول الفقيرة لأنه اقتصادي وغير مكلف على النقيض من الوسائل الفردية حيث لا تحقق للمتعلم فردية التعلم individualization.

• وسائل جماهيرية: Mass Aids:

وهي تلك التي تستخدم لتعليم جمهور كبير من المتعلمين في وقت واحد، وفي أماكن متفرقة، ومن أمثلتها برامج التعليم والتثقيف التي تبث عبر الإرسال الإذاعي أو التلفزيوني المفتوح، وكذلك القنوات التعليمية الفضائية، وشبكات الحاسبات الآلية (الانترنت والانترانت) والأصل في هذا النوع من الوسائل هو

1- ماهر إسماعيل (صبري)، المرجع السابق، ص 48.

خدمة التعليم والتعلم غير النظامي، لكن يمكن من خلالها تقديم برامج تعليمية نظامية تخدم التعليم النظامي في المؤسسات التعليمية.¹

ت- تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء مصدر الحصول عليها:

تصنف إلى نوعين:

• وسائل جاهزة (Ready made Aids):

وهي تلك الوسائل التي تم تصنيفها مسبقا عبر جهات متخصصة ويحصل عليها المعلم جاهزة ليستخدمها في العملية التعليمية كما هي ومن أمثلتها: الأدوات والمواد التعليمية وأجهزة عرضها، وأجهزة الكمبيوتر التعليمي وبرامجها وأشرطة الفيديو التعليمي الجاهزة وأجهزة عرضها وأشرطة أو أسطوانات الراديو كاسيت، وأجهزة تشغيلها، والخرائط واللوحات والنماذج والمجسمات والصور والشرائح الجاهزة الى غير ذلك من الوسائل التي لا يتدخل المعلم أو المتعلم في تصميمها ونتاجها.

• وسائل مصنعة:

وهي تلك الوسائل التي يقوم المعلم أو المتعلم أو كلاهما معا بتصميمها ونتاجها لخدمة موقف تعليمي أو موضوع دراسي محدد. ومن أمثلتها: الأدوات والمواد التعليمية من صور ورسوم ولوحات، وخرائط ومجسمات وشرائح، وشفافيات والتي يتم تصنيفها يدويا وبإمكانيات فردية ومن مكونات البيئة المحلية، بمعرفة المعلم أو المتعلم أو كلاهما معا، ومع أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكون أقل دقة وكفاءة من النوع السابق فإنه يمتاز عن ذلك النوع بانخفاض التكلفة إلى حد كبير، وإتاحة الفرصة لتدريب المتعلمين على مهارات الابتكار والإبداع.

ث- تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء طريقة إنتاجها:

وهي تصنف إلى نوعين هما:

• وسائل تنتج آليا (Auto made Aids):

1- ماهر (إسماعيل)، المرجع السابق، ص ص 50-52.

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التي يتم إنتاجها بالاعتماد على أجهزة آلية، ومن أمثلتها: الشفافيات المطبوعة آليا، وأشرطة الفيديو المنسوخة آليا، والصور الفوتوغرافية، والرسوم المنسوخة آليا وبرمجيات الحاسوب المنتجة آليا، واللوحات والخرائط المنتجة آليا...، إلى غير ذلك. ويتسم هذا النوع من الوسائل بسهولة وسرعة إنتاجها إلى جانب اتسامها بالدقة والكفاءة في العمل لكنها قد تكون مكلفة إلى حد ما وتحتاج أحيانا لبعض الوقت خصوصا إذا حدث عطل في أجهزة إنتاجها.

• وسائل تنتج يدويا (Hand made Aids)

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التي يقوم المعلم أو المتعلم أو أي شخص آخر بإنتاجها يدويا دون الاعتماد على الأجهزة والآلات، مثل الشفافيات والرسوم، واللوحات، والخرائط، والنماذج المنتجة يدويا.

ومع أن هذا النوع غير مكلف، ويتيح للمتعلم أو المعلم التدريب على بعض المهارات واكتساب بعض الميول المرغوبة، فإن هذه الوسائل اليدوية لا ترقى على دقة وإتقان وسهولة وسرعة إنتاج الوسائل الآلية.¹

ج- تصنيف الوسائل التعليمية على ضوء الخبرة:

صنف "إدجار ديل" Edgar Dale الوسائل التعليمية على ضوء الخبرة التي يكتسبها للمتعلم، حيث صنف تلك الوسائل ورتبها في شكل مخروطي أطلق عليه اسم مخروط الخبرة come of experience.

وفي هذا الإطار نود الإشارة إلى أن هذا التصنيف قد ظهر أول مرة على يد أحد رواد تكنولوجيا التعليم الأمريكيين ويدعى إدجار ديل Edgar Dale وذلك في كتاب له بعنوان الطرق السمعية البصرية في التدريس Audiovisual Methods in teaching ومنذ ذلك الحين اقترن تصنيف الوسائل التعليمية وفقا لمخروط الخبرة باسم "ديل" (زكرياء لال وعلياء الجندي، 1994، ص 30).²

4/ أنواع الوسائل التعليمية:

1- مقالات أكاديمية حول تصنيف الوسائل التعليمية، ع22، المتاح على الموقع: <https://scholar.google.com>

2- ماهر (إسماعيل)، المرجع السابق، ص ص 54-55.

تختلف الوسائل التعليمية باختلاف الأسس التي اعتمدها المؤلفون، حيث تشمل أنماطا متنوعة، منها اللفظية المكتوبة، والمسموعة والخرائط والرسوم والبيانات، والتسجيلات الصوتية، والصور، والأجهزة التعليمية واللوحات، والفيديو والانترنت وغيرها، ومن هذه التصنيفات الآتية:

على أساس الحواس وينقسم إلى ثلاثة أنواع:

أ- الوسائل البصرية:

تتشكل من مجموعة من الأدوات والطرق التي تستغل حاسة البصر وتعتمد عليها، ومن بين هذه الوسائل نذكر: الصور الفوتوغرافية، الصور المتحركة، وصور الأفلام، الشرائح بأنواعها المختلفة، الرسوم المتحركة، كما تشمل أيضا الرحلات والتجارب، العرض، المعارض والمتاحف والسبورة والخرائط وغيرها...¹

ب- الوسائل السمعية:

الوسائل التي تعتمد على حاسة السمع في عملية التعلم واكتساب الخبرات كعنصر أساسي، وهي ما يسمع في الراديو، المسجل، مكبرات الصوت.

ت- الوسائل السمعية البصرية:

تشمل جميع الوسائل التي تعتمد في استقبالها على حاستي السمع والبصر وتشمل: التلفاز التعليمي، الأفلام التعليمية الناطقة والمتحركة والشرائح.

• على أساس الخبرة: تنقسم الوسائل باعتبار هذا التصنيف إلى ثلاث مجموعات:

- **المجموعة الأولى:** تمثل الممارسة العملية والعمل المباشر، حيث يمارس الإنسان الخبرة بنفسه ويشارك فيها مشاركة إيجابية، ولو طبقنا ذلك على العملية التربوية لوجدنا أن المتعلم هنا يتعلم كثيرا من المهارات والمعارف لتتكون لديه في الأخير مجموعة من المفاهيم عن طريق الممارسة العملية.

1- عليا (عايدي)، المرجع السابق، ص 13.

- **المجموعة الثانية:** تعتمد على الملاحظة المحسوسة وتشمل وسائل العروض التوضيحية التي يقوم بها المعلم داخل حجرة الصف، والرحلات التعليمية الميدانية التي يخطط لها المعلم مع تلاميذه بالإضافة إلى جميع الوسائل السمعية البصرية كالسينما

- **المجموعة الثالثة:** وتمثل هذه المجموعة كل الخبرات التي يحصل عليها التلاميذ بواسطة البصيرة المجردة، أي أنها تعتمد على الخيال والخبرات السابقة التي يقارنها المتعلم بالصورة الذهنية التي كونها في الماضي، وتتميز هذه الخبرات بأنها معرضة للتشويش وعدم الوضوح، مما يؤدي إلى تكوين مفاهيم غير صحيحة أو غير متكاملة لذلك فإنه ينبغي على المعلم استعمال الوسائل التي تعمل على تكوين مفاهيم صحيحة ملائمة للواقع.¹

• على أساس الوظيفة: وتصنف إلى:

- **وسائل العرض:** يقصد بها كيفية بث وعرض المعلومات بأشكال مختلفة، وقد قسمت حسب شكل العرض إلى ساكنة ومتحركة، ورسم وتصوير.

- **وسائل الأشياء:** وهي عبارة عن وسائل تكون المعلومات جزءا منها أو موروثا، مثل: الحجم والشكل والكتلة والوزن واللون....

- **وسائل التفاعل:** وهي وسائل تعرض المعلومات، وفي نفس الوقت تدفع المتعلم ليتفاعل معها، بأن يكتب شيئا ما، أو يذكر شيئا ما، وذلك بأن يستجيب للمادة المعطاة ومن أمثلة ذلك: الكتب المبرمجة والحاسوب والألعاب التربوية.²

4/ أنواع الوسائل التعليمية الحديثة:

أ- الأفلام السينمائية:

يعرف الفيلم السينمائي بأن عبارة عن سلسلة من الصور المتتالية الثابتة، موضوع أو مشكلة أو ظاهرة معينة، مطبوعة على شريط ملفوف على بكره تتراوح مدة عرضه عادة من 10 دقائق إلى ساعتين حسب

1- عليا(عابدي)، المرجع السابق، ص ص 14-15.

2- أشرف(علي)، بحث كامل في الوسائل التعليمية، منتدى شنواي، متاح على الخط:

<http://.shanaway.ahlamomtada.com>، تاريخ الاطلاع: 2020/04/15.

موضوعه والظروف التي تحيط به، والأفلام السينمائية تعد وسيلة هامة من وسائل الاتصال التي يمكن استخدامها لتوضيح وتفسير التفاعلات، والعلاقات المتغيرة في مجالات عديدة ولأغراض متعددة حيث تستخدم في المجالات التعليمية والإرشادية والزراعية والصناعية وتتراوح أغراضها بين الإعلام والإرشاد، والتثقيف وغير ذلك من الأغراض الأخرى كالترفيه مثلا.¹ انظر الشكل (1) .



ب- الأفلام التلفزيونية:

الفيلم التلفزيوني (أو فيلم معد للتلفزيون) هو فيلم طويل يعد كبرنامج تلفزيوني ينتج ويوزع أصلا من قبل شبكة تلفزيون بالمقارنة مع العديد من الأفلام التي تنتج خصيصا للعرض في قاعات السينما. كانت بداية الأفلام التلفزيونية صعبة عندما قدمت الفكرة أولا إلى الشبكات الرئيسية في الخمسينات فإنتاج الأفلام كان عملا غير مضمون ويواجه المشاركون التحديات في محاولاتهم الأولى، لم تقبل العديد من الشبكات التلفزيونية فكرة عرض الأفلام بأي ترحاب بسبب تخوفها من حل اتفاقيات الشبكة مع رعاة والمؤسسات الفرعية بتشجيع مدراء محطات التلفزيون بعقد اتفاقيات مستقلة مع المعلنين ومنتجي الأفلام. كانت الشبكات التلفزيونية مسيطرة على أهم فترات ذروة المشاهد المتاحة لبث البرامج، لذا كان على منتجي أفلام التلفزيون المستقلة أن يرضوا بفترات مشاهدة أقل، وهذا يعني إيرادات إعلانية أقل بكثير وأجور منخفضة مقارنة بالبرامج المدعومة من قبل الشبكات. ابتكر "فيلم معد للتلفزيون" في الولايات المتحدة في أوائل الستينات كحافز للمشاهد السينمائية للبقاء في البيت ومشاهدة ما يوصف أنه يشبه

¹ - <http://www.yabeyrouth.com> . , consulté le : 31 mai 2021.11 :02 H.

للمعرض الأول لفيلم مسرحي، بداية من العام 1961 كان برنامج إن بي سي ليلة السبت مع الأفلام، يعرض أفلاما تلفزيونية لأول مرة، فتبنت الشبكات الأخرى نفس الصيغة وبدأت تعرض الأفلام في يوم معين من الأسبوع، فأدى إلى نقص في إنتاج الاستديوهات السينمائية، وعموما يعتبر أول هذه الأفلام المعدة للتلفزيون هو فيلم يدعى أنظر كيف يجرون، لذي تم بثه أول مرة على إن بي سي في 7 أكتوبر 1964.¹

ج-الفيديو التفاعلي:

يعرف على أنها اتصال مسموع مرئي من عدة أشخاص يتواجدون في أماكن جغرافية متباعدة، يتم فيه مناقشة وتبادل الأفكار والخبرات وعناصر المعلومات في جو تفاعلي يهدف إلى تحقيق التعاون والتفاهم المشترك.



- وتعتبر كتطبيق عملي لتكنولوجيا المعلومات ومستحدثاتها، ولتشغيل مؤتمرات الفيديو لابد من توافر التجهيزات التالية:
- برامج تشغيل مؤتمرات الفيديو netmeeting²
- جهاز حاسوب ذو إمكانيات عالية.
- ميكروفون لإرسال واستقبال الصوت.
- سماعات (موصولة بالحاسوب).
- السبورة الإلكترونية كواحدة من أهم أدوات تقسيم المستندات.

ويعرف أيضا بأنه عبارة عن مزج الحاسب الآلي والفيديو وهناك رأي آخر أن الفيديو التفاعلي قد أنشأ بيئة وسائط متعددة والتي استغلت مميزات كل من الفيديو التعليمي والكمبيوتر المساعد للتعليم فتقدم فيه مواد الفيديو للمتعلم تحت تحكم الكمبيوتر. وهناك رأي آخر لكل أنه يجمع بين عنصرين مهمين من عناصر التعليم والتعلم وهما البحث والتفسير حيث يتيح للمتعلم التفاعل والاستجابة فيمكن للمتعلم

¹- <http://www.wikipidia.com> , consulté le : 29mai2021.13 :00H

²- بادي (سوهام)، المرجع السابق، ص 70.

المقاطعة والتكرار والتوقف وهو أحد المستحدثات في عالمنا المعاصر ووظيفته تقديم المعلومات السمعية البصرية وفقا لاستجابات الطالب.¹ انظر الشكل (2).

د- الأفلام الثابتة:

يعد الفيلم الثابت وسيلة جيدة حيث تحتوي على مجموعة من الصور المرتبة والمتسلسلة والتي تعالج موضوعا معينا، وبذلك يروي الفيلم قصة واحدة واضحة كاملة عن الموضوع، وهو عبارة عن مجموعة الصور الشفافة والملونة أو البيضاء والسوداء عليها بعض البيانات والمعلومات والحقائق، وترتيب في تسلسل خاص على فيلم مقاس 35 مم ملون أو أسود أو أبيض.²

ويحتوي الفيلم تقريبا على عدد من الصور تتراوح بين 20،80 صورة ومساحة كل صورة 24×36 أو نصف هذه المساحة، وتحتاج الأفلام الثابتة إلى آلات تصوير خاصة تسمى آلات تصوير 35 مم تسمح بتطوير إطارات وحيدة وكل إطار يحتوي على صورة أو رسم بياني أو خريطة أو بيانات مكتوبة.³ انظر الشكل (3).



هـ- جهاز عرض البيانات:

¹ - <http://www.edutrapedia.com>. Consulté le : 31 mai 2021.16 :30H.

² - محمد (وطاس)، أهمية الوسائل التعليمية في عملية التعلم، الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب، ، 1988، ص 128.

³ - <http://www.fr.scribd.com> . Consulté le : 03 juin 2021 .1 :10 :24H.

يمكن تعريفه بأنه: ذلك الآلة التي بتكبير مخرجات جهاز الكمبيوتر أو جهاز الفيديو أو التلفزيون أو حتى أجهزة DVD إلى شاشة عرض ذات مقاسات مختلفة حسب الغرض كما يمكن تعريفه بأنه جهاز إلكتروني ضوئي يستخدم في عرض مواد تعليمية مختلفة من جهاز الكمبيوتر أو أجهزة التلفزيون أو من أجهزة الريسيفر أو من الكاميرا الوثائقية، أو من أجهزة الهاتف النقال... الخ.

وتعددت التسميات المختلفة التي أطلقت على هذا الجهاز نظرا لتعدد الإمكانيات التي يتميز بها على النحو التالي:

- جهاز عرض البيانات Data show projector.
- جهاز عرض البيانات والفيديو Vidéo projector.
- جهاز عرض الوسائط المتعددة.¹ انظر الشكل (4).



و- الشفافيات وأجهزة عرضها:

• الشفافيات:

يوجد العديد من الآراء التي تناولت تعريف هذا المصطلح بمعناه العام، ورغم تعدد هذه الآراء، فإننا لم نختلف فيما بينها، حيث أجمعت تلك الآراء على أن الشفافيات هي: رقائق لدنة (مرنة) شفافة مصنوعة من الأستيت Acetate الشفاف النفاذ للضوء أو من النايلون أو من البلاستيك الشفاف العادي معدة

¹ - <http://www.education.own0.com>. Consulté le : 26 MAI 2021 .23 :55H

للكتابه اليدويه أو على شكل لفات (رول) معالجة بطريقه كيميائيه للطباعه الحريريه أو مشحونه كهربائيا للنسخ التصويري أو غير ذلك، وتأتي الشفافيات في أشكال ومقاسات عديدة أشهرها مقاس (11×8,5) بوصة أي ما يعادل (26سم×21سم)، وتعرض ضوئيا على جهاز العرض فوق رأس overhead projector لتحقيق أهداف تعليمية محددة، وعادة ما تثبت الشفافية على إطار من ورق الكرتون أو البلاستيك المقوى أعد خصيصا لهذا الغرض وذلك لحمايتها من بصمات اليد عند الاستعمال ولمقاومتها للرطوبة والانحناءات والتلف. وعادة ما تكون الشفافيات على نوعين: شفافيات مفردة وشفافيات متعددة الطبقات "تراكمية".¹ وتعرض الشفافيات من خلال أجهزة عرض الشفافيات وتوضع الشفافيات على منصة هذه الأجهزة معتدلة بالنسبة للمعلم أو الشخص الذي يقوم بعرضها سواء كانت المعلومات التي عليها مكتوبة أفقيا أو رأسيا.

• أجهزة عرض الشفافيات:

سميت هذه الأجهزة بأجهزة عرض الشفافيات نسبة إلى المواد الشفافة التي تعرضها وأجهزة عرض الشفافيات عبارة عن أجهزة عرض للمواد الشفافة توضع في مقدمة حجرة الدراسة أمام الدارسين ليعرض بواسطتها المعلم مادة تعليمية تسمى "شفافية" وسيقوم بإعدادها مسبقا بالكتابة أو الرسم عليها بأقلام خاصة أو يكتب أثناء شرحه مباشرة على لفة أو بكرة "رول" ROLL يتم تركيبه على الجهاز ويمكن أن يكتب عليها المعلم ما يريد عرضه على تلاميذ قبل بداية الحصة حتى لا يضيع وقت الحصة في الكتابة فيظهر ما يعرضه المعلم على شاشة عرض توضع خلف المعلم فيراه تلاميذه بوضوح. ويعتبر جهاز الشفافيات بنوعية الثابت والمنتقل من أكثر الأجهزة التعليمية استخداما وانتشارا في المؤسسات التعليمية، فهو جهاز سهل التشغيل والإعداد ويستخدم هذا الجهاز في عرض الشفافيات التعليمية، وهي مواد شفافة مصنوعة من البلاستيك الشفاف تستخدم في عرض صور أو رسومات شفافة. وتتعدد أشكال وأحجام وموديلات أجهزة عرض الشفافيات شكلا وحجما باختلاف الشركات المصنعة لها فمنها أجهزة تعرض الشفافيات فقط، ومنها أجهزة تعرض الشفافيات والمواد المعتمة معا، ومنها أجهزة كبيرة الحجم ومنها صغيرة الحجم

1- ماهر اسماعيل (صبري)، المرجع السابق، ص 206.

ومنها المحمول ومنها النقال Portable والتي توضع في حقيبة يسهل حملها ونقلها من مكان لآخر.¹ انظر الشكل (5).



ز-الإذاعة:

لغة: من ذيع الذيع، أن يشيع أمر، يقال أذعناه فذاع، وأذعت به وأذعت السر إذاعة أفشيته، أظهرته وذاع الشيء والخبر ويذيع ذيعا وذيوعا. وجاء في التنزيل العزيز "إذ جاءهم أمر من الأمن أو الخوف أذاعوا به" أي أفشوه "وإذا جاءهم أمر" عن سراريا رسول الله بما حصل لهم "من الأمن بالنصر" أو الخوف "بالهزيمة" أذاعوا به" أفشوه، نزل في جماعة من المنافقين أو في ضعفاء المؤمنين كانوا يفعلون ذلك فتضعف قلوب المؤمنين ويتأذى النبي. "ذاع الخبر وغيره ذيعا وذيوعا وذيعا: فشيح انتشر ويقال ذاع في جلده الجرب انتشر"، "والمذيع من لا يكتم السر وجمعه مذيع".

اصطلاحا: كلمة تعني البث والإرسال في جميع الاتجاهات فالخطيب على المنصة يذيع بمعنى أنه يمثل مصدرا مركزيا للصوت في جميع الاتجاهات".

"كلمة تطلق على الاتصال بالراديو أي إرسال واستقبال الكلمات والإشارات الصوتية على الهواء لاسلكي، أي كل ما يبث عن طريق الأثير باستخدام موجات كهرومغناطيسية". كما يعتبر "الانتشار المنظم

¹ -<http://www.kenanaonline.com>. Consulté le : 02 juin 2021, 13 :43H.

والمقصود للمواد الإخبارية والثقافية والتعليمية والترفيهية وغيرها بواسطة الإذاعة ليتم التقاطها في وقت واحد بواسطة جهاز الاستقبال الراديو (المذياع)".

وتعرف الإذاعة أيضا: "الانتشار المنظم والمقصود بواسطة الراديو ل مواد إخبارية وثقافية وتعليمية وتجارية وغيرها من البرامج لتلتقط في وقت واحد بواسطة المستمعين المنتشرين في شتى أنحاء العالم فرادى وجماعات باستخدام أجهزة الاستقبال المناسبة والمادة التي تنظمها الإذاعة إما أن تكون صوتية والأصل اللغوي لكلمة الإذاعة يعني الإشاعة بمعنى النشر العام وديوع ما يقال «. انظر الشكل (6).



خاتمة الفصل:

شهد ميدان التكنولوجيا التعليم مجموعة من التحولات والتطورات التي دعمت دور تكنولوجيا التعليم لإنشاء نظم تعليمية بديلة غير تقليدية، حيث تركز على حل الصعوبات التعليمية، فإن بنت على آلية الجمع بين أسلوب التعليم الجماعي والتعليم الفردي، حيث يعار الاهتمام أكثر إلى التصميم والتطوير المستمرين للتعليم، والتنوع في برامج التكنولوجيا التعليم الأكاديمية. بناء على الجديد الذي طرقت به التكنولوجيا تعليم ميدان التعليم والعملية التعليمية أصبح تطوير التعليم والتغلب على مشكلاته من المسؤوليات الكبرى التي تقع على عاتقها كون أن علاقة التكنولوجيا بالتعليم علاقة تكاملية بحيث يتوقف نجاحها على مدى اتساقها وتناغمها معا.

الفصل الثاني

مصادر المعلومات الالكترونية التعليمية

I. ماهية مصادر المعلومات الالكترونية

1/ تعريف مصادر المعلومات الالكترونية

2/ أسباب ظهور مصادر المعلومات الالكترونية

II. الوسائط الالكترونية التعليمية المتاحة على الخط

1/ شبكات المعلومات

2/ قواعد وبنوك المعلومات

3/ الأنترنت

III. الوسائط الالكترونية التعليمية المتاحة على الحوامل

1/ الحواسيب

2/ الوسائط المتعددة

3/ الأقراص الضوئية

4/ الكتاب الالكتروني

تمهيد:

يشهد عصرنا الحالي ثورة معرفية تتسارع فيه الاكتشافات العلمية والتطورات التكنولوجية، وانتشار المعرفة بشكل كبير ولعل من أهم التطورات التكنولوجية المتسارعة هو ما يحدث في مجال تقنية الاتصالات والانترنت، وتقنية الحواسيب، وان ثورة الاتصالات وتقنية الحاسوب قد أثرت في جميع نواحي الحياة وفرضت تحديات جديدة في جميع المجالات سواء الاقتصادية أو السياسة أو التربية والتعليم.

من أهم المجالات التي تأثرت بشكل فاعل بتطور تقنية الاتصالات و الحاسوب هو مجال التربية والتعليم حيث يبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق و الوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلبة وحثهم على تبادل الآراء و الخبرات ، وتعتبر التقنيات الحديثة ممثلة في الحاسوب والانترنت وما يلحق بهما من وسائط متعددة من أنجح الوسائل لتوفير بيئة تعليمية ثرية، وتكمن قوة الانترنت في قدرته على الربط بين الأشخاص عبر مسافات هائلة وبين مصادر معلوماتية متباينة، فاستخدام هذه التكنولوجيا تزيد من فرص التعليم وتمتد إلى مدى أبعد من نطاق المدارس، وهذا ما عرف بالتعليم الالكتروني اذ يعد من أهم الأساليب التربوية الحديثة.

1. مصادر المعلومات الإلكترونية:

1/ تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية:

هي تلك الأنواع من أوعية المعلومات التي تنتشر على وسائط إلكترونية كالأقراص المدمجة بمختلف أنواعها والأقراص المرنة والأقراص الصلبة.¹ وفي تعريف آخر: " مجموعة من المعلومات المتوفرة والمتاحة على وسيط أو وسائط يتم التعامل معها بواسطة الحاسبات الإلكترونية، أو عن طريق شبكات المعلومات سواء كانت محلية أو عالمية كما تضم من جهة أخرى المعلومات والملفات المتوفرة على الانترنت والأقراص المدمجة".²

وقريبا من هذا التعريف تعرف مصادر المعلومات الإلكترونية بأنها جميع ما ينتج من أوعية معلومات على وسائط إلكترونية سواء كان الوصول محليا (كقواعد البيانات المتاحة على الأقراص المدمجة) أو كان الوصول إليها عن طريق الاتصال المباشر On line أو الانترنت (كقواعد المعلومات المتاحة من قبل شبكة الانترنت).

2/ العوامل الدافعة لظهور مصادر المعلومات الإلكترونية:

هناك مجموعة من الأسباب أو العوامل التي أدت إلى ظهور مصادر المعلومات الإلكترونية ويمكن تلخيصها في الآتي:

أ-العوامل المعلوماتية المتعلقة بسمات الانتاج الفكري:

وهي تلك العوامل المرتبطة بطبيعة المعلومات نفسها والتي من بينها:

- تضخم الانتاج الفكري بين المجالات الموضوعية المختلفة.

- تعدد لغات الانتاج الفكري.

- تنوع مصادر الانتاج الفكري وأنواعه وأشكال نشره وناشره.

1- زكي حسين، الوردى، ومحصل لازم، الملتي، مصادر المعلومات الإلكترونية وخدمات المستخدمين في المؤسسات المعلوماتية، عمان:الوراق للنشر والتوزيع، 2002، ص 26،: 25

2-فايقة، حسين، تقييم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية المتاحة على ملفات شبكات الانترنت، مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 2002، ص 17.

- تعقد موضوعات الانتاج الفكري وتداخلها مع بعضها.

ب: العوامل الاسترجاعية:

هي تلك التي تتعلق بطبيعة احتياجات المستفيدين والمتمثلة في:

- السرعة في الحصول على المعلومات من الحجم الهائل في الانتاج الفكري.

- توفير الوقت والجهد في الحصول على المعلومات.

- تنوع مصادر المعلومات التي يمكن الحصول عليها.

ت: العوامل الاقتصادية:

تتمثل في ارتفاع تكاليف مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة والمتمثلة في:

- ارتفاع تكاليف انتاج وطباعة وتحرير وتوزيع ونشر مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة من كتب، دوريات.... الخ

- ارتفاع أسعار الورق والحبر.

- تكاليف الأيدي العاملة.

- تكاليف الاجراءات الفنية من فهرسة وتصنيف وتكشيف واستخلاص.....الخ¹

ث: العوامل الفنية والتكنولوجية:

وتشمل تقنيات المعلومات والاتصالات التي لعبت دورا كبيرا في ظهور مصادر المعلومات الالكترونية عبر مراحلها مختلفة ومنها:

- تقنيات الحاسوب والتقنيات الرقمية.

- تقنيات نظم الاتصال المباشر.

- تقنيات النشر الالكتروني.

1- فاتن (سعيد بالمفلح)، خدمات المعلومات في ظل البيئة الالكترونية، القاهرة: الدار المصرية البنائة، ط2، 2012، ص 84.

- تقنيات الوسائط المتعددة.
- تقنيات الاتصالات وتراسل البيانات.
- تقنيات الأقراص المتراسة.
- تقنيات شبكة الانترنت.
- تقنيات المكتبات الإلكترونية والافتراضية والرقمية.¹

II. الوسائط الإلكترونية التعليمية المتاحة على الخط:

1: شبكات المعلومات:

أ: تعريف شبكات المعلومات:

لقد أصبحت شبكات المعلومات ضرورة لا يمكن التغاضي عنها بين مختلف أنواع مراكز المعلومات، وتكون اما منظومة على مستوى مؤسسة واحدة في مبنى أو عدة مباني متقاربة، وفي هذه الحالة تكون شبكة محلية، أو أن تكون على شكل حواسيب موزعة في مناطق جغرافية متباعدة أو واسعة الانتشار أو شبكات إقليمية.²

ولابد للشبكة من مركزان أو أكثر للمعلومات، ويكون بين هذه المراكز علاقات متداخلة عن طريق وسائل الاتصال المختلفة، ولكل مركز مستفيدون تقدم لهم الخدمة في الوقت المناسب وبالسرعة المطلوبة، وهذا من خلال التفاعل بين أكثر من وحدة أو مصدر.

ويذكر الشامي وحسب الله في معجمها الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات تعريفا جامعاً للشبكة بأنها عبارة عن مؤسستان أو أكثر تشتركان معا في نمط لتبادل المعلومات عن طريق وصلات للاتصال، لتحقيق هدفا مشتركا، فقد تكون مجموعة من نقط اتصال أو حلقات مترابطة ترابطا بينيا.³

1- فانتن (سعيد بالمفلح)، المرجع السابق، ص85.

2- قندلجي (عامر ابراهيم)، السامرائي (ايمان فاضل)، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002، ص 395.

3- محمود محمود (عفيفي)، التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1994، ص34

إن شبكات هي ربط لمحطات في مواقع مختلفة من خلال وسط يسمح للمشاركين بإرسال واستلام البيانات والمعلومات، وأسلاك والكابل هي أوساط شائعة للاتصالات وتراسل البيانات (Data communication) هي نقل البيانات والمعلومات من خلال وسائل الاتصالات.¹

وتوجد عدة أنواع من الشبكات مثل:

الشبكات المحلية / الجهوية / الوطنية / الدولية.

ب: أهداف شبكات المعلومات:

- من خلال إدارة موارد الحاسبات المشتركة في الشبكة بطريقة أحسن، يمكن للشبكة أن تحد من تكرار المعلومات.
- تزويد القارئ بمصادر المعلومات التي يحتاج إليها في الزمان والمكان المناسبين.
- سهولة إتاحة المعلومات والمعرفة دونما أي عائق لكل شخص ودونما قيد مالي أو عضوية في منظمة
- تقديم خدمات معلومات أفضل.
- تحسين إمكانية الوصول إليها وتفاعل المستخدم معها.
- تسهيل وصول المستفيدين إلى المعلومات والإفادة منها بأقل درجة ووقت وجهد.
- الإفادة القصوى من التكنولوجيا وموارد المعلومات المتاحة.
- المشاركة ونقل المعلومات بطريقة منتظمة.²

1- الصباغ (عماد عبد الوهاب)، علم المعلومات، عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1998، ص 176.

2- عادل غزال، شبكات المعلومات، مدونة خاصة بتخصص علم المكتبات والمعلومات، يوليو 09-2012، [زيارة يوم: 19 ماي

2021]، الإتاحة على الخط: <http://adelgezzal.blogspot.com/2012/07/blog-post.html>

2: قواعد وبنوك المعلومات:**أ: تعريف بنك المعلومات:**

هي مجموعة من الملفات، تحتوي على معلومات في مجال معرفي معين بطريقة منظمة تسهل الاطلاع عليها، أو مجموعة من المعلومات المخزنة والمنظمة والمعدلة يمكن أن يصل إليها أفراد منعزلون بواسطة وسائط وملحقات الاعلام الآلي. وتظهر بنوك المعلومات على شكل شجري متفرعة*، تحتوي على معلومات يتم جمعها في قاعدة للمعلومات الهدف منها تسهيل عملية التنفيذ المستقل للمعلومات والبرامج.¹ وهو كذلك: "مجموعة من المعلومات أو البيانات متعلقة بميدان معين محدد من المعارف، منظمة كي تلبي احتياجات المستخدمين". ويعرفه الدكتور محمد عبد الهادي: " على أنها مجموعة من ملفات ضخمة من المعلومات بكافة أشكالها وصورها، مختزنة ومحتفظ بها بشكل يسهل التعامل معها والبحث عنها بواسطة الحاسوب".

ب: وظائف وخدمات قواعد وبنوك المعلومات:

إن ظهور هذه الخدمة في مجال المعلومات تزامن مع ظهور أجهزة الحاسوب وتطبيقها لنمط الاتصال عن بعد، ومن ثم يمكن التمييز ما بين نوعين من هاته القواعد والبنوك التي تنتج على المليارات ذات القدرة الفائقة على تخزين المعلومات، وثانيتها تلك التي تنتج عملية مسألتها على الخط المباشر وانطلاق من مكان المستفيد، وتمتاز قواعد المعلومات في شكل المليزرات في سهولة الاستخدام بسهولة استخدامها مع إمكانية تعديل استراتيجية البحث المستخدمة ناهيك عن توفيرها تكاليف الاشتراك بها من خلال استبدال المليزرات القديمة بنظيرتها الحديثة، أما عن بنوك المعلومات التي توفر خدمة البحث على الخط المباشر فإنها تمكن المستفيد من البحث عن المعلومات عن طريق الاتصال المباشر بالمنتجين أو الموزعين.²

1- عبد الهادي (محمد فتحي)، المصادر المرجعية المتخصصة، القاهرة: بمكتبة، 1991، ص 170.

*-في مجال التكوين تظهر بنوك المعلومات في شكل شجيرات مع امكانية اختيار المتعلم للجزء الذي يريد الاطلاع عليه مروراً بعدة مراحل لإيجاد كلمة أو معلومة أو نتائج محددة أو اقتراح قرار معين أو عنصر آخر، ويحتوي هذا البناء المتفرع على سلسلة من القوائم المعقدة أو الأقل تعقيداً.

2 - Fondin 'nubert' recherche.et traite l'information' paris: hachette, 1992، p 96-97.

3 : الأنترنت :

أ: تعريف شبكة الأنترنت:

الأنترنت عبارة عن شبكة محوسبة عالمية تربط العديد من الحواسيب الضخمة والسريعة والحواسيب الصغيرة والمحمولة لتبادل المعلومات والبيانات ويتم التوصيل بين هذه الحواسيب عن طريق كابلات أرضية بعضها تستخدم الألياف الضوئية والمعدلات أو الكاشفات، وشبكة الأنترنت عالمية الطابع وتربط الأفراد والهيئات والمؤسسات الحكومية التعليمية والتجارية في مختلف بلدان العالم. ومن مجالات استخدام الأنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات النشر الالكتروني، والاشتراك بالدوريات الالكترونية، والمراجع العلمية، وتسويق الكتب والمصادر التقليدية والدخول إلى شبكات المعلومات البحثية وفهارس المكتبات، والنحو إلى قواعد البيانات البحثية والبريد الالكتروني، والتعليم عن بعد.¹

بحيث تعددت تعريفاتها إلا أنها تتمحور حول مفهوم واحد بصيغ مختلفة كما يلي:

عرفها أحمد الكسيبي على أنها: " مجموعة من الشبكات المعلوماتية التي تعتبر من أهم وأكبر شبكات المعلومات في العالم، فهي مجموعة شبكات متصلة ببعضها البعض وتسمح بتبادل المعلومات بكل حرية بين شبكات المؤسسات الكبرى وحتى أصغر الشبكات الخاصة والشخصية.²

اذ تعتبر الأنترنت واحدة من أهم الخدمات التفاعلية فهي عبارة عن شبكة عنكبوتية مؤلفة من شبكات حاسوبية ترتبط ببعضها البعض بطريقة تمكن المستخدم من البحث والاستثمار والوصول إلى المعلومات التي يوفرها الآخرون، كما يوفر تشكيلة متنوعة من النشاطات التي تضمن السير الحسن للشبكة.³

ب: تطبيقات الأنترنت في العملية التعليمية:

ان استخدام شبكة الأنترنت في التعليم أدى إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية كما أثر في طريقة أداء المعلم و المتعلم و إنجازاتها في غرفة الصف ، حيث أن الأنترنت لا تتعامل مع الصورة

1- صالح نصر (اقبال محمد)، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات جامعة السودان العلوم والتكنولوجيا، مجلة العلوم الانسانية، مج 15، 2014، ص 20.

2- بشير (عباسا العلق)، الاتصالات التسويقية الالكترونية: مدخل تحليلي-تطبيقي، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع، ط1، 2006، ص 97.

3 - جعفر (حسن جاسم)، المكتبات الرقمية واقعها ومستقبلها، عمان: دار البداية، ط1، 2012، ص 185.

والصوت و الخرائط و الفيديو و الأحداث العالمية و السياسية ، و الموسيقى ، و تعرض جميعها أمام أعين الطلبة ، كما تقدم لهم الوثائق والمعلومات المتطورة ، لكل ذلك أصبحت الأنترنت أداة للبحث و الاكتشاف و من أهم خدمات و تطبيقات الأنترنت في التعليم البريد الالكتروني و يسمى الایمیل و هو أسلوب لتبادل الرسائل ارسالا و استقبالا عبر نظم الاتصالات الالكترونية و يشبه البريد العادي من حيث أن لكل شخص صندوق بريد برقم خاص .¹

أما استعماله في الجانب التعليمي يتمثل في ارسال الواجبات المنزلية و الرسائل لجميع الطلاب وكذلك الرد على الاستفسارات حيث يقوم الأستاذ بتصحيح الإجابة ثم ارسالها مرة أخرى للطالب، و تتمثل أهم عيوب البريد الالكتروني في عدم توفر الحماية للبيانات المرسله حيث يمكن للآخرين الاطلاع عليها، لذلك لا يفضل ارسال أي بيانات هامة.

III. الوسائط الالكترونية التعليمية المتاحة على الحوامل:

1: الحاسوب:

أ: تعريف الحاسوب:

يعرف الحاسوب بأنه وسيلة الكترونية صممت لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات بشكل آلي، و من ثم تخزينها و معالجتها و تحويلها إلى شكل نتائج و معلومات مفيدة و قابلة للاستخدام بموجب مجموعة من التعليمات التي يطلق عليها اسم البرمجيات، و يتألف الحاسوب من قسمين أساسيين يكمل كل منهما الآخر هما المكونات المادية Hardware و المكونات البرمجية Software.²

وهو: " مجموعة من الأجهزة أو الآلات التي توصل معا بصفة متكاملة بهدف تجهيز أو معالجة مجموعة من البيانات المدخلة طبقا لبرنامج معين موضوع مسبقا للحصول على النتائج المطلوبة ".³

و عرف أيضا بأنه معالج بيانات بإمكانه أداء أعداد ضخمة من العمليات الحسابية و المنطقية دون تدخل الإنسان...¹

1- علي خليل (شقرة)، الاعلام الجديد، شبكات التواصل الاجتماعي، عمان: دار أسامة، ط1، 2014، ص 97.

2- قنديلجي (عامر ابراهيم)، السامرائي (ایمان فاضل)، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها، عمان: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، 2002، ص 120.

3- الهادي (محمد محمد)، إدارة الأعمال المكتبية المعاصرة، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996، ص 533.

ب: أنواع أجهزة الحاسوب:

تصنف الحواسيب عادة إلى ثلاث أنواع أساسية وهي:

- **الحواسيب العملاقة (Super computers):**

يتميز هذا النوع أولاً بكبر حجمه وقدرته على استيعاب ومعالجة الكثير من البيانات، ويتمتع بسرعة هائلة في المعالجة ولا يقصد بالكبر الحواسيب الجيل الأول التي تميزت وحداتها المركزية بالكبر حيث كانت بكبر الغرفة وكانت لديها الكثير من السلبيات أشهرها صعوبة التعامل مع هذه الوحدات المركزية وصعوبة التحكم في البرمجيات أما الحواسيب المقصودة هنا فهي الحواسيب التي تستخدم عادة في المؤسسات الضخمة الكبيرة كمؤسسات الطيران والمحطات الفضائية.²

- **الحواسيب الكبيرة (Main frames):**

يتميز هذا النوع بالسرعة والصلابة، ونجده في البنوك والمؤسسات الكبرى، نظراً لتمييز خدماتها بكم هائل من البيانات والمعلومات، وتكون عبارة عن جهاز مركزي ذو فروع متعددة متصلة فيما بينها عن طريق الطرفيات وذلك لتسهيل سير البيانات بينها من حيث التخزين والاسترجاع.³

- **الحواسيب المتوسطة (Mini computers):**

حسب التسمية فالإشارة إلى حجم المتوسط ويستعان بها في المؤسسات التي لا تحتاج الحواسيب الكبرى ولا تناسبها الحواسيب الشخصية.

- **الحواسيب الصغيرة (Micro computers):**

في هذا النوع من الحواسيب تميزت كثيراً هذه الأجهزة بالعديد من الخصائص والجماليات من حيث الأداء للخدمات (سرعة، جودة، دقة، قدرة تخزين.....الخ)

1-الصباح (عبد الرحمان)، نظم المعلومات الإدارية، عمان: دار زهران للنشر، 1998، ص 254.

2- بن السبتي (عبد المالك)، محاضرات في تكنولوجيا المعلومات، قسنطينة: مطبعة جامعة منتوري، 2004، ص 26.

3- وهيبة (غرارمي)، تكنولوجيا المعلومات في المكتبات، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ط2، 2012، ص 17.

• الحواسيب الشخصية (Personale computers):

وهي معروفة وشائعة الاستعمال لصغر حجمها وخفة وزنها وحتى ثمنها المقبول ونذكر على سبيل المثال أجهزة IBM نظرا لسهرتها وجودتها وصلابتها وفي هذا الصدد هناك مئات إن لم نقل آلاف الشركات المتنافسة على البقاء والاستمرارية مما يجعل هذه الشركات تبذل قصارى جهدها لإرضاء المستفيد، الذي لم يعد يستهلك أي منتج بل أصبحت لديه آلاف الشروط.¹

• الحواسيب المحمولة (Lap top):

لقد كانت هذه الحواسيب الأكثر رواجاً من سابقتها نظراً لكونها تلبي العديد من الاحتياجات على رأسها سهولة التنقل بها وتوظيفها في العديد من الخدمات، ونذكر خدمة التصوير الجيدة والممتازة وغيرها من قدرات التخزين الشخصية وطورت مهامها، إلا أنها ذات كلفة عالية بالمقارنة مع سابقتها ونكر أشهرها:

- حواسيب Note Book (حواسيب على شكل مذكرة صغيرة الحجم وخفيفة الوزن).

- حواسيب Hand help (حواسيب محمولة في اليد صغيرة الحجم).

- حواسيب Wi Rist (حواسيب على شكل معصم صغير الحجم تشبه الشاشة).

- حواسيب palan top computers²

ت: استخدام الحاسوب في التعليم:

لا تستطيع المدارس الجامعات أن تقف بعيدة عن مجالات الحياة الأخرى في استخدام تقنية الحاسوب والمعلومات، فهي تعد الطلاب والدارسين للمساهمة في تقدم المجتمع والأفراد " فالحاسوب أداة مناسبة للتعليم، لأنه أداة اتصال وتفاعل ذو اتجاهين، فالحاسوب ينوع عرض المعلومات ويمكن من التفاعل

1-خيرى مصطفى (كتانة)، الأساليب الحديثة في أتمته المكتبات، عمان: المملكة الأردنية الهاشمية، 2013، ص 73.

2- واليد (زوليخة)، دور النظم الآلية في تحديث المكتبات الجامعية (المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري نموذجاً " معسكر - تلمسان- مستغانم- وهران"، أطروحة دكتوراه: في علم المكتبات، جامعة وهران، 2017، ص 15.

المستمر ويعمل على نقل المتعلم من نجاح إلى نجاح، وهذا ما يطمئن المتعلم أثناء التعلم والتقدم بالبرنامج".¹

العديد من الأسباب تجعل من الحاسوب وسيلة فاعلة في التعليم والتعلم نذكر منها ما يلي:

- **تضم المواد التعليمية:** لقد أفرز التقدم العلمي الحاصل ثروة معلوماتية ضخمة يعجز العقل البشري عن اختزالها، كما تعجز المطبوعات عن احتوائها، ويعتبر الحاسوب الوسيلة المناسبة لمواجهة هذا الموقف، نظرا لقدرته الهائلة في تخزين واسترجاع المعلومات في وقت قياسي.
- **عجز الوسائل التقليدية:** من أبرز الوسائل التعليمية التقليدية انتشارا هو الكتاب، ومهما استثمر فيه من جهد خلاق تبقى له حدود لا يمكن تجاوزها، فخاصية التفاعل المتبادل بين المتعلم والكتاب مفقودة، وتأمين التقييم الفوري وغيرها كلها مفقودة حتى من أفضل الوسائل التقليدية انتشارا، أما الحاسوب ففيه من الخصائص والحيوية ما يعطيه دورا مميزا عن بقية الوسائل التعليمية.²
- **الحاسوب و التعلم التفاعلي :** تعتمد نظم التعليم الفعالة على مدى التفاعل بين المتعلم و الأستاذ، أو بين المتعلمة الحاسوب، ويتطلب التفاعل استقبال المعلومات المعروضة وتسجيل استجابة المتعلم ومن ثم إعطائه التغذية الراجعة، لكي يقوم نفسه وبشكل فوري، فاذا أصاب يتعزز تعلمه، وإذا أخطأ ينبه البرنامج إلى خطئه، وعليه أن يكرر المحاولة حتى يتقن تعلمه، وعندما يسجل الحاسوب مدى التقدم في التعلم وبشكل فوري ومباشر، يحدث الربط بين عمليتي التعليم و التقويم، وهذا الربط هو أحد المكونات الأساسية في استراتيجيات التعليم والتعلم للإتقان.
- **الحاسوب والمحاكاة:** تعتبر برمجيات المحاكاة تكرارا لسلوك ظاهرة ما في الطبيعة، يصعب تمثيلها في حجرة الدراسة اما لخطورتها أو استحالتها أو لارتفاع تكاليف تنفيذها، أو لطول زمن معرفة نتائجها لهذا النمط من البرمجيات فوائد كثيرة من حيث اثارة اهتمام الطلاب والوقوف على كثير من المشاكل الاجتماعية.³

1- الفار إبراهيم (عبد الوكيل)، تريويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار الفكر العربي، ط2، 2000، ص 45.

2_ الفار (ابراهيم عبد الوكيل)، المرجع السابق، ص ص 45-46.

3- الفار ابراهيم عبد الوكيل، المرجع السابق، ص ص 45-47.

د: مشكلات استخدام الحاسوب في التعليم:

- إن لكل وسيلة تعليمية امكانياتها وحدودها، كما لها إيجاباتها وسلبياتها، فهناك العديد من المشكلات والصعوبات التي تجعل من الحاسوب وسيلة يسهل توفرها في المؤسسات التعليمية نذكر من بينها:
- حاجة الحاسوب الى مبرمج ووجوب أن يكون المعلم قادرا على البرمجة وهذا غير متوفر حاليا.
 - عدم توفر برامج الحاسوب في العلوم الإنسانية بشكل كافي، مع توفرها النسبي في مجالات العلوم والرياضيات.
 - ندرة توفر البرامج باللغة العربية، حيث يشكل هذا الأمر عقبة للتوسيع في ادخال الحاسوب الى التعليم
 - قد تؤدي السرعة الفائقة للحاسوب إلى احداث نوع من خيبة الأمل لدى الطالب لشعوره بعدم قدرته على مواكبة سرعة الجهاز.
 - لا يوفر الحاسوب فرصا للتفاعل الاجتماعي المناسب بين الطلبة أنفسهم أثناء التعلم.
- مشكلات تتعلق باختيار استراتيجية التدريس المناسبة للتعامل مع الحاسوب كمادة تعليمية وكوسيلة تعليمية أيضا.¹

2: الوسائط المتعددة:**أ: مفهوم الوسائط المتعددة:**

إن التطورات المتلاحقة والمذهلة لمختلف أنواع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات قد أفرزت العديد من التقنيات الحديثة، ولعل أهم افرازات الثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم اليوم ما يسمى بالوسائط المتعددة أهميتها في وقتنا الحاضر.²

1- سعاد بوغناقة (حرم جديدي)، فعالية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تخصص علم المكتبات: دراسة تجريبية لتدريس مادة البيبليوغرافيا المتخصصة، دكتوراه: علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006، ص106.

2- صوفي (عبد اللطيف)، المعلومات الالكترونية والمكتبات الجامعية، مجلة الحوار الفكري، ع3، 2002، ص 71.

ويشير مصطلح الوسائط المتعددة إلى مفاهيم وتطبيقات مختلفة عند مجموعة القطاعات التي تتعامل معها مباشرة. ونستعرض مجموعة من التعريفات التي تأخذ وتعتبر مداخيل لفهم الوسائط المتعددة.¹

-في اللغة نجد أن كلمة Multi media تتكون من مقطعين وهما Multi وتعني متعددة و Media وتعني وسائل أو وسائط، ومعناها استخدام جملة من وسائل الاتصال مثل الصوت Audio والصورة Visual والحركة، أو فيلم فيديو، أو برنامج كمبيوتر بصورة مندمجة ومتكاملة لزيادة التفاعلية، وتشير كلمة الوسائط المتعددة إلى استخدام أكثر من وسيطين من الوسائط السمعية والبصرية معا.²

-تعرفها اليونيسكو: بشكل مبسط بأنها اندماج عدة وسائل من نص وصوت وصورة.

-ويعرفها حيدر الديلمين وناهد خليل في صياغ المدخل التعليمي: بأنها تقنية حديثة تعمل على الجمع بين الصورة والصوت والفيديو والرسم والنص المكتوب لتقديم برنامج معين بما يحقق نوعا من التفاعل Interactive بين المتعلم والحاسب.

-هي " وسيلة يتم فيها الجمع بين النص والصورة والفيلم والصوت، مع وجود ربط ديناميكي بينهم وفقا لأسس علمية محددة وتتميز تكنولوجيا الأنظمة المتعددة بسهولة العرض وقوته، وقد تتم من خلالها المحاكاة والتفاعل بين مستخدم البرنامج والبرنامج نفسه وهي بذلك تعمل على تنشيط كافة المهارات التفاعلية: الرؤيا والسمع كوسيلة واحدة.³

- نستنتج مما سبق أن الوسائط المتعددة تعني الكثير من الأشياء من الناحية اللغوية كالتكامل بين وسيلتين أو أكثر من وسائل الاتصال والتعلم، وتعني من الناحية الشكلية استخدام النص المكتوب مع الصوت المسموع مع الصورة الثابتة أو المتحركة في توصيل الأفكار أو في الدعاية التجارية أو في التسلية.⁴

1-عباس (مصطفى صادق)، الاعلام الجديد والمفاهيم والوسائل والتطبيقات، رام الله: دار الشروق للنشر والتوزيع، ط1، 2008، ص128.

2-خالد (محمد فرجون)، الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق، الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع، ط1، 2004، ص121.

3-ROBERT، Stephen، Towards apoket library ،In: IFLA Journal، winter ،1992، p261.

4- مراد (شلبية)، نهلة (درويش)، ماهر (جابر)، تطبيقات الوسائط المتعددة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، 2002، ص 18.

ب: العوامل التي ساعدت على انتشار الوسائط المتعددة:

- هناك عدة عوامل شاركت وأسهمت في تطور وانتشار تقنية الوسائط المتعددة على نطاق واسع وهي:
- صغر حجم الحاسب وزيادة سرعته وقدراته وامكانياته وسهولة الاستخدام والسرعة في أداء الوظائف.¹
 - جودة المعدات والأجهزة المختلفة ورخص تكلفتها وزيادة سرعتها ويتمثل ذلك في الاتجاهات الحديثة في جودة أداء المعدات ودقة عملها، حيث تستخدم النظم الرقمية بدلا عن الإشارات التماثلية وبالتالي أصبح من الممكن ربط هذه المعدات مع الحاسب الذي يعمل بالنظم الرقمية.
 - دعم التغيير في نمط التعامل مع المعدات بجعل آلة واحدة تتولى القيام بمهام متعددة خاصة إذا امتازت بسهولة التعامل معها بغرض تسهيل حياة الانسان وتحقيق رفاهيته.²
 - أبحاث الذكاء الاصطناعي في مجال الآليين Robots وما قادته هذه الأبحاث من إنجازات تحققت في مجالات تقنية حركة الآلات المبرمجة والرؤية في الحاسب والتعرف على الحروف وأبحاث الكلام والتعرف على الحديث مما أضاف أبعاد جديدة إلى دمج المعدات المختلفة بآليات الذكاء الاصطناعي وحقق تزاوجا بين موضوعات البحث.
 - الهدف التجاري وحروب السيطرة الاقتصادية وحرب التقنية بين الدول الكبرى.
 - نمو الأنترنت.³

ت: عناصر الوسائط المتعددة:

يعتبر مفهوم الوسائط المتعددة على أنها عرض النص مصحوبا بالصوت ولقطات الفيديو والصورة الثابتة والمتحركة والتأثيرات الخاصة بما يزيد من قوة العرض وخبرة الملتقي بأقل كلفة وأقل جهد ووقت، أي أن الوسائط المتعددة هي اندماج عدة عناصر مع بعضها. (أنظر الشكل رقم 08).

1- عبد الحميد (بسيوني)، الوسائط المتعددة، القاهرة: دار النشر للجامعات، ط1، 2002، ص ص16-17.

2- مراد (شلبية)، نهلة (درويش)، وآخرون، المرجع السابق، ص15.

3- حسين (شفيق)، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة، القاهرة: دار فكر وفن للطباعة والنشر، 2008، ص 25.



-الوسائط المتعددة -

وتتمثل عناصر الوسائط المتعددة في:

• **النصوص: Texte** وتعتبر من أهم العناصر الفعالة في تطبيقات الوسائط المتعددة

وعملية اعداد النصوص تحتاج إلى خطوات دقيقة وهي:¹

أ: يتم اعداد النص من خلال محرر النصوص، وقد يستخدم محرر خاص بإحدى تطبيقات الوسائط المتعددة أو محرر منفصل.

ب: تدقيق الصياغة اللغوية والقواعدية.

ج: مراعاة الخصائص التصميمية عند اعداد النص أو ملاحظة مدى تطابق الموصفات مع الفكرة المراد تمثيلها.

د: اختيار نوع الخط والحجم واللون المناسب لتمثيل الحدث.

هـ: اختيار طريقة عرض مناسبة.

و: استخدام أسلوب كتابة يراعي الفئة العمرية للمستفيدين من هذا النص.

والنص عبارة عن مجموعة من البيانات مكونة من حروف ورموز يتم كتابتها ثم تخزينها بشكل يستطيع الحاسوب قراءته مثل: File ويسمى ASCII Texte وعند تخزين هذه البيانات في الحاسوب يتم تشفيرها

1- مراد(شلبايه)، نهلة(درويش)، وآخرون، المرجع نفسه، ص ص21-22.

وتحويلها إلى صيغة (D-1) تخزين في Bits ويتم ادخال النصوص بواسطة لوحة المفاتيح أو عن طريق المساح الضوئي أو إدخالها كصورة Image.¹

• الصوت (اللغة المنطوقة) Sound: هو أحد عناصر الوسائط المتعددة لأنه إذا اجتمع الصوت مع بقية الوسائط فانه سيعطي تطبيق مميز، وأكثر فائدة ويتم ادخال الصوت إلى الكمبيوتر بعدة طرق ويخزن في أقرص Bytes، Bits وتقاس درجة الصوت بالـ KHZ.²

فالصوت عبارة عن تأثيرات صوتية مواده من آلات لذلك يعتبر من أهم عناصر الوسائط المتعددة فالصوت و الموسيقى يؤثران بشدة في العملية التفاعلية فهو يشد الانتباه ويسهل الحفظ ويعزز الصورة ، والصوت يمكن أن يكون تماثلًا Analogie مثل : الذي نسمعه فالراديو أو شريط الفيديو وهو ناتج عن موجات متصلة ، أو رقميًا Digital وهو الذي يستعمل في الوسائط المتعددة فهو ينتج عند أخذ عينات من الصوت التماثلي وتسجيلها في جهاز رقمي مثل : ذاكرة الهاتف الحاسب عن طريق تمرير الموجه التماثلية من خلال شريحة خاصة تسمى Analogie to Digital Convertir.³

• الصور الثابتة Image: ويتم هذا العنصر بطريقتين:

الأولى: وهي استخدام برامج رسوم مناسبة وعادة يستخدمها المصممون لإعداد الرسومات التي تتوافق مع حاجاتهم.

الثانية: وهي الصور التي تضاف من مصادر خارجية مثل: الكتب والمجلات والمراجع وغيرها باستخدام المساح الضوئي ثم معالجة الصورة ضمن البرامج المتوفرة على الحاسوب أو باستخدام بعض الكاميرات، وعليه فإن الاهتمام بالصور يجب أن يأخذ قدره من مراعاة الدقة والوضوح.

• الرسوم المتحركة: Animation هي عبارة عن رسوم تعرض وراء بعضها بشكل متتابع لتعطي في النهاية إحساس بالحركة على الشاشة، وتعتبر حركة الرسوم عملية وهمية، فالرسوم المتحركة هي سلسلة صور ثابتة يتم عرضها في تعاقب زمني يؤدي إلى وهم الحركة.

عموما فان الرسوم المتحركة تضيف على مشروع الوسائط المتعددة حيوية مما يزيد من قوة العرض وخبرة المتلقي، وهذه الرسوم يمكن أن تكون بسيطة مثل: تحريك النص في الدخول إلى الشاشة أو

1-حسين (شفيق)، المرجع السابق، ص79.

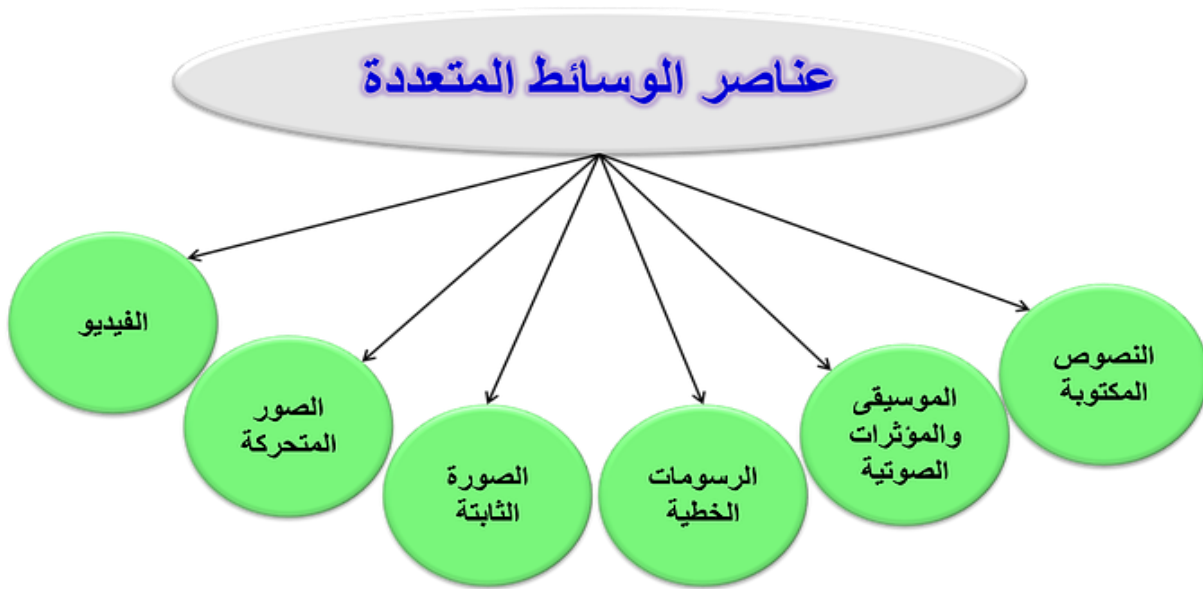
2-محمد (حسين بصبوص)، ايمن (شاكر)، وآخرون، الوسائط المتعددة تصميم وتطبيقات، ص17.

3- حسين (شفيق)، المرجع السابق، ص83.

الخروج منها ويمكن أن تكون معقدة مثل: أفلام الكارتون أو أكثر تعقيدا مثل حركة سيارة، صاروخ على الشاشة¹.

- لقطات الفيديو الحية: Vidéo هذا العنصر يتضمن عدة أشكال من التطبيقات أهمها الصور المتحركة المتزامنة من الصوت والتي تعرض على شكل فيلم²

ويتم رقمه الفيديو وتنقيحه لتحويله إلى تتابعات مختلفة وعندما يصبح لتتابعات الفيديو كافة العناوين المطلوبة والانتقالات من مشهد لآخر يجري ضغط الفيلم أكثر استعداد لعرضه من قرص متراص-CD) ROM) أو يتم تسجيله بشكله الأصلي لنسخة على أنواع من وسائط التخزين.



الشكل رقم 08: عناصر الوسائط المتعددة

2-د: فوائد استخدام الوسائط المتعددة في التعليم:

لقد أضحت برمجيات الوسائط المتعددة أحد اتجاهات تكنولوجيا التعليم لتسهيل التعلم للفوائد التي تحققها تلك البرمجيات ومنها:³

1. تساعد على ترميز المعرفة: أي صياغة صورة المعلومة بشكل قابل للتخزين في الذاكرة.

¹ - حسين (شفيق)، المرجع السابق، ص ص 21-22.

² - مراد (شلبايه)، نهلة (درويش)، المرجع السابق، ص 22.

³ - عبد الحافظة (سلامة)، الوسائل التعليمية والمنهج، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2000، ص ص 286-

2. تساعد على الادراك وجذب الانتباه: من خلال التنوع في المثيرات الحسية.
3. تنمي المهارات فوق المعرفية: تمكن من التقييم الذاتي في اكتساب المعرفة وتشجيع الطالب على التأمل والتفكير فيما يفعل.
4. تستثير دافعية الطلبة نحو التعلم: فهي تعمل على تحدي تفكير الطلبة واثارة انتباههم وفضولهم وتشعرهم بالرضى والثقة بالنفس.
5. تحقق مبدأ الفروق الفردية: اتاحة برمجيات الوسائط المتعددة للمعرفة حسب قدرات وحاجات الطلبة وتوفير البدائل المتعددة.
6. تحقق التعلم النوعي: مساعدة المتعلمين على بناء نماذجهم العقلية وتنمية مهارات التعلم بالاكتشاف، وتحقيق التعلم النشط والفعال ومساعدة الطالب على بناء تعلمه الخاص.
7. تساعد على بقاء أثر التعليم وانتقاله: القدرة على تذكير واسترجاع المعلومات لأطول مدة زمنية وتطبيقها في مواقف جديدة.

8. توفير بيئة آمنة خالية من المخاطر تتعدى حدود الزمان والمكان: إمكانية القيام بالأنشطة والتجارب العلمية قبل تنفيذها.¹

3 / الأقراص الضوئية:

أ: تعريف الأقراص الضوئية:

هناك تعريفات كثيرة ومتعددة للأقراص الضوئية ومن أبرزها:

أنها " عبارة عن وسيلة تقنية مستحدثة ومتطورة تعمل بتقنية الليزر لاختزان كميات هائلة من البيانات والمعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية على قرص أسطواني.²

1-إيهاب شعبان (عطية ظاهر)، دور التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة في تطوير الكتب التعليمية الالكترونية، ماجستير: في التصميم الجرافيكي، جامعة الشرق الأوسط، 2018، ص53.

²-Le Ressam، jaques، 'Les Qutils du multimedia، paris: Atmon Edition , 1992، p130

وهناك عدة تسميات المرادفة التي أطلقت على مصطلح الأقراص الضوئية منها:

-الأقراص الليزر Laser discs -الأقراص المدمجة Compact discs

-الأقراص المكتنزة Compact discs -الأقراص الفضية Silvere discs

-الأقراص البصرية المكتنزة Optical discs -الأقراص الليزر المرئية Laser vision discs

ب: أنواع الأقراص الضوئية:

يوجد حالياً العديد من الأقراص الضوئية بأنواع مختلفة مثل CD-ROM وهو القرص الضوئي الـ CD- R وهي أقراص قابلة للقراءة و الكتابة عليها مرة واحدة فقط ، CD-RW وهي أقراص قابلة للكتابة وإعادة الكتابة عدة مرات ، وجميع هذه الأقراص مساحتها التخزينية تصل إلى 780 ميغا بايت كحد أقص، ويوجد أنواع آخر من الأقراص الضوئية وهي DVD وتصل المساحة التخزينية في معظم الأحيان إلى 4,5 جيجا بايت، ولها ثلاثة أنواع، ولكن يوجد نوع منها يدعم الطبقة المزدوجة أو ما يسمى بـ Duplex Layer، وهذا النوع تصل مساحته التخزينية إلى 9 جيجا وهو في حقيقة الوضع 4,5 جيجا + 4,5 جيجا، كون الجهاز المستخدم يدعم الطبقة المزدوجة للقرص مما يجعل الكتابة في طبقتين مختلفتين بنفس الحجم ، أما المستقبل القريب فيحمل لنا ما هو أكبر وهو أقراص ضوئية من نوع HD- DVD ذات مساحة تخزينية هائلة تصل إلى 30 جيجا بايت.¹

3-ج: خصائص الأقراص الضوئية:

مقارنة بوسائل الاتصال التقليدية تتميز الأقراص الضوئية بالخصائص التالية:

_ تتم بأنها وسيلة اتصال متعددة الوسائط، بمعنى أنها تجمع بين عدة وسائط (النص والصورة والصوت)، مما يسمح لمستخدمها بالمشاهدة والقراءة والاستماع في نفس الوقت ويجعلها وسيلة جد مفيدة في تعليم اللغات الأجنبية.

_ تتميز بكونها تفاعلية أي أنها تسمح بأكثر من القراءة السريعة البسيطة للمعلومات، بحيث أن الأقراص تسمح لمستخدمها الذهاب والإياب في كل الاتجاهات، واستغلال المضمون، والبحث عن المعلومات باتباع

1-مصطفى (حسين سليمان). تكنولوجيا الأقراص الضوئية وتأثيراتها على اختزان المعلومات واسترجاعها. تونس: المنظمة العربية للثقافة والعلوم، 1991 ص78.

إرشادات معينة أو اللعب على جهاز الكمبيوتر الشخصي مما يجعل المستعمل يشارك فعليا في عملية الاتصال.

_ قدرة كبيرة على التخزين لأن قراءة المعلومة لا تتم بالتماس المادي المباشر كما يحدث عند استعمال الوسائل التقليدية مثل: الأسطوانات مما يعرضها للتلف مع مرور الوقت، بحيث يتم قراءتها بطريقة بصرية بواسطة أشعة الليزر التي تمثل أحد مكونات القرص.

_ دخول مباشر وأني وغير متقطع للمعلومة المطلوبة.

_ سرعة الدخول الى الدعامات المسموعة ودعامات الفيديو وإمكانية التحكم في كل القنوات المتوفرة مما يجعلها ذات فعالية.¹

د: استخدامات الأقراص الضوئية في مجال التعليم:

هناك العديد من الاستخدامات المهمة في الأقراص وكذلك الأقراص متعددة الأغراض ومركز المعلومات، يمكن ايجازها بالآتي:

_ استخدام المصادر وخصوصا المرجعية منها على أقراص الليزر:

يتيح استخدام المراجع على أقراص الليزر المكتنزة إمكانيات غير متاحة في الأشكال الورقية فإضافة الى إمكانات الاستخدام التعاوني لها بواسطة شبكات خاصة فإن أسعار تلك المراجع على أقراص الليزر المدمجة نقل بكثير عن نظيرتها الورقية ، كما أن السرعة في الاستخدام وسهولة البحث ، من خصائص هاته الأقراص ، فبالإضافة الى سهولة استخدام تكنولوجيا النصوص المتراسة والتي يمكن من خلالها اذا كان الباحث يقرأ موضوع عن بلد معين بموسوعة على سبيل المثال : الانتقال الى نص في مكان آخر يخص شخصية في هذا البلد ، وكذا بالإمكان البحث من خلال مشاهدة الصور وسهولة النسخ و النقل إلى بنك المعلومات عن طريق نظام Electronique.²

_ استخدام الكشافات وسهولة البحث فيها:

¹-Claude, Jean Bertrand, Introduction à la presse, la radio, et la télévision, Op.cit. p107.

²- قاسم (حشمت)، الدوريات الالكترونية المتخصصة: نشأتها وتطورها عصر الحاسوب، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001، ص 222.

توفر الكشافات المتاحة على الأقراص الليزرية المكتنزة مزايا سهولة الاستخدام والدقة في البحث كما لا يحتاج الباحث اللجوء الى مجلدات مختلفة، يبحث بينها كما هو الحال في الكشافات ويمكن استخدام بعضها على الاتصال المباشر بقواعد البيانات الحديثة واسترجاع أحدث المعلومات وهو ما يتيح للباحث إمكانية أن يبدأ بحثه وينتهي منه في فترة قياسية ودون الحاجة إلى الانتقال إلى أماكن أخرى للبحث عن نصوص المصادر المطلوبة.

_ مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها:

تتنوع أشكال المعلومات المختزنة على أقراص الليزر المدمجة، حيث يمكن اختزان الصورة والصوت والمخططات البيانية وغيرها، حيث يمكن للطالب الذي يستخدم القاموس المرئي *Visual Doctrinaire* أن يختار أي كلمة للبحث عنها بصورة آلية سريعة وبسيطة، ودون كتابتها أحيانا بل بمجرد كتابة الكلمة والنقر عليها، في خانة البحث.¹

4 / الكتاب الإلكتروني:

أ: مفهوم الكتاب الإلكتروني:

هو كتاب مصمم بلغة العصر، فهو ليس مطبوعاً على ورق، ولكن مصمم على هيئة نص فائق يتم فتحه بطريقة مبسطة فتظهر على الشاشة، وما على القارئ إلا أن يطلب ما يريد أن يراه من موضوعات مهما بلغ حجم الكتاب، فأهم ما يميز الكتاب الإلكتروني صغر حجمه وسعته التي قد تصل إلى سعة الموسوعات، ويمكن البحث عن أي كلمة أو موضوع أو صفحة في ثوان معدودة، كما أنه بسيط التصميم للغاية ويمكن للقارئ أن يقلب صفحاته صفحة.² (أنظر الشكل رقم 10)

تعرفه الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات: أن الكتاب الإلكتروني بأنه

" نص مشابه للكتاب المطبوع غير أنه في شكل رقمي يتم عرضه على شاشة الحاسب الآلي ".

1- الصباغ (عماد عبد الوهاب)، مهند (صالح)، تقنيات الأقراص الضوئية في المكتبات ومراكز المعلومات،

2- إسماعيل (الغريب زاهر)، المقررات الإلكترونية - تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها، القاهرة: دار عالم الكتب

2009، ص.

ويعرف الكتاب الإلكتروني بأنه الكتاب الذي تم اعداده أو كتابته باستخدام الحاسب الآلي أو تلك التي تم تحويلها من الشكل المطبوع إلى الشكل الرقمي أي المقروءة آليا عن طريق عملية المسح الضوئي أو غير ذلك من أنماط المعالجة بهدف الاطلاع عليه عبر شاشة الحاسب الآلي.¹

مسميات الكتاب الإلكتروني: ²

_ Book Comperiez أي الكتاب المحوسب أو الكمبيوتر.

_ Digital Book الكتاب الرقمي أو المرقم.

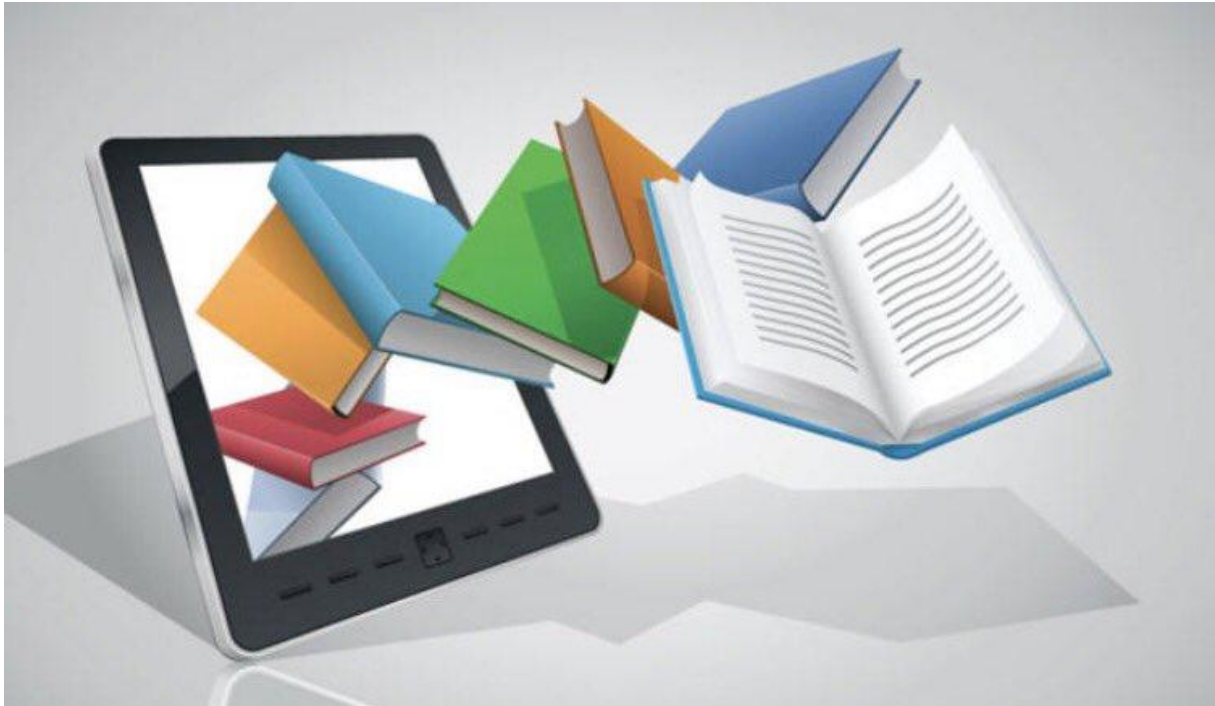
_ Multimédia Book الكتاب ذو الوسائط المتعددة.

_ On line Book الكتاب على الخط المباشر.

_ Web Book الكتاب العنكبوتي.

_ Virtual Book الكتاب الافتراضي أو التخيلي.

الشكل 10: الكتاب الإلكتروني



1- حسب الله (السيد)، الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات، انجليزي، عربي، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ج3، 2001، ص 231.

2- محمد فريد (عزت)، نشأة الكتاب الإلكتروني وتطوره ومميزاته وسلبياته، مجلة التربية، 2012، ص ص 271-280.

ب: أنواع الكتب الإلكترونية:

هناك عدة أنواع للكتاب الإلكتروني نذكر منها:

- **الكتاب الإلكتروني ثلاثي الأبعاد D E-Smart Book3:**

هو عبارة عن كتاب تفاعلي ثلاثي الأبعاد يتم تصميمه لاستيعاب كم كبير من المعلومات لدعم عمليات التعلم لدى المتعلمون اذ يتضمن وسائل تفاعلية تمكن المتعلم من سهولة البحث عن المعلومة وقراءتها وتنظيمها وتحليلها وكتابتها.¹

- **الكتاب المطور (GB) Rowing Book:**

يعد نموذجا آخر لأحد أنماط الكتاب الإلكتروني وهو ما تم تطويره بواسطة مجموعة من الكتاب المستقلين والمعلمين موزعين جغرافيا عبر العالم، يتعاونون في البحث والتدريس، اذ أنشأوا بيئة تعليمية غنية دائمة التطور عبارة عن كتاب الكتروني يسهل الدخول اليه عبر شبكة الأنترنت التي لديها ميزة تسجيل الدخول الفردي والاستعمال متعدد المستويات ومتعدد اللغات.²

- **الكتاب الافتراضي Virtual Book:**

هو يمثل شكلا جديدا للتعلم التفاعلي الذي يمزج القدرات الواسعة للكمبيوتر والفيديو والمعلومات وتكنولوجيا الاتصالات مع أفضل البحوث في استراتيجيات التعلم والتي تعكس أحدث التطورات في التكنولوجيا والأدوار المتغيرة للمعلمين والمتعلمين والمحتوى عبر شبكات الأنترنت وصفحات هذا الكتاب عبارة عن شاشات قائمة على فكرة الروابط الفائقة للنص بين تلك الصفحات والتي يمكن قراءتها تتابعيا دون مجهود تجوالي، كما تتضمن أنشطة مساعدة متعددة مثل: التركيز، التلخيص، الروابط، البدايات والنهايات.

1- عبد الله (المهيري)، الكتاب الإلكتروني أكثر من مجرد صندوق، متاح على الخط:

http://abdulla79.blogspot.com/2010/07/blog_post ، تمت الزيارة : 2021/06/06.

2- نبيل جاد (عزمي)، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، القاهرة: دار النشر العربي، ط2، 2014، ص45.

• الكتاب الناطق Takin Book:

هو نمط جديد للكتاب الالكتروني ويتمثل في هذا الكتاب الناطق هو أي كتاب يتم الوصول اليه بوسائل الكترونية، يتضمن الكتب المسجلة على أشرطة الكاسيت، والتسجيلات الصوتية على الأسطوانات المدمجة والتسجيلات المتاحة على شبكة الأنترنت والمواد النصية التي يمكن انزالها لاستعمالها مع أي تكنولوجيا مساعدة (مثل القراءة من شاشة الكمبيوتر بتكبير أو بدون تكبير قارئ الشاشة).

وهذا النمط من الكتب يتم تصميمه واثاحته لدارسو اللغات، وذوي الفئات الخاصة من المكفوفين والمعاقين كي يتمكنوا من القراءة للمتعة والقراءة التعليمية.¹

• الكتاب البصري: Book Visual

يمثل هذا النوع نمطا جديدا للكتاب الالكتروني، والذي يمثل نتاج عملية تحويل الكتاب الورقي إلى كتاب الكتروني رقمي مع التركيز على الجوانب البصرية للكتاب المطبوع من صفاته المادية وابعاده وسمكه وشكل الصفحات، وتصميمه العام اذ يركز على التصميم البصري مثل: أساليب الطباعة التقليدية من رأس الصفحة وذيلها واستعماله المساحة البيضاء، ويتضمن الكتاب البصري عنصرين مهمين للغاية هما بناء الكتاب وعرض الكتاب.

ت: مميزات الكتاب الالكتروني التعليمية:

تتميز الكتب الالكترونية بعدة مميزات منها:

- _ القابلية للنقل يمكن تحميل عدد من الكتب في وقت واحد وفي مكان واحد وفي ذلك توفير الحيز.
- _ قابلية الكتب الالكترونية للبحث في كامل أجزاء النص.
- _ إمكانية إضافة حواشي وتعليقات على أجزاء الكتب وتجميعها عند الحاجة لكتابة مقال أو بحث.
- _ امكان ربط كلمات أو عبارات بمصادر الكترونية أخرى كالفواميس ودوائر المعارف.
- _ امكان دعم الكتب الالكترونية بالوسائط المتعددة نحو الصوت والصورة الساكنة والمتحركة.
- _ حفظ الزمن المستغرق في النشر وكذلك التكلفة حيث لا يتم الطباعة على الورق.¹

1- نبيل جاد (عزمي)، المرجع نفسه، ص47.

_ إمكانية إجراء عملية بحث عن كلمة أو مصطلح داخل الكتاب.

_ إمكانية قراءته في الظلام أو الضوء.

_ بعض الأنظمة توفر النظام السمعي.

_ إمكانية إجراء التحديث والحذف والإضافة.²

ث: جوانب القصور في العملية التعليمية:

إذا نظرنا إلى تطبيقات استخدام الكتب الالكترونية في مجالات التعليم فستتضح أهمية هذه الأوعية في دعم الأكاديمية والتربوية، " فمع التطور في تقنيات المعلومات يستطيع الطالب تحميل مكتبة كاملة في جهاز قارئ الكتب الالكترونية الذي ربما لا يزيد حجمه عن كف اليد، كما انه سيتمكن من الوصول إلى عدد كبير من الكتب والدوريات الالكترونية المتاحة من خلال الأنترنت، وهذا بلا شك له فائدة عظيمة في تزويد الطالب بمهارات الوصول إلى المعلومات وتحليلها والإفادة منها في دراسته.....³

1- ابراهيم (السعيد مبروك)، المكتبات الالكترونية: رؤية في الألفية الثالثة، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2012، ص 136.

2- ابراهيم (السعيد مبروك)، المرجع السابق، ص 136.

3- بيتر دايسون، (بات كولمان، غيلبرت)، مركز التعريب والترجمة، الفباء الأنترنت، بيروت: دار العربية للعلوم، 1998، ص 22.

الفصل الثالث

التعليم الحديث وأنواعه

أ. مراكز مصدر التعلم الحديث

- 1/ التطور التاريخي لمراكز مصادر التعلم
- 2/ مفهوم مركز مصادر التعلم
- 3/ أهمية مراكز مصادر التعلم
- 4/ أهداف مراكز مصادر التعلم

ب. التعليم المفتوح

- 1/ مفهوم التعليم المفتوح
- 2/ نشأة التعليم المفتوح وتطوره
- 3/ خصائص ومميزات التعليم المفتوح
- 4/ المشكلات التي تواجه التعليم المفتوح
- 5/ مقترحات للتغلب على المشكلات التي تواجه التعلم المفتوح

ج. التعليم عن بعد

- 1/ مفهوم التعليم عن بعد
- 2/ نشأة التعليم عن بعد
- 3/ أهمية التعليم عن بعد
- 4/ مبادئ التعليم عن بعد
- 5/ أهداف التعليم عن بعد
- 6/ مميزات التعليم عن بعد

د. التعليم الإلكتروني

- 1/ تعريف التعليم الإلكتروني
- 2/ مميزات التعليم الإلكتروني وفوائده
- 3/ أهداف التعليم الإلكتروني
- 4/ متطلبات تطبيق النظام / منظومة التعلية الإلكتروني.

I. مراكز مصدر التعلم الحديث:

1/ التطور التاريخي لمراكز مصادر التعلم:

لا يعود مفهوم مراكز التعلم إلى القرن العشرين وإنما إلى الفترة التي سبقت ذلك وما يدل على ذلك نشرة وزارة التربية البريطانية لعام 1578م حيث ورد فيها "أن أورد تانيس ذكر بصورة جزئية هذا المفهوم حينما بين ما يجب أن تحتويه مباني المدارس أو المؤسسات التعليمية بقول: "يجب أن تحتوي المباني التعليمية على مكتبة ومعرض مزود بكل أنواع الكتب والخرائط والمجسمات والآلات الفلكية وكل الأشياء ذات الصلة بعملية التعليم سواء زودت بها المدارس من الإدارات الرئيسية لتقنيات التربية أو اشترتها المدارس من ميزانيتها الخاصة".

- 1947 م جاء في فهرس مجلة التربية بذكر الموضوع تحت عنوان "مركز المواد التدريسية".
- 1959 م ذكر دليل القارئ في العنوان "مراكز المواد التعليمية".
- 1952 م جاء في نشرة المكتبة استخدام تعبير "مراكز المواد".
- 1964 م استخدم تعبير "مراكز المواد التعليمية".
- وبعد ذلك أخذت العديد من المدارس بالتفكير في مراكز مصادر التعلم ففي عام 1937 أوصى المجلس التعليمي للمقاطعة الأمريكية بدمج إدارتي المكتبات والتربية البصرية.
- وقد ظهر في نشرة عام 1954 م الصادر من إدارة الوسائل السمعية البصرية التعليمية أن هناك تطورا كبيرا للمركز.¹
- وفي عام 1956م أصدر اتحاد مكتبات المدارس الأمريكي بيانا رسميا عن موضوع أظهر فيه: إيمانه بأن مكتبة المدرسة بالإضافة إلى ما تقوم به من عمل حيوي في الإرشاد للقراءة الفردية وفي تطوير مناهج المدرسة، يجب أن تستخدم المدرسة كمركز مصادر التعلم.
- وفي عام 1969 م صدرت نشرة عن اتحاد أمناء مكتبات المدارس وإدارة أن NEA في الوسائل السمعية والبصرية التعليمية تضمنت معايير وإجراءات محدودة بذلك، بل أن الولايات المتحدة

1- البلوشي(صالحة)، مراكز مصادر التعلم، مذكرة ماجستير، جامعة السلطان قابوس، عمان، 2015، ص 3.

تتشرط كمتطلبات التخرج التخصص في المواد التعليمية، وعن الموافقة على مبنى مدرسي تشتترط وجود مراكز لوسائل الاتصال والتكنولوجيا أو مركز مصادر التعلم.¹

2/ مفهوم مراكز مصادر التعلم:

مجال آخر من مجالات الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في التربية والتعليم يكمن فيما تتيحه من سهولة الوصول إلى المعرفة. واتساع مداها ، وتنوعها وتعدد مصادرها ،فقد كانت هذه المعرفة إلى فترة قريبة محصورة بمصادر محدودة ،يشكل المعلم والكتاب المدرسي جوهرها ،وتشكل بعض المواد المطبوعة المتوافرة في المكتبات العامة أو المدرسية جزءا يسيرا منها ،وقد كان هذا في ظل نظام تربوي تعليمي يقوم على محور المعلم ويعقل إلى حد بعيد دور المتعلم "والآن وفي ظل التطور التقني تزعزعت كثير من المفاهيم التربوية الراسخة ،وتغيرت أو تطورت الأدوار التي ينبغي على المعلم ،أو المتعلم ،أو المرافق التربوية أن تؤديها ،فأصبح المعلم مطالبا بتغيير دوره من مقدم للمعلومات إلى منسق مصادر تعلم ،وأصبح الطالب ،متعلما نشطا ومنظما ذاتيا ،يقوم بحل المشكلات من خلال انشاق المعنى من الخبرة والسياق الذي تم فيه، ولقد عرفت رئيسة أمناء مكتبات المدارس الثانوية في ولاية (ILLINOIS) مارغاريت نيكولسون Margaret Nicholuson مركز مصادر التعلم كالاتي :

- إنه مجموعة من الموارد المطبوعة والمعدات التي انتقيت ونظمت وحدد مكانها وزودت بهيئة مشرفة حتى تخدم احتياجات المدرسين والطلاب، ولتعمق أهداف المدرسة والهيئة المشرفة وإذا ما توفر المكان والهيئة فإنه لا يوجد سبب يبرر عدم تقديم أي نوع من الموارد والإمدادات التي سوف تساعد المدرسين والطلاب كما تساعد المدراء.²

- تعددت التعاريف المتعلقة بمراكز مصادر التعلم واختلفت، لكن بشكل عام يمكن تعريف مركز مصادر بأنها نظام متكامل ببيئة تعليمية تتبع مؤسسة تعليمية، الهدف من إنشائها هو تحقيق من خلال القيام بمجموعة من الوظائف والأنشطة، وتقديم مجموعة من الخدمات المكتبية والمعلوماتية لمجتمع المؤسسة التعليمية التي يخدمها، عن طريق توفير مجموعة غنية من المصادر بأشكالها

1- البلوشي(صالحة)، المرجع السابق، ص 3.

2- سوهايم (بادي)، المرجع السابق، ص 147.

المختلفة، المطبوعة والإلكترونية ودمجها مع التقنيات التعليمية الحديثة من أجل تطوير العملية التعليمية.¹

3/ أهمية مراكز مصادر التعلم:

- توفر البيئة المناسبة التي تمكن الطالب من استخدام مصادر متنوعة.
- تقدم نموذجا مختلفا عن الحصة الصفية يساعد في جذب الطلاب وإشارة اهتمامهم.
- تساعد في تنظيم المصادر التعليمية وتصنيفها بما يساعد الوصول إليها.
- تساعد المعلم من خلال أمين المركز في عمليات التحضير للحصة وتنفيذها.²
- تساعد المعلم في تحضير الدرس وعرضه بشكل شيق يجذب انتباه الطالب
- تطوير المناهج وطرق التدريس وتغيير في سائل التعليم في المدرسة.
- نقل الطريقة التعليمية التقليدية إلى طرق حديثة شيقة تجذب الطالب والمعلم إلى حب المعرفة وسهولة الوصول إليها.
- التعلم متاح في كل وقت يختاره الطالب وكذلك الموضوعات التي يرغب التعرف عليها ومعرفتها وسهول الوصول إليها.
- توفر البيئة التعليمية من استخدام مصادر متنوعة للتعليم.
- الاتصال بين الطالب والمدارس المختلفة من خلال الاتصالات عن بعد المعتمدة على شبكات الحاسوب والانترنت.
- تلبية احتياجات الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة بمصادر تعليم ملائمة لحالاتهم واستعداداتهم.³

1- سعاد بوعنقة(حرم جديدي)، فعالية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب، دكتوراه: علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة،2006،ص 107.

2 - <http://www.marhal.net>. Consulté le : 2 juin 2010 19 :30H.

3-أسامة محمد (شاكر عبد العليم)، عبد الله (دماس الأحمرى)، مراكز مصادر التعلم، الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، ط1، 2011، ص 28.

- المساهمة في بناء شخصية الطالب من الناحية المعرفية والنفسية والمهارات المكتسبة وتأهيله للانتماء والعمل في المجتمع.
- دعم وتشجيع التعلم عن بعد المعتمد على شبكات الانترنت وهو يشهد نموا مستمرا وذلك بتوفير أدوات الاتصال الالكتروني
- المختلفة مثل البريد ومجموعات النقاش بالفيديو.¹

4/ أهداف مراكز مصادر التعليم:

- تنمية التعليم الذاتي عن طريق استخدام الأجهزة والمواد التعليمية المتواجدة بالمركز.
- زيادة مهارات الحث والاكتشاف والتفكير وحل المشكلات لدى الطلاب.
- يزود الطالب بأدوات تجعلهم يستفيد من التطورات المشاركة في نظم المعلومات.
- يقدم الدعم للمناهج الدراسية.
- يقدم دورات تدريبية في طريقة تشغيل الأجهزة وصيانتها وتصميم المصادر التعليمية.
- يساعد المعلم على تنويع أساليب التي يستخدمها في العملية التعليمية.
- يساعد المعلم على تبادل الخبرات بينه وبين زملائه في تطوير العملية التعليمية.²
- تتيح للمتعلم فرص التعلم في الأوقات التي يختارها والموضوعات التي يفضلها أو يرغب في الاستزادة فيها دون التقيد بالحصص الصفية وما يقدم فيها.
- كسر الجمود في الجدول المدرسي التقليدي وذلك بتغيير مكان التعلم وأساليب التعليم ووسائله.
- دعم المقرر الدراسي عن طريق توفير مصادر التعلم ذات الارتباط بمقرر، وذلك لبعث الفاعلية والنشاط والحيوية فيه.
- تنمية مهارات البحث والاستكشاف والتفكير وحل المشكلات لدى المعلم.³

¹ - <http://www.darabia.com>. Consulté le 2 juin 2021 19 :30H

² - <http://www.manhal.net>. Consulté le 2 juin 2021 19 :40H.

³ - أسامة محمد (شاكر عبد العليم)، عبد الله (دماس الأحمرى)، المرجع السابق، ص 43.

5/ خدمات مراكز مصادر التعلم:

إن مراكز التعلم لا بد أن يقدم الجديد من الخدمات ويساهم في عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية وذلك من خلال:

• توجيهات هيئة التدريس للمتعلمين:

- بأن يصبحوا مستخدمين جيدين لجميع وسائل الاتصال التعليمية.
- أن يطوروا أساليب دراستهم وعملهم وكفاءتهم لتحقيق التعلم الذاتي الموجه.
- يعززوا الاهتمام بالإقبال على القراءة حتى تصبح مصدر المعلومات.
- المساعدة على اكتشاف واختيار اهتمامات وأفكار ومظاهر عديدة في المعرفة.

• مساعدة أخصائي المركز لهيئة التدريس:

- تعريفهم بمصادر المعلومات وخاصة المواد الملائمة لأغراضهم التعليمية.
- توفير المواد التي تعطي التطورات الحاصلة في المجالات الخاصة بتدريسهم، وكذا التطورات الحاصلة في مجالات التعليم بصفة عامة.
- تشجيع الاستعمال الواسع لمراجع المركز ومختلف خدماته.
- العمل باختصاصيين في المصادر والمواد عند التخطيط للمناهج وأساليب التعليم.

• وظائف مراكز مصادر التعلم:

إن وظيفة مركز مصادر التعلم والمعلومات هو أن يحدد ويجمع ويوفر وينسق مواد التعليم وكذا الأجهزة اللازمة لاستخدام هذه المواد.

وتعتبر هذه الوظيفة العامة لمركز مصادر التعلم والتي يمكن تحقيقها من خلال جملة من الوظائف الأخرى وهي الآتي:

• توفير جميع مصادر التعلم والمعلومات:

رغم اختلاف أنواعها وأشكالها تمثل الركيزة الأساسية التي تمكن المراكز من تحقيق أهدافه وباعتبار أن العلم والتكنولوجيا طرعا لنا الكثير من المواد والمصادر التي نافست المواد المطبوعة وتوفقت عليها في

تقديم خبرات تعليمية، فقد وجب على المركز تزويد مقتنياته المطبوعة بكل ما هو حديث وموجود على الساحة من مصادر لتلبية حاجات المعلم والمتعلم على حد سواء.

• **العمل على تحقيق التكامل بين مصادر التعلم والمنهج التعليمي:**

لابد أن يكون هناك توازن بين الموضوعات الموجودة بداخل المركز ولو نسبيا، حتى لا يكون هناك تضخم أو يطغى على حساب موضوع آخر، ولذلك لا من بناء المجموعات اعتمادا على نظرة شاملة ترتبط ارتباطا مباشرا بالمناهج التعليمية.¹

• **العمل على توسيع الاستفادة من مصادر التعلم والمعلومات:**

تعتبر هذه الوظيفة مهمة وأساسية جدا لتحقيق أهداف المركز، لأنه من الضروري تنظيم هذه المواد والمصادر وحفظها بشكل يسهل عملية استرجاعها للإفادة منها وهنا تظهر أهمية ثلاث عناصر:

- العنصر البشري الذي يتولى عملية التنظيم والتصنيف والتسجيل.
- الأساليب التكنولوجية التي تستخدم في حفظ المصادر واسترجاعها بسهولة.
- التجهيزات المادية اللازمة.

• **العمل على توسيع الاستفادة من مصادر البيئة:**

لابد أن تكون لدى أخصائي المركز قناعة بأن المركز لا يستطيع اقتناء كل مصادر التعلم والمعلومات، وذلك لظروف اقتصادية لابد من مراعاتها في عملية التزويد فيمكن الاستفادة من مصادر التعلم الموجودة في مؤسسات أخرى وذلك من خلال عمليات التنسيق والتعاون فيما بينهما لتوسيع وتفعيل الاستفادة.²

¹- سوهام (بادي)، المرجع السابق، ص 179.

²- سوهام (بادي)، المرجع السابق، ص ص 180-182.

II. التعليم المفتوح:

1/ مفهوم التعليم المفتوح:

هو صيغة تعليمية جديدة تطلق على مؤسسات التعليم العالي التي نشأت لتتواءم نظاما تعليميا جديدا يساهم في ديمقراطية التعليم باعتباره حقا من حقوق الإنسان متجاوزا حدود التعليم التقليدي المحدود بإمكانيات الأماكن مستقيدا من التقدم التكنولوجي في مجال التعليم والعلوم والوسائل الحديثة، ليجعل المادة التعليمية في متناول الطالب حيث كان متى شاء من خلال وسائل الاتصال الحديثة كالإذاعة والتلفزيون، وليحل أسلوب التعلم الذاتي محل التعليم التقليدي، ويتيح فرصة ثانية لمن فاتتهم الفرص بسبب الانخراط في العمل وهو ما يؤدي إلى تنمية المجتمع ورفع كفاءة العاملين وتنشيط المواطنين بتكلفة أقل عن تكلفة التعليم التقليدي.¹

تعريف اليونيسكو للتعليم المفتوح:

جاء في تقرير المكتب الإقليمي لليونسكو في آسيا والباسفيك إن التعليم المفتوح هو مصدر من مصادر التطور، ويعرف على أنه: الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغيرها، وهذه الوسائط يجب أن تكون معدة إعدادا جيدا من أجل حصر الانفصال بين المتعلمين والمعلمين وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم.²

2/ نشأة التعليم المفتوح وأسباب تطوره:

يعتبر التعليم المفتوح أحد مظاهر التطور والتجديد التربوي الذي بدأت ملامحه تتبلور بداية من نهاية الستينات، ولقد فرض هذا النمط من التعليم الجامعي وجوده في الأوساط التربوية كأحد الحلول الفعالة و القدرة على توفير المزيد من الفرص التعليمية لقطاعات كبيرة من الأفراد لم تستطع لسبب أو لآخر من الانتفاع من هاته الفرص من خلال الجامعات التقليدية وهذا ما أوضحتها دراسات منظمة اليونسكو حول التعليم المفتوح " فهو واحد من أكثر الميادين نموا في الفترة الأخيرة نتيجة التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها في ميدان التربية، وكذلك في مجال تصميم وتقديم أنظمة التعليم وذلك

1- حليمة (الزاحي)، المرجع السابق، ص56.

2- منى محمود (محمد جاد)، دنيا (ماهر عاصم)، بيئة إلكترونية مقترحة لتطوير نظام التعليم الجامعي المفتوح في الخبرات الأجنبية، مجلة دراسات في التعليم، عدد 31، 2015، ص311.

من خلال شبكة الانترنت ، إضافة لتزايد الطلب الاجتماعي على التعليم الجامعي استجابة لمطالب خطط التنمية، و في الربع الأخير من القرن العشرين، تزايد وتعالى إيقاع التعليم المفتوح، حيث أدى نجاح نموذج الجامعة المفتوحة في بريطانيا الى انتقالها إلى العديد من الدول من دول العالم، كما طرحت هذه الفكرة وتم تطبيقها في إنجلترا في 1987/11/21، حيث ارتكزت على مجموعة من العوامل والارتباطات التي ساهمت في نجاحها إلى حد كبير.¹

• أسباب:

- توفير فرص تعليم جديدة للأشخاص الذين أعاقتهم ظروفهم الاقتصادية أو الاجتماعية عن استكمال دراستهم بالجامعة بعد المرحلة الثانوية وأصبح عدم حصولهم على مؤهل دراسي ملائم أو تقدمهم في العمر عائق يمنع قبولهم ضمن الجامعات النظامية التقليدية.
- يسهل التعليم المفتوح إمكانية التعلم للأفراد في المناطق النائية.
- يسمح التعليم المفتوح للدارسين بالجمع بين الدراسة والعمل.
- يتيح التعليم المفتوح للمرأة استكمال دراستها الجامعية سواء كانت أم أو عاملة.
- القدرة على استيعاب عدد كبير يفوق الأعداد التي تستوعبها الجامعات، وأيضا لمرونته فإنه لا يحدد حواجز للقبول حيث أنه يمكن قبول الدارسين بغض النظر عن أعمارهم أو درجاتهم أو وظيفتهم حتى أماكن سكنهم.
- يمكن أو يوفر التعليم المفتوح فرص تعلم لمستويات دون الدرجة الجامعية الأولى، وذلك من خلال برامج أكاديمية لمدة سنة أو سنتين جامعتين ومن ثم يحصل الدارس على شهادة متوسطة بناء على رغبته.²

1 - عبد العزيز(السنبلي)، مبررات الأخذ بنظام التعلم عن بعد في الوطن العربي، مجلة التربية الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، بالنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، قطر1-3-2001،7، ص 08.

2- منى محمود (محمد جاد)، دنيا (ماهر عاصم)، المرجع السابق، ص 327.

3/ خصائص التعليم المفتوح:

- التعليم المفتوح كما سبق وأشارنا أنه يجمع بين المزايا التقليدية للفصول الدراسية والمرنة. كما يعتمد التعليم المفتوح على التعليم الذاتي وهذا يساعد الدارسين لكي يكتسبوا مهارات الدراسة الذاتية لمتابعة ومعرفة كل جديد.
- ويخدم التعليم المفتوح فئة كبيرة من راغبي الحصول على العلم والتعلم ومتابعة دراستهم ممن لم يسعفهم الحظ في تلبية شروط القبول للانخراط ضمن الجامعات النظامية التقليدية للحصول على مؤهلات عليا وهذا نظرا لمرونة أنظمة القبول والتسجيل المفتوح مقارنة بالمؤسسات التعليمية النظامية التقليدية.
- ويتميز التعليم المفتوح بأنه يمكن الطالب من الدراسة عندما يريد وأينما يريد، ولذا فإن هذه المرونة تعطي الفرصة للتحضير لدور جديد للحياة العلمية للطالب وفق شروط تكون أكثر ملائمة للدارس بالمقارنة مع شروط ومتطلبات التعليم التقليدي.¹

- مميزات التعليم المفتوح:

- متطلبات القبول أقل من باقي أنماط التعليم:
- لا تفرض معظم الجامعات والمعاهد في نظام التعليم المفتوح أية شروط خاصة أو مؤهلات معينة مما يتيح للطلاب التسجيل في برامجه بغض النظر عن خلفياتهم الثقافية أو خبراتهم العملية، إضافة إلى تطوير العديد من الجامعات إمكانياتها لتستقبل الطلاب الدوليين وحتى ذوي الاحتياجات الخاصة.
- اختيار الطالب البرنامج الزمني الخاص به للدراسة:
- وُجد التعليم المفتوح ليسمح للطالب أن يتعلم في الوقت الذي يناسبه حيث لا تتطلب الحصص الدراسية الحضور إلى الجامعة والجلوس مع المعلمين في قاعة واحدة بل قد يكتفي بالمتابعة عبر الإنترنت وإجراء المشاريع وتقديم الامتحانات دون الحضور إلى الجامعة. وليس هذا كل شيء فمن أهم ما يميز هذا النظام التعليمي عدم تحديد موعد زمني لإنهاء الدراسة وترك الباب مفتوحا أمام الطالب لإنهائه بالطريقة التي تناسبه.

¹ - منى محمود (محمد جاد)، دنيا (ماهر عاصم)، المرجع السابق، ص 328.

- لا تحتاج مع التعليم المفتوح الكثير من التنقل:

مع التعليم المفتوح لا يضطر الطالب إلى مغادرة منزله أو مكان عمله لحضور المحاضرات ومتابعة البرنامج التعليمي وهذا يعني قدرته على التسجيل في جامعة موجودة في بلد آخر دون الحاجة للذهاب يوميا والسفر بشكل دائم، لكن في مثل هذه الحالة يجب أن يتأكد أن البرنامج الذي اختار دراسته لا يتضمن دروسا في الجامعة إلى جانب الدروس على الإنترنت لأنه عندها سيجبر على السفر مهما كانت المسافة¹.

- حرية اختيار البرنامج الذي يرغب به الطالب:

في نظام التعليم المفتوح يكون الطالب أمام الكثير من الخيارات التي تجعله حرا وغير مقيد باختصاص أو مجال معين. بل يمكنه دراسة الاختصاص الذي يشعر أنه يليه طموحاته ورغباته وأنه سيحقق فيه النجاح الذي يريد².

– مشكلات التعليم المفتوح

- الاحتياج لبذل الجهد والوقت في تدريب المعلمين حول كيفية التعامل مع وسائل التعليم المفتوح.
- قلة وعي المجتمع حول مبادئ التعليم المفتوح.
- رفض المعلمين من إدخال وسائل التعليم المفتوح إلى مجالاتهم.
- تعرض المواقع الإلكترونية للاختراق وبذلك تكون غير آمنة على أداء العملية التعليمية.
- صعوبة إلغاء التعليم التقليدي واستبداله بالتعليم المفتوح.
- ارتفاع تكاليفه.
- قلة مراكز الصيانة المستخدمة في حل المشاكل التقنية.
- عدم توافر البيئة التحتية.
- عدم توافر الأشخاص ذو الخبرة والكفاءة في مجال التعليم المفتوح.

¹ - وائل (سليمان)، التعليم المفتوح: ما له وما عليه. ومتى تستفيد منه كطالب جامعي، مجلة التعليم الالكترونية، 2017، ص2.

² - وائل (سليمان)، المرجع السابق، ص2.

- صعوبة التحضير .
- يسبب العزلة بسبب تعامل الطلاب مع أجهزة الكمبيوتر .
- نقص التدريب والدورات التدريبية.
- عدم وجود عدد كافي من أعضاء هيئة التدريس ذو الخبرة في مجال التعليم المفتوح.
- له القدرة على مواجهة العديد من المشاكل الأكاديمية مثل: . مشاكل التعلم . التقييم الذاتي . عدم وجود خبرة كافية للتعامل مع التعليم المفتوح.
- ارتفاع تكاليف بدء التشغيل لأعضاء هيئة التدريس.
- عدم وجود إلكترونيات لدعم اللغة العربية وهذا يؤدي إلى صعوبة استخدامها.
- التشتت وعدم الالتزام بسبب كثرة المعلومات.
- انقطاع الإنترنت وبعض المشكلات الفنية.
- صعوبة التقييم.
- فقدان العامل الإنساني في التعليم.

4/ حلول مشكلات التعليم المفتوح:

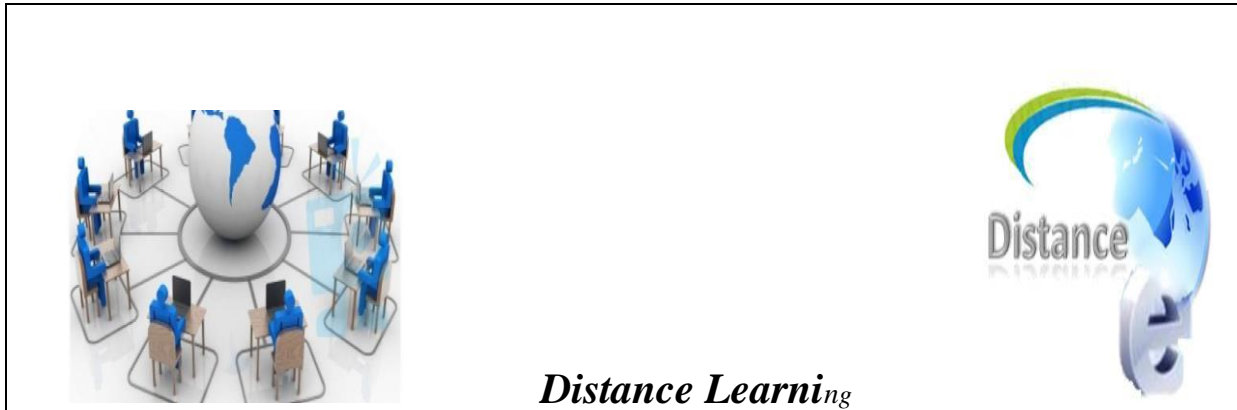
- تحسين البنية التحتية.
- الاستفادة من الخبرات الخارجية في مجال التعليم المفتوح.
- عمل دورات للتعلم من وسائل التعليم المفتوح.
- نشر الثقافة التعليم المفتوح بين الناس من خلال عمل ندوات توعية.¹
- الاهتمام بعمل دورات لتعلم اللغة الإنجليزية.

-- أحمد (الزمور)، التعليم الإلكتروني مشكلات وحلول، مجلة الأمنيات برس الالكترونية، 2021، ص 2.

- على المعلم أن يجعل المادة التعليمية أكثر تفاعل وذلك من خلال تخطيط وتصميم برنامج تدريبي يعتمد على أساليب وطرق عرض جذابة وممتعة.
- العمل على توفير معامل الحاسب الآلي والإنترنت.
- توفير أجهزة حاسب حديثة بالمعامل لسهولة استخدامها.
- يجب توفير مدربين للتدريب على استخدام هذا النوع من التعليم.
- العمل على زيادة التنسيق بين إدارة التدريب ومناهج التعليم المتعلقة باستخدام التعليم المفتوح.
- اهتمام المعلمين بالبرامج التعليمية التي تساعدهم في المقررات الدراسية
- زيادة التركيز على المعلم وإظهار شخصيته أمام المؤسسة التعليمية حتى لا يشعر بأنه شيء تقليدي.
- توسيع مجال الاتصال اللاسلكي.¹

¹ - أحمد (الزمور)، المرجع السابق، ص 3.

III. التعليم عن بعد:



1 / مفهوم التعليم عن بعد :

عرف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي دمجا فعالا وسريعا، إذ أنه لم يتوقف عند حد التعليم الحضوري فقط بل تعدى ذلك إلى التعليم عن بعد دون حضور الفيزيائي للأستاذ، ليعرف بعدة أشكال منها:¹

هو: عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع اقامته أو عمله بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب وتقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدا أو منفصلا عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملئ الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه.²

ويعرف كذلك بأنه: هو ذلك التعليم الذي يعتمد على استخدام التقنية وآليات الاتصال الحديثة في إيصال المحتوى التعليمي للمتعلم، وتعد أحد الخصائص المميزة لهذا النوع من التعليم هي توافر عنصر البعدية

1- مفتاح (محمد دياب)، اتجاهات حديثة في دراسة المعلومات، عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع، ط1، ص ص 154-155.
2- نيهال (فؤاد اسماعيل)، الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات والمعلومات، الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية طبع نشر وتوزيع، 2012، ص 188.

بين الأستاذ والطالب، حيث يتم توظيف أجهزة الاتصال الحديثة المرئية والسمعية لمصلحة الطالب أينما كان.¹

*وبذلك فالتعليم عن بعد هو نمط تعليمي يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم دروس ومحاضرات الكترونية ضمن إطار منظومة موجه بهدف توفير خدمة تعليمية عالية المستوى في الكفاءة والفاعلية ومتحررة من النمطية والتقليدية في التعليم، وقد ساهمت التقنيات الحديثة في انتشار وتطوير وأساليب التعليم الجديدة.²

2/ نشأة التعليم عن بعد:

لقد ظهرت أساليب التعليم والتعلم عن بعد لمواجهة الزيادة في حجم المعارف الإنسانية، والتطور العلمي وتطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة، ولتوفير فرصة التعلم لجمهور كبير من الراغبين في التعليم الذين لا يستطيعون التفرغ الكامل للالتحاق بالتعليم النظامي، وعموما ارجع "طوني كأى" و "فرانس هنري" انتشار التعلم عن بعد الى ثلاث عوامل أساسية هي:

- زيادة الطلب على هذا النوع من التعليم.
- الحاجة الى تخفيف التكاليف الاقتصادية للتعليم فهو لا يحتاج لعدد كبير من الموظفين ويحتاج لتجهيزات تربوية أقل من التعليم الجامعي التقليدي.
- غزو تكنولوجيا وسائل الاتصال والاعلام الحديثة لشتى مجالات الحياة بما فيها التربية والتعليم والتي من خلالها أمكن الوصول لشرائح اجتماعية عديدة لم تكن لتستطيع الدراسة بالنمط التقليدي المؤلف

1- حليلة (الزاحي)، المرجع السابق، ص58.

2- عبد المجيد بن سلمي (الروقي العتيبي)، معايير الجودة في أنظمة التعليم الالكتروني، المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية، العدد 7، فيفري 2019، ص 234.

ويرصد تقرير اليونيسكو في تسلسل وموجز التطور التاريخي للتعليم عن بعد حيث مر بأربعة أجيال وتتمثل في الآتي¹:

- الجيل الأول: أنظمة المراسلة في نهاية القرن التاسع عشر واعتمدت على المواد المطبوعة والارشادات المصاحبة التي تتضمن وسائل سمعية وبصرية والبريد العادي وسيلة للتواصل بين المعلم والمتعلم.

- الجيل الثاني: أنظمة التلفزيون والراديو التعليمي وتستخدم تقنيات متعددة مثل: الأقمار الصناعية والمحطات الفضائية كوسيلة للتواصل وتقديم المحاضرات مباشرة أو مسجلة.

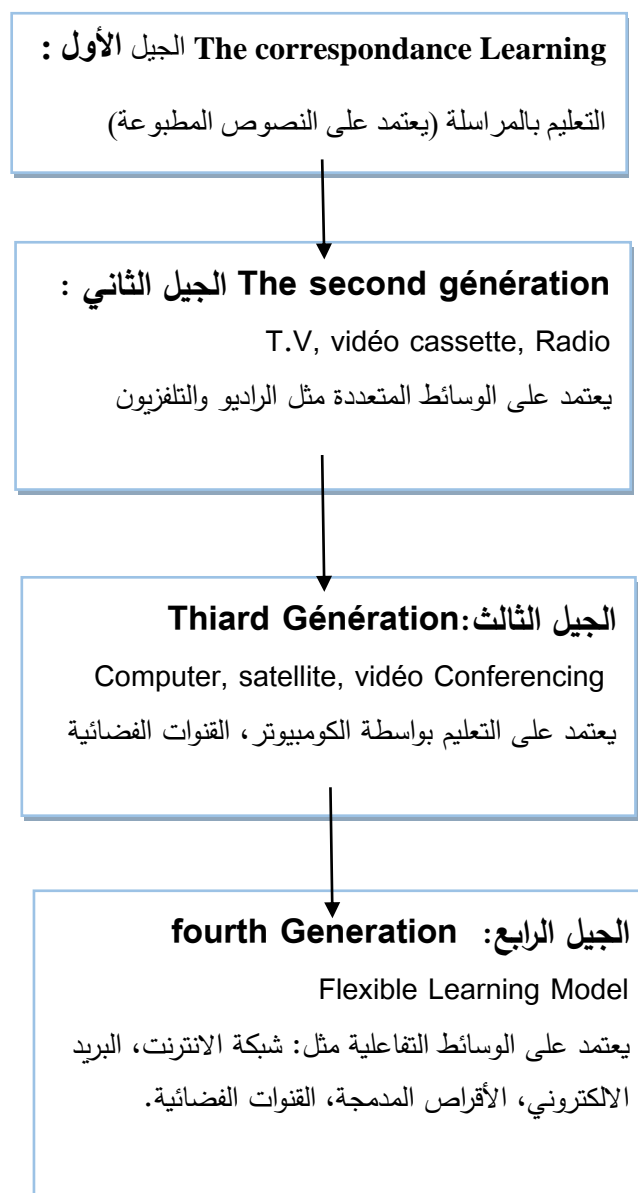
- الجيل الثالث: أنظمة الوسائط المتعددة وتتضمن النصوص والأصوات وأشرطة الفيديو والمواد الحاسوبية.

- الجيل الرابع: الأنظمة المرتكزة على الأنترنت وتكون المواد التعليمية متضمنة للوسائط المتعددة.²

¹-الصالح، أحمد (بن عبد الله)، الاتجاهات الحديثة في التعليم، الكويت: جمعية المعلمين الكويتية، 2000، ص 125.

²- أفضل الأسرار حول التعليم عن بعد] على الخط المباشر [زيارة يوم: 2021/05/15، متواجدة على الأنترنت

<http://www.aii-t.org/a/Arabic/6htm>



- مراحل تطور أجيال التعليم عن بعد -

3/ أهمية التعليم عن بعد:

انطلاقاً من كل ما سبق، يجمع الباحثون والمتخصصون في الحقل التربوي على أهمية التعليم عن بعد، على أن يكون ملائماً لشرائح واسعة من المتعلمين عبر العالم على اختلاف بلدانهم وثقافتهم واهتماماتهم وظروفهم، وفيما يلي نذكر هذه الأهمية:

1-انه يتيح فرص التعلم:

- إتاحة الفرص التعليمية لكل المتعلمين.
- أصبح تحدياً في ظل التقدم السريع والانفجار المعرفي والتقني المتلاحق.
- تعزيز المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الواحد والعشرين.
- 2- المرونة: إذ يتيح التعلم وفق الظروف التعليمية الملائمة والمناسبة لحاجات وظروف وأوقات المتعلمين وتحقيق استمرارية عملية التعلم.
- 3- الفاعلية: أثبتت البحوث التي أجريت على هذا النظام بأنه ذو تأثير يوازي أو يفوق نظام التعليم التقليدي، وخصوصاً عند استخدام تقنيات التعليم عن بعد والوسائط المتعددة بكفاءة، وانعكاس هذه الإيجابية على المحتوى التعليمي.¹
- 4- الابتكار: تقديم المناهج للمتعلمين بطرق مبتكرة وتفاعلية.
- 5- استقلالية المتعلم: تنظيم موضوعات المنهج وأساليب التقويم حسب قدرات المتعلمين.
- 6- المقدره: إذ يتميز هذا النوع من التعليم بأنه لا يكلف مبالغ كبيرة من المال.

4/ مبادئ التعليم عن بعد:

- مبدأ تفريد التعليم: أي أن العملية التعليمية يجب أن تصمم بطريقة توافق استعدادات الفرد وقدراته وميوله واتجاهاته وسرعته في التعليم.
- مبدأ ضبط المتعلم لعملية تعلمه: أي أن المتعلم يقبل على عملية التعليم بدافع ذاتي وبرغبة حقيقية في التعلم.
- مبدأ التعليم المستمر: أي أن التعليم عملية مستمرة مدى الحياة، فقد يرغب الإنسان في تنمية نفسه مهنياً أو علمياً أو ثقافياً، ولا بد من إعطائه الفرصة لكي يحقق ذلك، في أي وقت وأي مكان.

¹- فارس (إبراهيم الراشد)، التعليم الإلكتروني واقع وطموح، مداخلة مقدمة ندوة التعليم، مدارس الملك فيصل، السعودية، ص7.

- مبدأ التعلم الذاتي: أي أن يتعلم المتعلم بمفرده معتمدا على ذاته في أغلب الأحيان.
- مبدأ ديمقراطية التعليم: بمعنى أن التعليم حق لكل فرد من أفراد المجتمع بغض النظر عن ظروفه.¹

5/ أهداف التعليم عن بعد:

يعتبر التعليم في ضوء النظرية العصرية جزءا من خطة شاملة لتنمية المجتمع في المجالات الاجتماعية والثقافية وغيرها، ومن ثم أصبح من الضروري تحديد الأهداف من التعليم عن بعد بما يتناسب والتطورات العالمية الحديثة فوضوح هذه الأهداف في إطار أي استراتيجية أو سياسة ضروري جدا.² وتتمثل هذه الأهداف في:

- تكريس مبدأ التعليم للجميع ومدى الحياة.
- رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى أفراد المجتمع خاصة العربي منه، خصوصا مع إشكالية الفجوة المعرفية وتحديات مجتمع المعلومات.
- تكوين كفاءات علمية مؤهلة لتطوير القطاع الرقمي في التعليم.
- توفير مصادر تعليمية متعددة ومتنوعة مما يساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتعلمين.
- خلق فرص عمل لمن فاتته التعليم المنتظم.³

6/ مميزات التعليم عن بعد:

¹- عبد المجيد (بن سلمي)، الروفي (العتيبي)، المرجع السابق، ص 234.

²- بادي (سوهام)، المرجع السابق، ص 125.

³- بادي (سوهام)، المرجع السابق، ص 126.

هذا النمط من التعليم يعتمد على نظام منهجي معين من خلال تحديد البرامج الدراسية للطلاب، بالاعتماد على احتياجاتهم المهنية والوظيفية والتعليم الفردي ويعتمد على الحقائق التعليمية كوسائل للتعليم الذاتي، وتكمن خصائص التعليم عن بعد فيما يلي:

- التباعد بين المعلم والطالب بالمقارنة مع نظم التعليم " وجها لوجه " التقليدية، حيث ينتقل الطالب إلى المعهد أو الجامعة ليتلقى العلم عن معلمه.

- إمكانية تعدد وسائل بين المعلم والمتعلم، وقد وفرت التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال الكثير من الأدوات التي يمكن استثمارها.

- حرية المؤسسات التعليمية في استحداث برامج وأنشطة تربوية ومناهج جديدة، وتصميم المقررات وتحديد أساليب التقويم.

- اشتراك الطالب بشكل إيجابي في مختلف مراحل العملية التعليمية فهو في ظل نظام التعليم عن بعد، وبهذا كان تعليم التفكير هو أساس المعرفة، وتعليم التفكير يتطلب التفاعل والتواصل وبذلك يكون التعليم عن بعد أكثر فائدة مميزة للتعليم في عصرنا.

- كما يوظف التعليم عن بعد طرق وأساليب وتقنيات التعليم التي تتصف بالمرونة، وتستجيب لحاجاتهم وتناسب قدراتهم لفروق فردية بينهم ومن وسائل التعليم عن بعد أشرطة الفيديو والأقمار الصناعية، والأقراص المدمجة والإذاعة والأشرطة السمعية والحاسب الآلي والانترنت والشاشة الإلكترونية ...

IV. التعليم الإلكتروني:

1: تعريف التعليم الإلكتروني:

ان التعليم الإلكتروني (E-learning) هو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية لإتاحة المعرفة للذين ينشرون خارج القاعات الدراسية، وفي الوقت المناسب لهم، فالتعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، ويمكن تعريفه بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل كلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين.¹

والتعليم الإلكتروني طريقة للتعليم والتدريب وإدارة المعرفة باستخدام التكنولوجيا الرقمية وخصوصا الويب Web، والوسائط المتعددة من صوت وصورة ورسومات، ومحركات البحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء أكان عن بعد أو في الفصل الدراسي.²

ومن تعريفات التعليم الإلكتروني ما يلي:

_ تعريف Gunn: هو نوع من التعليم المتغير الذي يتأثر بالتكنولوجيا المستحدثة.

_ تعريف Horton: أي أنه استخدام لتقنية الانترنت لإحداث التعلم.

_ تعريف Henderson: هو التعلم عن بعد باستخدام الانترنت.

وقد جمع المؤلف (ريحي مصطفى عليان) التعريفات التالية للتعليم الإلكتروني:

_ هو أحد أساليب التعلم عن بعد، ويقصد به تحويل التعليم التقليدي إلى شكل رقمي للاستخدام عن بعد،

وبالتالي فهو أحد الوسائل التعليمية التي تعتمد على تقنيات الاتصالات الإلكترونية.

1- عبد الله (بن عبد العزيز الموسى)، المرجع السابق، ص3.

2- أسامة أحمد(الروسان)، إدارة المعرفة والتعليم الإلكتروني، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2004، ص 11.

هو التعلم باستخدام الحواسيب الآلية وبرمجياتها المختلفة، سواء على شبكات مغلقة أو شبكات مشتركة أو شبكة الأنترنت.¹

2/ مميزات التعليم الالكتروني:

يمكن اجمال أهم مزايا التعليم الالكتروني وبرامجه أنه:

- يوفر من الناحية النظرية ثقافة جديدة يمكن تسميتها بثقافة التعليم الرقمي وهي مختلفة عن الثقافة المعتادة أو ما يسمى بثقافة المواد المطبوعة، حيث تركز الثقافة الجديدة على معالجة المعرفة في حين تركز الثقافة التقليدية على انتاج المعرفة، ومن خلال هذه الثقافة الجديدة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة الكترونيا في حين يكون المعلم هو المحور في طرق التعليم التقليدية.
- يساعد الطالب في الاعتماد على نفسه، فالمعلم لم يعد ملقنا ومرسلا للمعلومات بل أصبح مرشدا وناصحا ومحفزا للحصول على المعلومات مما يشجع على استقلالية الطالب واعتماده على نفسه.
- يمتاز بسهولة تعديل وتحديث المعلومات والموضوعات المقدمة فيه كما تمتاز برامجه بسرعة نقل هذه المعلومات إلى الطلاب بالاعتماد على الأنترنت.
- يتغلب على مشكلة الأعداد المتزايدة مع ضيق القاعات وقلة الإمكانات المتاحة.
- يتيح حصول المتعلم على تغذية راجعة مستمرة خلال عملية التعلم ومعرفة مدى تقدمه حيث يتوافر عملية التقويم البنائي الذاتي والتقويم الختامي.
- غير محدد بأعداد معينة وبأماكن معينة ولكن يسمح لعدد غير محدد من الطلاب بالانضمام اليه والتسجيل للدراسة.²

1- ربحي مصطفى (عليان)، البيئة الالكترونية **E-Environment**، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2012، ص 302.

2- ماهر إسماعيل (صبري)، المرجع السابق، ص ص 312-313.

- يكسب الطلاب والمعلمين القدرة الكافية على استخدام التقنيات الحديثة وتقنية المعلومات.
- يعتمد في تصميم مواد التعليم على الوسائط الالكترونية التفاعلية أو الوسائط الفائقة (صوت، صورة أفلام، صورة متحركة) مما يشعر المتعلم بالمتعة، والتفاعل والاثارة، والدافعية لمزيد من التعليم والتعلم.

- فوائده:

- لا شك أن هناك مبررات لهذا النوع من التعليم يصعب حصرها ولكن يمكن القول بأن أهم مبررات وفوائد التعليم الالكتروني ما يلي:
- زيادة إمكانية الاتصال بي الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والجامعة وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل: مجالس النقاش، البريد الالكتروني وغرف الحوار.¹
- سهولة الوصول إلى الأستاذ: أتاح التعليم الالكتروني سهولة كبيرة في الحصول على الأستاذ والوصول اليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للأستاذ من خلال البريد الالكتروني.
- إمكانية تحويل طريقة التدريس: يتيح التعليم الالكتروني ومصادره إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحويل وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب.
- الاستفادة القصوى من الزمن.
- سهولة وتعدد طرق تقييم تطوير الطالب.
- الاستمرارية في الوصول إلى المناهج.

3: أهداف التعليم الالكتروني:

يسعى التعليم الالكتروني وبرامجه إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها:

1- عبد الله (بن عبد العزيز الموسى)، المرجع السابق، ص19.

- تهيئة بيئة تعليم وتعلم تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة والتنوع من مصادر المعلومات والخبرة.
- دعم عملية التفاعل بين المتعلمين والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية، والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل: البريد الإلكتروني E-mail، برامج المحادثة casting، وغرف الصف الافتراضية Virtual class rom.
- اكساب المعلمين المهارات التقنية اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- اكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
- نموذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صورة نموذجية، والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها والاستفادة المثلى من تقنيات الصوت والصورة، وما يتصل بها من وسائط الكترونية.
- تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.¹
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصال العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة مع ربط الموقع التعليمي بمصادر تعليمية من خلال المحتوى الرقمي المتوافر على شبكات الأنترنت.
- _ تحقيق معايير لعناصر المنظومة التعليمية، وزيادة جودة مخرجاتها.
- مواكبة النظم التعليمية لمستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنمية ميول واتجاهات الطلاب الإيجابية نحو مزيد من التعليم والتعلم.²

1- ماهر اسماعيل (صبري)، المرجع السابق، ص ص 311-312

2- قاسم (أمجد)، التعليم الإلكتروني وخصائصه وأهدافه ومميزاته وسلبياته، مجلة آفاق علمية وتربوية، الأردن، تاريخ الزيارة: 2021/05/19، متاح على الخط: [http:// al3loom.com/?p=12948](http://al3loom.com/?p=12948)

4: متطلبات تطبيق نظام التعليم الالكتروني:**أولاً: مدخلات منظومة التعليم الالكتروني:**

تتمثل في عملية تأسيس البنية التحتية للتعليم الالكتروني ويتطلب ذلك:

- توفير أجهزة الحاسوب في المؤسسة التعليمية.
- توفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات " الأنترنت " .
- انشاء موقع للمؤسسة التعليمية على الأنترنت أو على شبكة محلية.
- الاستعانة بالفنيين والاختصاصيين لمتابعة عمل أجهزة الحاسوب والشبكة وصيانتها.
- تصميم وبناء المقررات الالكترونية بناء على أساس ومعايير التصميم التعليمي وفي ضوء المنحى المنظومي وتقديمها عبر الشبكة العالمية أو المحلية على مدار الساعة.
- تأهيل متخصصين في تصميم البرامج والمقررات الالكترونية.
- تجهيز قاعات تدريس ومعامل حديثة للحاسوب.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس من خلال دورات تدريبية مناسبة لتطوير الجوانب التقنية والتربوية.
- اعداد الطلبة وتأهيلهم للتحويل إلى نظام التعلم الالكتروني الجديد.
- تحديد الأهداف التعليمية بطريقة جيدة.

ثانياً: عمليات منظومة التعليم الالكتروني: تشمل ما يلي:

- التسجيل في الدراسة واختيار المقررات الالكترونية.
- تنفيذ الدراسة الالكترونية.
- متابعة الطلبة للدروس الالكترونية بطريقة متزامنة عند وجودهم في الطريقة المعتادة أو بطريقة غير متزامنة من منازلهم أو من مكان العمل.

- استخدام تقنيات التعليم الالكتروني المختلفة مثل: البريد الالكتروني والفيديو التفاعلي وغرف المحادثات ومؤتمرات الفيديو.

- مرور الطالب بالتقويم البنائي / التكويني.¹

ثالثاً: مخرجات منظومة التعليم الالكتروني والتغذية الراجعة:

- التأكد من تحقق الأهداف التعليمية السابق تحديدها عن طريق أدوات التقويم المناسبة ووسائله.

- تعزيز نتائج الطلاب وعلاج نقاط ضعفهم.

- تطوير المقررات الالكترونية.

- تطوير موقع المؤسسة التعليمية على الشبكة في ضوء النتائج.

- تعزيز دور أعضاء هيئة التدريس وعقد دورات تدريبية مكثفة لهم عند الحاجة.²

1- حليلة (الزاحي)، المرجع السابق، ص 59.

2- حليلة (الزاحي)، المرجع السابق، ص 59.

الفصل الرابع

التعليم العالي في ظل انتشار كورونا (كوفيد19)

- I. كورونا وأثره على العملية التعليمية:
 - 1/ لمحة عن فيروس كورونا، وكيف استجابت الدول له
 - 2/ أثر الجائحة على التعليم العالي
 - 3/ التعليم عن بعد في مواجهة كورونا (كورونا يدفع العالم نحو الواقع الافتراضي)
- II. تكنولوجيا المعلومات والتعليم العالي في ظل جائحة كورونا:
 - 1/ مواقع التواصل الاجتماعي الحاضر الأقوى في خدمة التعليم عن بعد
 - 2/ دور المنصات الرقمية في دعم التعليم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا
 - 3/ مستوى تفاعل هيئة التدريس والطلبة مع التعليم عن بعد
- III. واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا:
 - 1/ واقع تطبيق التعليم عن بعد في الجزائر والتحديات التي تواجه تطبيقه
 - 2/ كبح انتقال الفيروس والتخطيط الشامل لإعادة فتح الجامعات
 - 3/ التجربة السعودية والفلسطينية أنموذجا للتعليم عن بعد في زمن الجائحة.

1. كورونا وأثره على العملية التعليمية:



أدى انتشار فيروس كورونا المستجد في دول العالم إلى زعزعة أمنها الداخلي وتهديد الاقتصاد العالمي ومختلف القطاعات الحيوية في الدول، مما أظهر الحاجة الملحة إلى اعتماد الرقمنة في تقديم الخدمات للمواطنين القابعين تحت الحجر الصحي. هذه الخدمات التي وان كان بعضها موجودا، لم تستعمل بالكيفية المطلوبة التي يفرضها التطور وحثمتها العصرية في زمن التحدي التكنولوجي.

من بين هذه القطاعات قطاع التعليم العالي، ما أدى بالوزارة الى اتخاذ إجراءات والبحث عن حلول من أجل التكيف مع هذا الوضع.

1/ لمحة عن فيروس كورونا وكيف استجابت الدول له؟

تري ما هو فيروس كورونا؟

يمكن تعريف فيروس كورونا كما ورد في موقع منظمة الصحة العالمية بأنه: فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والانسان، ومن المعروف أن عددا من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل: متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة النفسية الحادة الوخيمة (السارس).

ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخرا مرض فيروس كورونا، كوفيد 19، هو مرض معد يسببه فيروس كورونا، بحيث لم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس قبل تفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول / ديسمبر 2019.¹

كيف استجابت الدول لهذا الفيروس؟

بعد ظهور فيروس كورونا في أواخر العام الماضي في مدينة ووهان ، شهد العالم حدثا جلا قد يهدد حياة البشرية أجمع ومختلف قطاعات الحياة ، وكذلك امتد ليشمل قطاع التعليم ودخوله بأزمة كبيرة ربما كانت هي الأخطر في زمننا ، حيث تسببت جائحة كورونا في انقطاع العديد من الطلاب عن التعليم في مختلف أنحاء العالم ، وقد جاء ذلك في وقت نعاني منه بالفعل من أزمة تعليمية عالمية ، مما أدت إلى اغلاق آلاف المدارس و الجامعات حول العالم ، وقد لجأت كثير من المؤسسات التعليمية في دول عربية و عالمية ومنها الجزائر الى خيار التعليم عن بعد ، لضرورة استمرار العملية التعليمية وسد أي فجوة تعليمية قد تنتج عن تقاوم الأزمة .

اتخذت العديد من الدول إجراءات مختلفة لضمان استمرارية العملية التعليمية وكل تعامل مع الأمر حسب امكانياته المتاحة وحسب الحالة الراهنة له، فيما يلي عدد من الإجراءات التي توضح ما حدث:

- منهم من عمل على تعزيز مستوى التأهب مع إبقاء المدارس مفتوحة: حيث قامت أفغانستان بفرض إجراءات وقائية في المدارس ودعمها، وأما مصر، وروسيا، وبيلاروسيا عملت على وضع بروتوكولات لتعامل المدارس مع الأمراض والحالات المحتملة، وأما ليبيريا وسيراليون، قد استخدمتا البنية التحتية للنظام التعليمي وموارد البشرية للتصدي لانتشار العدوى في المجتمعات المحلية، وعملت سنغافورة، وروسيا على الحد من الاتصال الجسدي عن طريق تقليل الأنشطة الاجتماعية والأنشطة خارج المناهج الدراسية.²

- ومنهم من قام بالإغلاق الانتقائي للمدارس: باللجوء الى عزل مناطق العلاج، حيث اختارت بعض الحكومات المدارس المحلية كإجراء مؤقت كالهند على سبيل المثال.

1- المنظمة العربية للتربية والثقافة، معجم مصطلحات كوفيد-19، الرباط: مكتب تنسيق التعريب، 2020.

2- محمد (منير زيود)، التعليم الفلسطيني عن بعد في زمن كورونا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2020، ص 11.

- اغلاق المدارس على المستوى الوطني (الخيار الأكثر استخداما عالميا): مع انتشار فيروس كورونا، قامت العديد من البلدان بإغلاق المدارس على المستوى الوطني، والاستعانة بمصادر التعلم والتعليم عن بعد للتخفيف من فقدان التعلم، لذا لجأت اليه كوسيلة للحد من الوقت الضائع في المدارس عبر الأنترنت بالكامل في الصين، فرنسا، ألمانيا، المملكة العربية السعودية.¹

2/ أثر جائحة كورونا على التعليم العالي:

(غلق الجامعات و التغييرات التي حدثت في تقديم التعليم)

هي مصطلحات اعتدنا سماعها وارتسمت في المخيلة الشعبية بالفخامة العلمية والرفعة في المكانة الاجتماعية، وأن حاملها متحكم في زمام الأمور العلمية كما وكيفا، شكلا ومضمون. وبالموازاة مع ذلك الحياة الجامعية مستمرة (بحوث ومحاضرات ورسائل ومناقشات... الخ) وتماهى المجتمع مع هذه المنظومة ويعتقد أننا نساير العالم في منظومته العلمية إلى أن توقف كل شيء فجأة، وأعلن أسياد العالم أن الخطر قادم انها الكورونا، سنعود بعد شهر، بعد شهرين، بل ومزال الأمد بعيدا على ما يبدو، وعليه أغلقت الجامعات بمعدل صفر نشاط بيداغوجي أو علمي، وتم الإعلان عن حالة طوارئ، وتبني العديد من الدول في العالم الحجر الصحي كحل وحيد للتصدي لفيروس كورونا المستجد.

3/ التعليم عن بعد في مواجهة كورونا:

انتبهت الكثير من الدول لأهمية التعليم عن بعد منذ مرحلة التسعينات، سواء بسبب ظروف سياسية، أو حتى نظرا للظروف المناخية وغيرها من الأسباب، وفي سبيل ذلك فقد عملت على توفير البنية التحتية الضرورية، من خلال تنسيق العمل بين مجموعات القطاعات، سواء المتعلقة بتكنولوجيات الاتصال، أو التعليم الخ.

جدير بالذكر أن تجربة التعليم عن بعد في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، لم ترتبط فقط بالأزمة الوبائية، بل هي مرحلة في مسار تطور خلال مرحلة التسعينات، من خلا التعليم المتلفز والذي نعرفه من خلال نشاط جامعة التكوين المتواصل، ثم التوجه نحو استخدام الأرضيات الالكترونية ومن أبرزها المودل Moodle، حيث فرضت وزارة التعليم العالي استخدام تقنيات التعليم عن بعد، من أجل مواجهة خطر السنة البيضاء، والسماح بتغطية أكبر حجم ممكن من المحتوى البيداغوجي.

1- محمد (منير زيود)، المرجع السابق، ص 12.

حيث يمكن للتعليم عن بعد أن يكون عنصرا أساسيا في الأنشطة البيداغوجية في قطاع التعليم العالي، فهو يمكن أن يوفر المادة العلمية الأساسية للطلبة، أولئك الذين لا يتمكنون من حضور المحاضرات بشكل دوري، كما يشكل فضاء تفاعليا يربط من خلاله أطراف العملية البيداغوجية اتصالا مستمرا، يتم من خلاله تقييم الطلبة بشكل دوري ومستمر، وحتى تقليص الأبعاد الورقية في الأنشطة العلمية، ما يشكل اقتصادا للوقت والامكانيات المادية، غير أن ذلك يرتبط بتوفر تصور واضح لمستقبل التعليم العالي.

وخلاصة القول إن التعليم عن بعد هو جزء من كل ونجاحه مرتبط بعمليات أخرى يجب أن تحقق فيها بعض الإنجازات، حتى نضمن الحد الأدنى من الشروط المساعدة لدفع عجلة التعليم عن بعد نحو الأمام.

II. تكنولوجيا المعلومات والتعليم العالي في ظل الجائحة:



1/ مواقع التواصل الاجتماعي الحاضر الأقوى في خدمة التعليم:

تعتبر شبكات التواصل الاجتماعي من أهم تطبيقات الويب لما تقدمه من تدعيم في التواصل الاجتماعي والتفاعل، ولقد أثار هذا التصور الجديد في ميدان التعليم، خصوصا مع الإقبال المتزايد لمستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي وفي مقدمتها موقع فيسبوك (Facebook) واليوتيوب (YouTube) من قبل أطراف العملية التعليمية العديد من التساؤلات حول مدى نجاعة هذه التقنية وما يمكن أن تقدمه هذه المواقع لتحسين التعليم عن بعد.

أ: دور فيسبوك في تعزيز التعليم عن بعد:

لقد غير فيسبوك قواعد الاتصال في مؤسسات التعليم العالي، وأصبح طلاب الجامعات يشكلون الكتلة الديمغرافية الأكثر استخداما لمواقع التواصل الاجتماعي وعلى رأسها فيسبوك، وذلك نظرا للخصائص العديدة التي يتسم بها، سواء من الجانب التواصل الاجتماعي، أو في المجال العلمي المعرفي.

- من بين هذه الخصائص التي تؤكد على ضرورة استغلال موقع فيسبوك في الدور التعليمي ما يلي:
- انشاء الأستاذ أو الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو لموضوع تعليمي، ودعوة الطلاب للمشاركة فيه
 - نشر الصور أو مقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة وتبادلها بين الطلبة والمناقشة حولها.
 - استطلاع الرأي على فيسبوك، والتي يستخدمها الأستاذ كأداة تعليمية فعالة لزيادة التواصل بين الطلبة
- ب: دور اليوتيوب في تعزيز التعليم عن بعد:**

لقد أصبح اليوتيوب بمميزاته الجمة، منفذا إعلاميا للكثير من الطلبة والأساتذة باعتباره الوسيلة الإعلامية التي تتيح لأي كان الظهور، وتمنح الفرصة للوصول على الملايين من خلال خدماتها التعليمية ومحتوياتها التي يضيفها أو يستفيد منها المتعلمون عبر العالم ومن هذا الباب نذكر بعض استخدامات اليوتيوب في التعليم وهي:

- إمكانية تضمين فيديو يوتيوب في العروض التقديمية الخاصة ببرنامج باوربوينت PowerPoint.
- يمكن تضمين الفيديو في كافة مواقع التواصل الاجتماعي التي تتبع تقنية الويب مثل: فيسبوك، المنتديات العلمية
- يسمح اليوتيوب بنقل المحاضرات والمؤتمرات.

2/ دور المنصات الرقمية في دعم التعليم الجامعي عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا

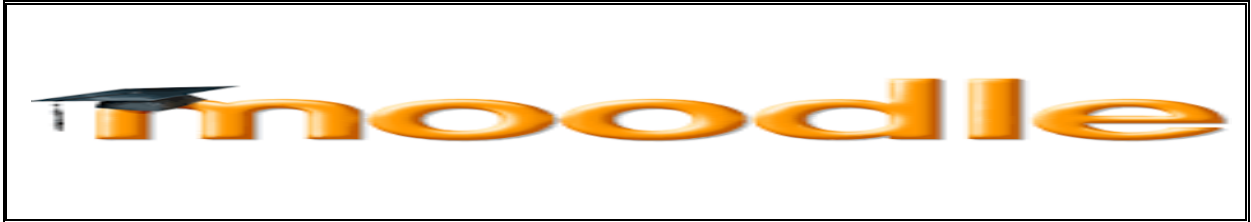
- مفهوم منصات التعلم الرقمية: Learning Electronique Platform:

هي عبارة عن واجهات تعليمية مهمة ولكنها ذات طبيعة أكثر تعقيدا أو بيئة تعليمية تفاعلية، وهي عبارة عن أرضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيات الويب، وساحات لعرض كل ما يخص التعليم الإلكتروني التي من خلالها يتحصل المتعلم على كل ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج وغيرها من النشاطات التي تحقق عملية التعلم.¹

عملا بمراسلة الوزارة رقم 288 بتاريخ 29 فيفري 2020 المتضمنة محتوى الدروس، الأعمال الموجهة والاعمال التطبيقية، ما يغطي شهرا من الدراسة (4 أسابيع أو أكثر) ووضعه على أرضية

1 - المنصات الرقمية، 2016، تاريخ الدخول: 2021/05/25، متاح على الخط: <https://manassat.blogspot.com>

المؤسسة Moodle أو إرساله الى مراكز التعليم الالكتروني عبر البريد الالكتروني، حيث أصبح من الضروري تحضير محاضرات ودروس من طرف الأساتذة ووضعها تحت تصرف الطلبة للاطلاع عليها وتحميلها، وهنا سنتطرق لبعض المنصات الرقمية المستعملة في الجزائر.



تعتبر المنصة الرقمية " موودل " من أهم الأنظمة الالكترونية الحديثة المهمة للأساتذة والطلبة، حيث تمكن من تبادل المعلومات والدروس.

أ: تعريف منصة موودل: (<http://moodle.org>)

هي مجموعة خدمات تفاعلية عبر الخط التي تقدم للمتعلمين إمكانية الولوج الى المعلومات، الأدوات والمواد لتسهيل التعلم وتسييره عبر الانترنت وهي المحيط الافتراضي للتعلم، وهي منصة مفتوحة المصدر، والتي تسمح بإنشاء موقع ويب للدورة التدريبية وهي مضمونة لا يمكن الوصول اليها الا من قبل الطلبة المسجلين فقط. (طريقة التسجيل في الملحق رقم)¹

2: التعليم عن بعد من خلال منصة موودل:

تعتبر منصة للتعلم عن بعد، ظهرت وطورت في استراليا عام 1999 من طرف مارتن دوجياماس Martin Dougiamas، ويشير بن روان Benraouane الى أن منصة موودل تضم 32 مليون مستخدم، و4 ملايين درس مجاني عن بعد في مختلف المجالات والتخصصات، تغطي 211 بلدا، وهي أرضية للتعلم الديناميكي للوحدة والموجه، تسمح بوضع مواقع دعم للتعليم والدروس عن بعد، تتمتع بتطور

¹ -مأمون سليم (الزبون)، درجة وعي طلبة الجامعة الأردنية لنظام المقررات الالكترونية (موودل) وعلاقته ببعض المتغيرات، اليمن: المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، عدد 25، مجلد 09، 2016، ص 95.

نشط ومصمم في إطار تكوين سوسيو بنائي تم اختيارها من طرف أعضاء هيئة التدريس لجعل الموقع متاح عن طريق الأنترنت للاستجابة لحاجات الطلبة.¹

وتماشيا مع متطلبات التعليم العصري وباستعمال تقنيات علمية حديثة ومن أجل تطوير وتكثيف اساليب التدريس الجامعي وتحسين التواصل بين الاساتذة والطلبة، وكذا تقديم الدروس والامتحانات... من خلال هذه الارضية عبر الخط وهذا ما اتبعته بعض كليات جامعة ابن خلدون (تيارت)

• ما هي منصة التعليم عن بعد: e-learning

منصة التعليم عن بعد تيارت e Learning Tialet هي منصة تعليمية تابعة لجامعة تيارت تحتوي على مواضيع دروس ومحاضرات. يمكن للطلاب الولوج اليها عن طريق الانترنت من أجل الاستفادة من محتوياتها. حيث تم إنشاء حسابات الكترونية لجميع الأساتذة والمقدر عددهم بـ " 1019 " استاذ لتمكينهم من إدراج دروسهم عبر الأرضية.

كما تم بالموازاة معها استحداث ما يقارب الـ 30 ألف حساب مستخدم لفائدة طلبة الجامعة.

• محتويات منصة التعليم تيارت: e Learning Tialet

تحتوي منصة التعليم تيارت e Learning Tialet على الموارد التالية:

• اعمال موجهة.

• اعمال تطبيقية.

• امتحانات.

• محاضرات.²

• رابط منصة التعليم عن بعد تيارت: e Learning Tialet

الولوج الى منصة التعليم عن بعد لجامعة تيارت من خلال الرابط التالي:

[/http://moodle.univ-tialet.dz](http://moodle.univ-tialet.dz)

¹ - حسينة (أحمد)، درجة رضا الأساتذة الجدد على مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة MOODL، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة سطيف، المجلد 15، ع26، 2018، ص ص 68-69.

² - <https://www.e-onec.com/>

فبمجرد الدخول الى المنصة نجد فيديوهات توضيحية للطلبة والأساتذة تشرح كيفية الدخول إلى منصة مودل E-learning ، لتحميل الدروس والمحاضرات حيث عملت الجامعة ووضعت الدعائم البيداغوجية عبر الخط، من أجل ضمان التواصل الدائم بين الأستاذ والطالب.

• الحصول على حساب في منصة مودل لفائدة الطلبة:

للحصول على حساب في منصة مودل:

1- يجب ملئ استمارة ستظهر لك إما بالضغط مباشرة على الرابط crée un compte في الصفحة الرئيسية.

2- بعد الضغط على الزر connexion ستظهر الصفحة التالية:



3- قم بالضغط على الرابط s'inscrire كما هو مبين في الصورة.

4- ثم قم بملء الاستمارة بشكل صحيح.

Numéro du bac	Année du bac
<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>
Date de naissance	
<input type="text"/>	
Email(il sera considéré comme nom d'utilisateur sur cette palteforme et aussi sur moodle)	
<input type="text"/>	
Faculté	
<input type="text" value="Annexe Chellala"/>	
Département	
<input type="text" value="Droit et sciences politiques"/>	
Cycle	
<input type="text" value="Licence"/>	
Année	
<input type="text" value="1er année"/>	

ثم قم بالضغط على زر s'inscrire أسفل الصفحة.

ستصلك رسالة في بريدك الالكتروني تؤكد تسجيلك وستجد كلمة المرور الخاصة بمنصة موودل

5-بعد الحصول على كلمة المرور يمكنك الولوج إلى الأرضية باستعمال

- اسم المستخدم: البريد الالكتروني

- كلمة المرور: التي تم ارسالها لك عبر بريدك الالكتروني

كلمة المرور ستصلك عبر بريدك الإلكتروني [exp:\(etud@univ-tiaret.dz\)](mailto:exp:(etud@univ-tiaret.dz))



Vous êtes étudiant, vous n'avez pas encore de compte, veuillez s'inscrire

<input type="text" value="Nom d'utilisateur"/> <input type="text" value="Mot de passe"/> <input type="checkbox"/> Se souvenir du nom d'utilisateur <input type="button" value="Connexion"/>	<p>Vous avez oublié votre nom d'utilisateur et/ou votre mot de passe ?</p> <p>Votre navigateur doit supporter les cookies</p> <p>Des cours peuvent être accessibles aux visiteurs anonymes</p> <input type="button" value="Connexion anonyme"/>
--	---

-وفيما يلي جدول يبين نسبة الاعتماد على التعليم عن بعد ونسبة الولوج ونسبة المقاييس التي أدرجت في هذه المنصة في كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

2020/2021	2019/2020	
3	3	أقسام الكلية
95	93	عدد الأساتذة
4	4	عدد الشعب
الماستر 8	ليسانس 6	عدد التخصصات
3680	3570	عدد الطلبة المسجلين
%70	%40	نسبة الطلبة الذين تمكنوا من الولوج الأرضية
%92	%65	نسبة المقاييس التي أدرجت في منصة Moodle
%100	%100	نشر العلامات
%90	%80	الطعون الالكترونية
مقاييس الوحدة الأساسية	مقاييس الوحدة الأساسية	التعليم الحضوري
لم نسجل ذلك	لم نسجل ذلك	مناقشة المذكرات عن بعد
لم نسجل ذلك	لم نسجل ذلك	الامتحان عن بعد
1	لم نسجل ذلك	الملتقيات عن بعد
%100	لم تعتمد	معاينة الطعون بالنسبة للأساتذة عن بعد
%95	%45	نسبة تأطير مذكرات التخرج عن بعد

ب: المنصة الرقمية زوم " Zoom "

لقد اتبعت جل المؤسسات التعليمية من أجل الدراسة والعمل والاجتماع في معظم دول العالم لاستخدام تطبيق " زوم" من أجل استمرار حياتها بشكل عادي في ظل تفشي فيروس كورونا، مما جعل له أهمية في استخدامه في مجال التعليم عن بعد.

• مفهوم أرضية زوم:

تطبيق Zoom هو منصة تستضيف الأحداث واللقاءات والاجتماعات اونلاين، على الهواء مباشرة LIVE، وكذلك تعتبر مفيدة من أجل المحاضرات أونلاين، هي أداة بسيطة وسهلة الاستعمال وغير مكلفة، من خلالها يمكنك الوصول إلى حدود 1000 مشارك في الوقت نفسه ومن خلال استخدام البث ذاته.

تعتبر منصة زوم عبارة عن منصة مخصصة لمكالمات الفيديو، تستطيع عبرها عقد الاجتماعات والمحاضرات عبر الأنترنت، حيث تكون الاستضافة من قبل أحد المتصلين ومن ثم يقوم بدعوة الآخرين عن طريق ارسال الرابط المخصص للمكالمة، مع العلم أن الشخص المضيف يملك كافة الصلاحيات، حيث أن زوم البرنامج يمثل حالياً الحل الأمثل للاجتماعات ولقاءات العمل التفاعلية، التي قد تضم 500 موظف أو أقل.¹

حيث أن الاعتماد على هذه الوسيلة العصرية التي تسهل عليك اعداد وتنظيم جلسات البث المباشر هو أمر ضروري وجوهري بالنسبة للمتعلمين أو المتربصين أو المؤسسات المتعامل معها في حدود معينة. وتجدر الإشارة هنا إلى ان في ظل تفشي فيروس كورونا (كوفيد 19)، قد أصبح سببا في نمو عدد مستخدمي البرنامج بحسب تقارير الشركة إلى أن وصل شهريا حتى 2.22 مليون مستخدم.

• مزايا تطبيق زوم:

يتضمن تطبيق Zoom اجراء المكالمات بالفيديو العديد من المزايا والوظائف منها:²

- اجراء بث مباشر LIVE وبدقة عالية، بالإضافة إلى باقات اشتراكات مختلفة.

1 - محمد (زايد)، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9،

ع 4، 2020، ص 502.

- مشاركة الشاشة (شاشة الحاسوب) أثناء الاجتماع مع المشاهدين.
- إمكانية البث عبر العديد من الأجهزة مثل: الأجهزة المحمولة والحواسيب الثابتة والسمارت فون.
- إمكانية نقل البث أو الندوة المباشرة عبر منصات مثل: فيسبوك ويوتيوب.
- تحتوي أداة Zoom على مربع حوار أو نشات أو حيز مخصص لطرح الأسئلة والإجابات.
- تسجيل أو تصوير ندوات واستضافة هذا المحتوى المسجل عبر منصات أونلاين أو مواقع ويب أخرى فيما بعد.¹

• استخدامات ومميزات برنامج زوم " Zoom " :

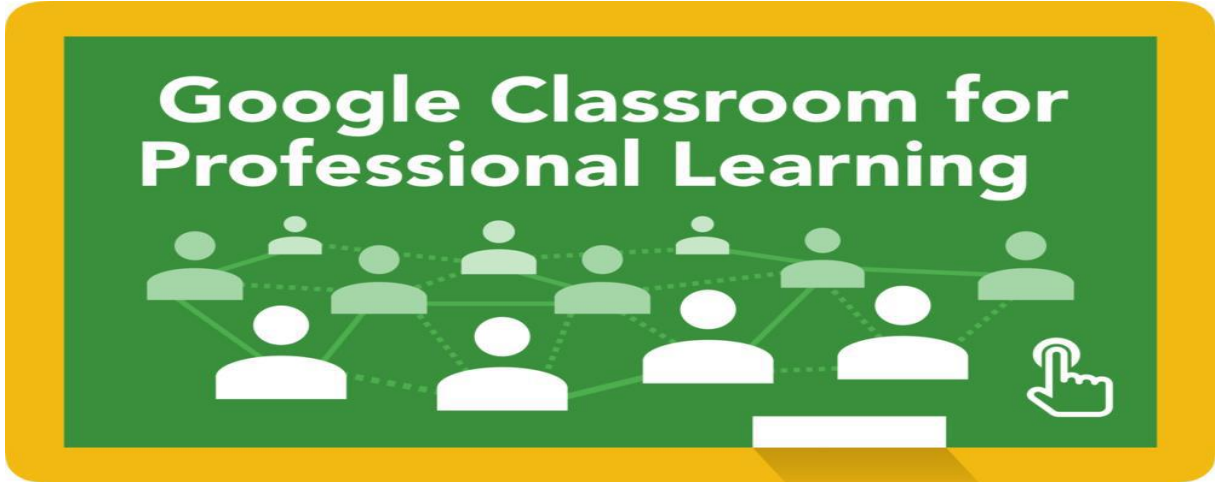
- تقنية رائعة تتيح عقد الاجتماعات، أونلاين، وإتاحة الغرف الالكترونية لعقد اجتماع المعلم المتعلمين
- التطبيق مجاني ومتاح في متجر جوجل بلاي وأبل استور، ويعمل على الحواسيب الذكية.
- برنامج زوم يعمل على التواصل بين المعلم والمستهدفين بجودة عالية لمختلفة سرعات الاتصال بشبكة الأنترنت.
- التسجيل لدى البرنامج لا يحتاج سوى البريد الالكتروني أو عن طريق حسابك مع برامج التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك.
- برنامج زوم يتيح غرف الاجتماع بالصوت والفيديو، ويمكن تخزينها على الكمبيوتر للاستفادة منها.
- وفي الأخير نستنتج أن تنظيم ندوات ومحاضرات على الأنترنت أمر ممكن بفضل التطور التكنولوجي الحديث، وخصوصا بتوفر الوسائل والطرق التقنية التي تساعد في ذلك، من بينها المنصة الرقمية زوم، حيث أصبحت الآن تساعد في عقد الاجتماعات أونلاين والقاء المحاضرات على الخط.

ت: منصة كلاس روم:

منصة Google Classroom هي خدمة تعليمية تقدمها شركة جوجل وتسمح للمعلمين بإنشاء الصفوف الافتراضية للمواد الدراسية وتهيئة واعداد الواجبات، ومن ثم تقديمها للمتعلمين سواء في التعليم

1 - محمد (زايد)، المرجع السابق، ص 503.

العام أو التعليم العالي. ويمكن للمعلم بعد ذلك جمع الواجبات وترتيبها. وذلك من خلال واجهة مستخدم سهلة التنقل.



• أبرز مميزات منصة Google Classroom:

- سهولة الإعداد: فيمكن للمعلمين إضافة الطلاب مباشرة أو مشاركة رمز الصف الدراسي مع طلبتهم للانضمام إلى التطبيق ويستغرق الأمر دقيقة واحدة فقط للإعداد.
 - توفير الوقت: يتيح سير عمل الواجبات الإلكتروني والبسيط للمعلمين انشاء الواجبات ومراجعتها ووضع الدرجات بسرعة. كل ذلك في مكان واحد.
 - تحسين مستوى النظام: يستطيع الطلاب رؤية كل الواجبات والمهام على صفحة الواجبات الدراسية. كما يتم حفظ جميع المواد الدراسية في مجلدات على Google Drive تلقائياً.
 - تعزيز التواصل: يسمح Classroom للمعلمين بإرسال اشعارات وبدء المناقشات الدراسية على الفور، ويمكن للطلاب مشاركة الموارد مع بعضهم أو الإجابة عن الأسئلة المطروحة.
 - الأمان ومحدودية التكلفة: لا يحتوي على إعلانات ولا يستخدم المحتوى المتعلق بك أو بيانات الطالب لأغراض الدعاية، كما أنه متاح مجاناً للمؤسسات التعليمية.
- (طريقة التسجيل أنظر الملحق رقم).

3/ مستوى تفاعل هيئة التدريس والطلبة مع التعليم عن بعد

بالرغم من وجود التكنولوجيا الحديثة التي جعلت الأمر أسهل ليستطيع أي طالب حضور المحاضرات أونلاين مازال هناك جزءا و حاجز يجعل التفاعل الواقعي بين الأشخاص أكثر أهمية، قد لا يصلح في كل التخصصات هذا التعليم الالكتروني لا يصلح مثلا للتعليم العملي الذي يحتاج لتدريب الطالب عمليا، فمثلا الكليات العلمية مثل الطب أو الهندسة أو الصيدلية أو الفنون مثل الرسم والنحت، لا تحتاج لدراسة نظرية فقط دون تطبيق عملي توفره الجامعات من خلال إمكانيات أكبر، وهذا ما خلق عدم وجود تفاعل من الطلبة والأساتذة ما جعل العملية التعليمية أعمق و أكثر تأثيرا .

حيث نرى أن معظم الطلبة غير مستأنسين بهذا النوع من التعليم، ويمكن قول الشيء نفسه عن الأساتذة، الذين يجتهدون في غياب تكوين دقيق في استخدام هذه التقنيات.

III. واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا:

1/ واقع تطبيق التعليم عن بعد في الجزائر والتحديات التي تواجه تطبيقه:

لقد فرضت الأزمة الوبائية العالمية ظروفًا خاصة واستثنائية على العالم بأسره وأدت التدابير والإجراءات الصحية المعتمدة من الدول إلى تباعد الجسدي ومنع التجمعات الكبرى في الأماكن العامة والمغلقة، وكانت الجامعات إحدى هذه الأماكن التي طالها الغلق مما أعاد طرح التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني كأحد البدائل التي تضمن استمرارية العملية التعليمية وإنقاذ الجامعات من شبح السنة البيضاء. ولكن السؤال المطروح: هل الظروف والإمكانيات والوسائل المتصلة بالتعليم عن بعد، متاحة لدى الطلاب لمزاولة هذه العملية؟ وهل قامت مرافق التعليم بتوفير الأرضيات والمنصات الكفيلة بإنجاح العملية وتأمينها؟ وهل هناك ضرورة مستعجلة لتعميم التعليم عن بعد في الجامعات على غرار الدول المتقدمة لتجنب الآثار السلبية للأزمة الوبائية؟

ففي الحالة الجزائرية مثلا و للأسف الشديد لم تكن على استعداد تام للانخراط في التعليم عن بعد لأسباب التالية : عنصر المفاجأة في الجائحة ، واضطرار السلطات العمومية إلى الغلق والحجر الصحي العم ،ولكن ولم تكن لدينا الجاهزية الكافية أو الخبرة المطلوبة في تفعيل التعليم الالكتروني عن بعد ، انعدام الثقافة الالكترونية و التراكمية المعرفية في مجال وسائط الميديا لدى غالبية المعنيين بالتعليم عن بعد سواء أساتذة أو طلاب ، ضف الى ذلك الإمكانيات و الوسائل التكنولوجية المساعدة في تفعيل التعليم عن بعد و خاصة تدفق الأنترنت الذي يشكل حجر الزاوية في بناء هذه الاستراتيجية .

حيث أن واقع التعليم عن بعد في الجزائر مرتبط بالظروف العامة التي تمر بها البلاد والتأخر الحاصل في مجال الرقمة والإدارة الالكترونية وضعف الانترنت، ومع ذلك فهو ضرورة ملحة وأمر واقع يجب الذهاب اليه وفق متطلبات ومعايير الجودة في التعليم والتكوين دون الغاء التعليم الحضوري الذي لا يمكن الاستغناء عنه، لأنه يعتبر القاعدة البيداغوجية، أما التعليم عن بعد فيعبر الدعامة المساعدة لاستكمال أهداف التكوين وفق مقتضيات الجودة وأخلاقيات البحث العلمي.

إلى جانب ذلك تم اتخاذ العديد من التدابير المتمثلة في التنسيق مع وزارة الاتصال من خلال بث العديد من الدروس التعليمية والحصص والبرامج ذات العلاقة فيما يسمى بالأرضيات الرقمية، كذلك تم التنسيق أيضا مع وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية لتحسين الوصول الرقمي من خلال تقديم تسهيلات للطلبة للولوج إلى المنصات الرقمية والمواقع التعليمية مجانا.

كذلك تنوي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تعزيز قدرات الشبكة الوطنية للتعليم والبحث لتواكب أنظمة التعليم العالي الدولية وتستجيب للاحتياجات الجديدة التي برزت خلال هذه الفترة الاستثنائية، وهذا عبر التنسيق عبر وزارة الرقمة والاحصائيات ببناء شراكة مستدامة وفعالة، وبالتالي فان التعليم في الجزائر سيشهد تحولا رقميا استجابة للتحديات التي يعرفها القطاع جراء جائحة كورونا.

وعليه فالتحديات أو المعوقات التي تواجه عن بعد في الجزائر واضحة وأبرزها:

- ضعف البنية التحتية لشبكة الانترنت وتزويد مؤسسات التعليم المختلفة بالوسائل الضرورية والبرامج ذات الصلة.
- عدم اتقان وتعميم استخدام اللغة الإنجليزية من طرف المعنيين كونها اللغة الأكثر استخداما في مجال البحوث العلمية وقواعد البيانات العالمية.
- ضعف الجاهزية لدى أعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا وتمسكهم بالتعليم التقليدي الحضوري في القاعات.
- عدم قدرة الطلاب على امتلاك حواسيب شخصية أو هواتف ذكية عالية الجودة او لوحات رقمية مجهزة لهذا الغرض لاستكمال العملية الاتصالية بين الأستاذ والطالب.¹

¹ - https://www.annasronline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=160069

2/ كبح انتقال الفيروس والتخطيط الشامل لإعادة فتح الجامعات:

تتمثل الخطوة المفردة الأهم التي يمكن للبلدان اتخاذها للتعجيل في إعادة فتح أبواب المؤسسات التعليمية في كبح انتقال الفيروس بغرض السيطرة على تفشيه، على الصعيد المحلي أو الوطني. وقد قامت وزارة التعليم العالي باتخاذ قرار فتح الجامعات ومزاولة التعليم عن بعد في ظروف استثنائية، من خلال الاسترشاد بالمعايير التالية:

- وضع بروتوكول صحي وذلك باتباع نظام الدراسة بالدفعات أي تقسيم الطلاب على حسب المستوى الدراسي، وكل دفعة تدرس داخل الجامعة مدة معينة حسب الرزنامة المحددة من قبلها، في حين تبقى باقي المستويات تتلقى التعليم عن بعد في المنزل.
- اجبارية حضور فقط المقاييس الأساسية في التخصص في حين يتم تقييم المقاييس الأخرى عن بعد كمقياس استكشافي.
- تقييم متعلق بإنجازات الطالب في نهاية البرنامج.
- هناك بعض الجامعات التي قامت بإجراء الامتحانات عن بعد.
- وضع استراتيجية واضحة المعالم، تضمن التواصل والاتصال لإدارة الجامعة بالأساتذة والطلبة بطريقة مرنة.

3/ التجربة السعودية والفلسطينية أنموذج لتعليم عن بعد في زمن الجائحة:

أ: التجربة السعودية:

تقرر تعليق الدراسة بشكل مؤقت واستثنائي في جميع مناطق ومحافظات المملكة العربية السعودية اعتباراً من يوم 2020/03/08 وحتى اشعار آخر ، وشمل قرار مدارس ومؤسسات التعليم العام و الأهلي و الجامعي و المؤسسة العامة للتدريب التقني و المهني الحكومية و الأهلية ، وضمنا لاستمرار العملية التعليمية وجه وزير التعليم بتفعيل المدارس الافتراضية و التعليم عن بعد خلال فترة تعليق الدراسة ، عن طريق عدة وسائط منها قناة عين التعليمية ، منصات رقمية لمختلف المراحل التعليمية ، أما التعليم الجامعي فكان عن طريق نظام التعلم عن بعد البلاك بورد (وزارة التعليم 2020) .

حيث بلغت الملفات التي تم استعراضها في منصات الجامعات أكثر من 1.087.275 ملفاً، كما بلغ إجمالي الفصول الافتراضية أكثر من 1.891.582 فصلاً افتراضياً، وتم برمجة أكثر من 1417 مناقشة لأطروحات الماجستير والدكتوراه في الجامعات السعودية خلال أزمة كورونا.

كما أكدت لغة الأرقام أن الجامعات السعودية قدمت خلال المدة من 21 رجب وحتى 30 شعبان أكثر من 264.867 مقراً تعليمياً، كما عقدت 2 مليون و200 ألف اختبار ما بين اختبار فصلي أو نهائي، وزار منصات الجامعات (28.759.050) زائراً.

أنهت الجامعات السعودية تجربتها بنجاح بعد أن تمكن أزيد من 1.6 مليون طالب وطالبة من اجتياز الاختبارات النهائية حيث تم إجراء 2.2 مليون اختبار عن بعد من بين 12 طريقة مختلفة للتقويم النهائي (وكالة الأنباء السعودية 2020)

منصات التعليم الإلكتروني في السعودية خلال أزمة كورونا:

شمل البدائل الإلكترونية التي تمكنت من خلالها الوزارة إتمام ما تبقى من الفصل الدراسي الثاني ست منصات تعليمية. (وكالة الأنباء السعودية 2020)¹

- **بوابة المستقبل:** حققت هذه المنصة 20 مليون زيارة وتفاعل الطلاب من خلالها بإنجاز أكثر من مليون واجب و430 ألف اختبار، واستفاد من خدماتها أكثر من 700 ألف طالب وطالبة.

- **القنوات الفضائية:** بلغ عددها 21 قناة لكافة المراحل الدراسية تبث على مدار الساعة وقدمت أكثر من 4 آلاف بث مباشر، وبلغ عدد مشاهداتها 61 مليون مشاهد.

- **قناة " عين " على اليوتيوب:** بلغ عدد مشتركها 730 ألف مشترك وعدد مشاهداتها 61 مليون مشاهدة، قدمت هذه المنصة الرقمية أكثر من 5400 درس مسجل وأكثر من 4 آلاف ساعة بث مباشر.

- **المنصة الرابعة بوابة " عين " الإجرائية:** تضمنت أكثر من 45 ألف مادة تعليمية إلكترونية وأكثر من 2000 كتاب مدرسي رقمي.

¹ - زهية(يسعد)، دور التعليم الإلكتروني في استمرار التعليم الجامعي خلال جائحة كورونا دراسة ميدانية، جامعة قاصدي مرياح الجزائر، 2020، ص 9.

- منظومة التعليم الموحد: شهدت أكثر من 52 مليون زائر وتفاعل الطلاب فيها بأكثر من 970 ألف واجب وأكثر من 330 ألف اختبار واستفاد من خدماتها أكثر من مليون طالب وطالبة و200 ألف معلم ومعلمة، والمنصة السادسة الروضة الافتراضية.¹

ب: التجربة الفلسطينية في التعليم عن بعد في زمن كورونا:

لقد كان النظام التعليمي في العالم اجمع يسير وفق ما ترتبه السياسة التعليمية في كل بلد على حدى، لكن مع اقتراب نهاية عام 2019، سرعان ما تغير هذا الحال اثرى حوث أمر جلل ألا وهو ظهور فيروس كورونا، حيث انقلبت الموازين في معظم دول العالم خاصة البلدان التي شهدت تفشي انتشار هذا الفيروس بدأت الحكومات في اصدار القرارات و التعليمات من أجل ضمان استمرار سير العملية التعليمية، عبر استخدام طرق وأساليب تعد أكثر أمانا من الذهاب إلى الجامعات والمدارس، وذلك لتجنب الانخراط و الاختلاط المباشر بين الناس وتجنب انتقال العدوى، ففي مارس من العام الماضي شهد المجتمع الفلسطيني تغيرات كبيرة شملت مختلف قطاعات الحياة اثرى ظهور إصابات بفيروس كورونا، ونخص بالذكر قطاع التعليم فمن الإجراءات التي اتبعتها الحكومة لتعايش مع هذا الوضع ما يلي:²

- اعلان السلطة الفلسطينية لحالة طوارئ في 5 من مارس في مناطق الضفة الغربية وغلق المدارس والجامعات لمدة شهر.

- منع التجمعات والمؤتمرات

- توجه وزارة التربية والتعليم الفلسطينية الى البحث عن طرق وأساليب تكفل استمرار سير العملية التعليمية، والعمل على سد الفراغ الذي سيقابلهم الطلاب أثري جلوسهم في بيوتهم وانقطاعهم عن الذهاب الى مكان تعلمهم.³

1- زهية (يسعد)، المرجع السابق، ص 11.

2- محمد منير (زيود)، التعليم الفلسطيني عن بعد في زمن كورونا، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2020، ص 15.

3- محمد منير (زيود)، المرجع السابق، ص 15.

• واقع التعليم في الجامعات:

لقد كانت كل جامعة تتبع أسلوبها الخاص في التعليم الإلكتروني ولكن تشابهت هذه الأساليب بشكل عام ومن أجل وضوح الفكرة نأخذ جامعة النجاح الوطنية كمثال، حيث عملت على متابعة طلابها عبر عدة وسائل ، واطاحت الحرية للمدرس المساق باختيار الوسيلة التي يراها مناسبة ويرجع ذلك على أسلوب المدرس ونوع المساق ، فمنهم من عمل على انشاء مجموعة خاصة بشعبته على الواتساب ومنهم من قام بإنشائها على فيسبوك ومنهم من اكتفى بميزات إدارة نظام التعلم المعتمد من الجامعة (موودل) في التواصل مع الطلاب ، مع بقاء موودل الوسيلة الرسمية المعتمدة من الجامعة .

أما بالنسبة لتنفيذ الدروس فكل من المدرسين استخدم الأسلوب المناسب له ولطلابه ولخصائص المساق ، فمنهم من اعتمد برنامج زووم من أجل تنفيذ الدروس وشرحها على الطلاب وكان الأكثر انتشارا بين المدرسين و الطلاب لما يوفره من بث مباشر واتاح التبادل ، الصوت والصورة بين المدرس وطلابه ، ومنه من اعتمد البث المباشر عبر الفاسبوك ، رغم سهولة التعامل معه الا انه افتقر الى إمكانية مشاركة الصوت مع مدرس المساق واقتصاره على المراسلات النصية ، ومن المدرسين من اعتمد على موودل في عرض اللقاءات مع طلابه ، أما بالنسبة لطريقة تقديم الطلاب فقد اعتمدت الجامعة على عدة طرق للتقييم منها، قيام الطلاب بإعداد التقارير و الأبحاث و الاختبارات الشفوية ، اختبارات الاختيار بين متعدد التي تعقد على موودل ، وذلك من أجل ضمان تقييم الطلاب من عدة جوانب .¹

¹ - محمد منير (زيود)، المرجع نفسه، ص16.

خاتمة الفصل:

ان ظروف الأزمة الحالية منحتنا فرصا من أجل استخدام تكنولوجيا أكثر تطورا ومرونة وتطبيق تقنيات جديدة ربما ما كنا لنطبقها في ظروف الرخاء و اليسر و الحياة التقليدية الروتينية، وبالتالي هي فرصة لكسر النمط الاعتيادي في التعليم الذي استمر لعقود طويلة، ولهذا فان التعليم عن بعد أمر مطلوب وتجربة الفصول الافتراضية وهذا عبر العديد من المنصات التعليمية، والتي استحسناها الكثير الا انها لم تحقق مبدأ تكافؤ الفرص، ولسوء الحظ وان كان ذلك غير مقصود، فان الأشخاص الذين لا يملكون اتصالا سهلا بالإنترنت سيصبحون أكثر حرمانا، وستكبر معضلة التواصل عبر الانترنت اذ ستخلق مسافات أكثر و تواعلا أكثر تعقيدا في الوقت ذاته، فهناك العديد من النوائص من النوائص التي من الممكن أن تحول دون تحقيق الأهداف المنتظرة، ما يجعل التعليم عن بعد وسيلة مكملة وليست بديلة خلال فترة ما بعد كورونا .

الدراسة الميدانية

جامعة ابن خلدون بتيارت نموذجاً

I. التعريف بمكان الدراسة

- 1/ لمحة عن جامعة ابن خلدون -تيارت-
- 2/ المنشآت
- 3/ التنظيم الاداري
- 4/ التنظيم البيداغوجي
- 5/ الهيكل التنظيمي

II. اجراءات الدراسة الميدانية

- 1/ منهج الدراسة
- 2 / عينة البحث
- 3 / مجالات الدراسة
- 4 / أدوات جمع البيانات

III. عرض وتحليل البيانات وتفسيرها

- 1 / تحليل نتائج استبيان الأساتذة
- 2 / تحليل نتائج استبيان الطلبة
- 3 / النتائج في ضوء الفرضيات
- 4 / النتائج العامة
- 5 / الاقتراحات.

1. التعريف بمكان الدراسة:

1-لمحة عن جامعة ابن خلدون - تيارت -

تعد جامعة ابن خلدون تيارت من أبرز الجامعات في الجزائر والتي تم إنشائها سنة 1980 كمركز جامعي، وفي سنة 1984 حل المركز ليحل محله معهدين وطنيين للتعليم العالي هما :

- المعهد الوطني للتعليم العالي في الهندسة المدنية.
- المعهد الوطني للتعليم العالي في الفلاحة والبيطرة.

إلا أنه في سنة 1992 أعيد إنشاء المركز الجامعي، وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-271 المؤرخ في 18 سبتمبر سنة 2001 أنشأت جامعة ابن خلدون تيارت وقد سميت تيمنا باسم مؤسس علم الاجتماع العلامة عبد الرحمن بن محمد ابن خلدون والذي اشتهر بتأليفه لكتاب مقدمة ابن خلدون تمهيدا لكتابه الضخم العبر.

بلغ عدد الطلاب للسنة الجامعية 2020/2019 بـ 30828 طالب وطالبة موزعين على كافة الشعب والاختصاصات والأطوار والجدول رقم 01 يوضح ذلك بالتفصيل، حيث يقوم بتأطيرهم 998 أستاذ وأستاذة بمختلف الرتب كما في الجدول رقم 02، وارتكز التعليم الجامعي على نوعين من التكوين، النظام الجديد *L.M.D الذي أصبح يشمل جل التكوين داخل الجامعة، والنظام الكلاسيكي ينحصر في بعض الشعب فقط، كما تم إعادة تنظيم التكوين وفق المقاييس والمعايير المعمول بها قانونيا للانتقال من نظام قديم إلى نظام جديد¹.

الجدول رقم 1): عدد الطلبة في كامل الأطوار

المجموع	ماستر	ليسانس	كلاسيك	
28948	9187	19145	616	جامعة ابن خلدون
1329	402	927	/	ملحقة قصر الشلالة
551	233	318	/	ملحقة السوق
30828	9822	20390	616	المجموع

المصدر: نيابة الجامعة المكلفة بالتنمية والاستشراف والتوجيه

1 مقابلة شخصية مع السيد مدير نيابة مديرية الجامعة المكلفة بالتنمية والاستشراف والتوجيه.

الجدول رقم (2): عدد الأساتذة

الرتبة	المجموع
التعليم العالي أستاذ	104
أستاذ محاضر "قسم أ"	245
أستاذ محاضر "قسم ب"	272
أستاذ مساعد "قسم أ"	325
أستاذ مساعد "قسم ب"	50
رتب أخرى	02
المجموع	998

المصدر: نيابة الجامعة المكلفة بالتنمية والاستشراف والتوجيه

2/ المنشآت:

يختلف الهيكل التنظيمي للجامعة من جامعة لأخرى وتتضمن جامعة ابن خلدون على العديد من الكليات بالإضافة للمعاهد ومخابر البحث العلمي وهي كالتالي:

1- الكليات والمعاهد المكونة لجامعة ابن خلدون تيارت: تضم ثمن كليات ومعهد وملحقتين وهي كالتالي:

- كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير (محل الدراسة)
- كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية (محل الدراسة)

تم انشاؤها سنة 2010، تتوفر على 3000 مقعد بيداغوجي، تقدر مساحتها حوالي 42 كلم²، يتمدرس بيها أزيد من 7000 طالب يؤطّروهم أزيد من 160 أستاذ، يتوزع الطلبة بها الى قسمين:

قسم العلوم الإنسانية: ويندرج تحته التخصصات التالية في طور اليسانس:

- تخصص التاريخ.

- تخصص علم المكتبات.
 - تخصص اعلام واتصال.
 - وفي طور الماستر:
 - تاريخ حديث ومعاصر.
 - تاريخ الغرب الإسلامي في العصر الوسيط.
 - تاريخ الحضارات القديمة.
 - اعلام واتصال.
 - تكنولوجيا وهندسة المعلومات.
- قسم العلوم الاجتماعية:** ويندرج تحته التخصصات التالية:

في طور الليسانس:

- تخصص علم الاجتماع.
 - تخصص علم النفس.
 - تخصص فلسفة.
- في طور الماستر نجد التخصصات التالية:
- علم النفس العيادي.
 - علم النفس المدرسي.
 - علم الاجتماع والاتصال.
 - علم اجتماع العمل والتنظيم.
 - فلسفة.

وقد تم فتح تخصصات في طور الدكتوراه في كلا القسمين: تخصص تاريخ، تخصص فلسفة وعلم النفس.

- كلية الحقوق والعلوم السياسية.
- كلية الأدب واللغات.
- كلية علوم الطبيعية والحياة.
- كلية العلوم التطبيقية (محل الدراسة).

• نشأة كلية العلوم التطبيقية:

تعد كلية العلوم التطبيقية من أولى الكليات نشأة حيث أنها تعتبر اللبنة الأولى التي تأسست من خلالها الجامعة باعتبارها انحدرت من المعهد الوطني للتعليم العالي في الهندسة المدنية سنة 1984، وبعد إنشاء جامعة تيارت سنة 2001 سميت بكلية العلوم والتكنولوجيا وعلوم المادة والتي كانت تضم عدة أقسام من بينها قسم العلوم التكنولوجية الذي كان محل دراستنا الميدانية الذي اخترنا منه قسم الهندسة الكهربائية.

قسم العلوم والتكنولوجيا:

يعتبر هذا القسم أساساً الجذع مشترك الذي تتفرع منه التخصصات العلمية الأخرى والمؤلفة من التخصصات الثلاثة للهندسة.

✓ قسم الهندسة المدنية.

✓ قسم الهندسة الميكانيكية.

✓ قسم الهندسة الكهربائية.

• كلية علوم المادة.

• كلية الرياضيات والإعلام الآلي.

• معهد العلوم البيطرية.

• ملحقة السوق.

• ملحقة قصر الشلالة.

2- **مخابر البحث العلمي:** بالإضافة إلى الكليات والمعهد والملحقتين تحتوي جامعة ابن خلدون على 16

مخبر معتمد للبحث العلمي في شتى التخصصات والميادين:

• مخبر الفلاحة والبي وتكنولوجي والتغذية في المناطق شبه الجافة (كلية علوم الطبيعة والحياة)؛

• مخبر الهندسة الفيزيائية (كلية المادة).

• مخبر التركيب والحفر (كلية العلوم التطبيقية).

• مخبر التكنولوجيا الصناعية (كلية العلوم التطبيقية).

• مخبر دراسة لغوية وقواعدها بين التقليد والحداثة في الجزائر (كلية الأدب واللغة العربية).

• مخبر نظام حماية بيئة التشريعات (كلية الحقوق والعلوم السياسية).

- مخبر الهندسة الكهربائية والبلازما (كلية العلوم التطبيقية).
- مخبر النظافة وعلم الأمراض الحيوانية (معهد العلوم البيطرية).
- مخبر الخطاب الحجاجي: أصوله، مراجعه وآفاقه في الجزائر (كلية الادب واللغة العربية).
- مخبر استنساخ حيوانات المزرعة (معهد العلوم البيطرية).
- مخبر هندسة الطاقة وهندسة الكمبيوتر (كلية الرياضيات والإعلام الآلي).
- مخبر علوم الحاسوب والرياضيات (كلية الرياضيات والإعلام الآلي).
- مخبر تطوير وتحسين الإنتاج الحيواني المحلي (معهد العلوم البيطرية).
- مخبر علم وظائف الأعضاء النباتية المطبقة فوق الأرض (كلية علوم الطبيعة والحياة).
- مختبر الجيوماتيكا والتنمية المستدامة (كلية علوم الطبيعة والحياة).
- مختبر الدراسات التاريخية والأثرية في شمال أفريقيا (اليهان) (كلية العلوم الانسانية والاجتماعية).

ثالثاً: المصالح المشتركة

تتمثل المصالح المشتركة التي تكون الجامعة في:

أ- المكتبة المركزية: تتوفر على حوالي 12000 عنوان و60000 نسخة حسب إحصائيات السنة الدراسية 2020/2019، مع العلم أن جل الكليات البيداغوجية بها مكتبات خاصة، كما تضم المكتبة

المركزية المصالح التالية:

- مصلحة الاقتناء.
- مصلحة المعالجة.
- مصلحة البحث الببليوغرافي.
- مصلحة التوجيه.

ب- مركز الإعلام الآلي والحسابات، موزع البريد الإلكتروني وجهاز اللوالب.

ج- المزرعة التجريبية: تقدر مساحتها 35 هكتار.

د- بهو التكنولوجيا: هيكل بيداغوجي يقوم فيه الطلبة بالأعمال الموجهة والتطبيقية في ميدان التكنولوجيا

ويضم الورشات التالية:

- التصنيع والتحويل.
- ورشة القياس وورشة القوالب.

- ورشة المعالجة الحرارية.
- ورشة اختبار المواد.
- ورشة ميكانيك السوائل.
- ورشة الحرارة والتحويل الطاقوي.
- مكتب للدراسات.

3/ التنظيم الإداري:

الإدارة والتسيير:

تعد الإدارة عاملاً أساسياً لنجاح المنظمات على اختلافها، أو حتى فشلها، سواء كانت منظمات اقتصادية أو تعليمية أو غيرها، ولا بد أن تكون إدارة فعالة والجامعة كباقي المؤسسات تسعى لتحقيق مستوى عالي من الإنجاز وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية المتوفرة.

أولاً: مجلس الإدارة والمجلس العلمي

المجلس هو الهيئة العليا في الجامعة وله دور حيوي في إدارة وتسيير أعمالها، وتحتوي الجامعة على مجلسين، مجلس الإدارة والمجلس العلمي.

1- **مجلس الإدارة:** المجلس هو هيئة إدارية تضم مختلف الشرائح المؤلفة للجامعة برئاسة ممثل عن وزير التعليم العالي والبحث العلمي ويتألف من ممثلين عن مجموعة من الوزارات وكذا أعضاء من هيئة التدريس وممثلين عن الموظفين الإداريين والتقنيين وكذا ممثلين عن الطلبة بالإضافة إلى أعضاء استشاريين كالعمداء ونوابهم والأمين العام ومسؤول المكتبة، مع إمكانية جواز دعوة أي شخص بإمكانه المساعدة في عملها، يتمحور دوره في تفصيل مشروع الميزانية والحسابات للجامعة، حيث يناقش التقرير السنوي للميزانية بالتطرق إلى مشروع خطة إدارة الموارد البشرية وكذا تقديم المقترحات فيما يخص برامج التبادل العلمي الدولي والبحث العلمي، الحصيلة السنوية حول التكوين والبحث في الجامعة، اتفاقيات شراكة مع مختلف القطاعات الاجتماعية والاقتصادية، القانون الداخلي للجامعة.

2- **المجلس العلمي:** المجلس العلمي هيئة استشارية علمية تضم الطاقم البيداغوجي للجامعة من مديريها وعمدائها ونوابهم بالإضافة إلى رؤساء المجالس العلمية للأقسام ومديري وحدات البحث ويجوز دعوة أي شخص مختص بإمكانه إفادة المجلس.

يعمل المجلس العلمي على إبداء المشورة والتوصيات فيما يخص الخطط السنوية للتدريب والبحوث العلمية وتحديد الميزانيات العمومية الموجهة لاقتناء المؤلفات العلمية والتقنية وتوجيه برامج الشراكة الجامعية والتبادل العلمي مع مختلف مكونات المنظومة الاجتماعية والاقتصادية، وكذا تنظيم ميزان التدريس والبحوث العلمية، يدرس تقارير الأنشطة العلمية والبيداغوجية.

ثانياً: الأمانة العامة للجامعة

تكون تحت مسؤولية الأمين العام، المسؤول عن التشغيل والهيكل الإدارية والمالية وكذا تحت سلطته الخدمات المشتركة الإدارية والفنية، يتولى الأمين العام قيادة الأمانة العامة والمشاركة في إدارة الجامعة، حيث تتكفل الأمانة العامة بتسيير المسار المهني لمستخدمي الجامعة مع احترام صلاحيات الكلية والمعهد في هذا المجال وتحضير مشروع ميزانية الجامعة ومتابعتها وتنفيذها وكذا ضمان متابعة تمويل أنشطة المخابر ووحدات البحث، كما تتكفل ببرمجة الأنشطة الثقافية والعلمية والرياضية للجامعة وترقيتها والسهر على سير المصالح المشتركة للجامعة وضمان متابعة وتنسيق مخططات الأمن الداخلي للجامعة بالتنسيق مع المكتب الوزاري للأمن الداخلي، كما تعمل الأمانة العامة بضمان تسيير وحفظ الأرشيف والتوثيق لمديرية الجامعة وضمان سير مكتب تنظيم الجامعة، كما تشمل الأمانة العامة بالإضافة إلى مكتب التنظيم العام ومكتب الأمن الداخلي على الهياكل الآتية:

1- المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين: تضم المصالح التالية:

- مصلحة الأساتذة.
- مصلحة التكوين وتحسين المستوى وتجديد المعلومات.
- مصلحة الموظفين الإداريين والتقنيين وأعاون المصالح.

2- المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة: تضم المصالح الآتية :

- مصلحة الميزانية والمحاسبة.
- مصلحة تمويل أنشطة البحث.
- مصلحة مراقبة التسيير والصفقات.

3- المديرية الفرعية للوسائل والصيانة: تشمل المصالح التالية:

- مصلحة الوسائل والجرد.
- مصلحة النظافة والصيانة.
- مصلحة الأرشيف.

4- المديرية الفرعية للأنشطة العلمية والثقافية والرياضية: تضم المصالح التالية:

- مصلحة الأنشطة العلمية والثقافية.

- مصلحة الأنشطة الرياضية والترفيهية.

5- مركز الأنظمة وشبكة الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد: يتكفل هذا المركز

باستغلال هياكل الشبكات وإدارتها وتسييرها واستغلال تطبيقات الإعلام الآلي لتسيير البيداغوجية ومشاريع التعليم المتلفز والتعليم عن بعد وتنفيذها بالاستعانة بالدعم التقني للتصميم وإنتاج الدروس عن طريق الإعلام الآلي والتعليم عن بعد ويشمل الفروع الآتية :

- فرع الأنظمة.

- فرع الشبكات.

- فرع التعليم المتلفز والتعليم عن بعد.

6- مركز التعليم المكثف للغات: يستقبل الطلاب من داخل الجامعة وخارجها ممن يأملون في تحصيل

مستوى عالي في تعلم اللغات، العربية، الفرنسية، الانجليزية، الألمانية والإسبانية.

5/ الهيكل التنظيمي للجامعة:

يتكون الهيكل التنظيمي للجامعة من مدير الجامعة ونياباته، الكليات، المعاهد والمخابر بالإضافة إلى

المصالح المشتركة للجامعة. (الملحق رقم)

مدير الجامعة ونيابات الجامعة:

مدير الجامعة بصفته المسؤول الأول فهو يأتي في قمة الهرم الإداري للجامعة يليه مدراء نيابات

الجامعة.

1- مدير الجامعة: مدير الجامعة هو المسؤول التنفيذي الأول للجامعة، ويتم تعيينه بناء على مرسوم

رئاسي تتمثل مهامه بصفته مسؤولاً عن مهمات الجامعة الأكاديمية والإدارية والمالية في تحديد كل

سياسات الجامعة وإجراءاتها واعتمادها، وكذا مراجعة السياسات الإدارية والأكاديمية العامة للجامعة

بناءً على توجيهات الوزير فيما يتعلق برسالة الجامعة العلمية والثقافية واحتياجات البحث العلمي

ويخضع لمحاسبة وزير التعليم العالي والبحث العلمي.

2- نيابات المديرية: تتكون من أربع نيابات وهي كالتالي:

أ- نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات وكذا التكوين العالي في التدرج تضم المصالح التالية: مصلحة التعليم والتريصات والتقييم وكذا مصلحة الشهادات والمعدلات، مصلحة التكوين لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي ومصلحة التكوين المتواصل.

ب- نيابة مديرية الجامعة للتعليم العالي للطور الثالث، التأهيل الجامعي والبحث العلمي والدراسات العليا والتدرج.

ج- نيابة مديرية الجامعة للتنمية والتوجيه والاستشراف.

د- نيابة مديرية الجامعة للتنشيط وترقية البحث العلمي والعلاقات الخارجية والتظاهرات العلمية والتعاون.

إجراءات الدراسة الميدانية:

1 / منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم، لوصف ظاهرة ما أو مشكلة معينة، لتصويرها كمياً عن طريق جمع البيانات لغرض إخضاعها للدراسة الدقيقة.

2 / مجالات الدراسة:

- **الحدود المكانية:** لقد شملت الدراسة الطلبة الجامعيين والأساتذة من بعض كليات جامعة ابن خلدون - تيارت-، وهذا للتعرف بصورة دقيقة عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي في ظل جائحة كورونا أي واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل الظروف الاستثنائية، التي فرضتها إجراءات الحجر الصحي، ومن بينها إجراء تعليق الدراسة على مستوى كل الجامعات.

- **الحدود الزمانية:** دامت هذه الدراسة حوالي خمسة أشهر، من منتصف شهر فيفري إلى أواخر شهر جوان 2021.

3 / عينة البحث (مجتمع الدراسة):

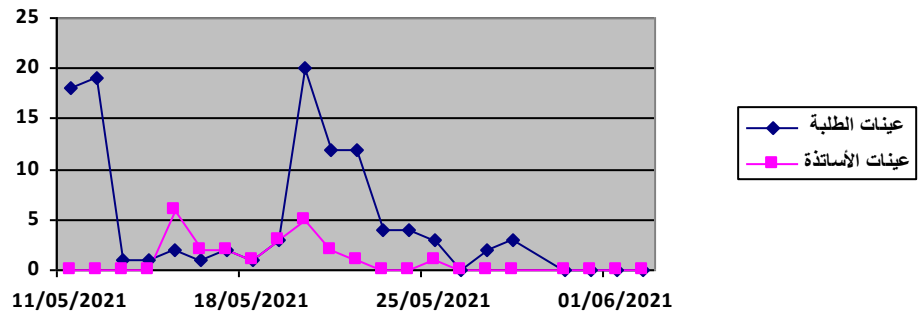
مجتمع الدراسة تمثل في أساتذة وطلبة جامعة ابن خلدون تيارت للمستويين التعليميين طوري الليسانس والماستر، وهم طلبة المعنيين بالدراسة أو التعليم عن بعد عبر الأنترنت من خلال المنصات الموجودة على المواقع الرسمية للجامعات، التي تم اعتمادها من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فأما عن حجم العينة فكانت تم الاعتماد عليها حسب طبيعة المجتمع الكلي، تم الوصول إليها من خلال إرسال واستقبال الاستبيان الإلكتروني عبر مواقع الأنترنت واستبيان ورقي، ضف الى ذلك إجراء مقابلات مع رؤساء الأقسام.

جدول 4: تواريخ أخذ عينات الدراسة من 2021/05/11 الى 2021/06/02

الطلبة	الأساتذة	التاريخ
18	00	2021/05/11
19	00	2021/05/12
01	00	2021/05/13
01	00	2021/05/14
02	06	2021/05/15
01	02	2021/05/16
02	02	2021/05/17

01	01	2021/05/18
03	03	2021/05/19
38	05	2021/05/20
12	02	2021/05/21
12	01	2021/05/22
04	00	2021/05/23
04	00	2021/05/24
03	01	2021/05/25
00	00	2021/05/26
02	00	2021/05/27
03	00	2021/05/28
00	00	2021/05/29
00	00	2021/05/30
00	00	2021/05/31
00	00	2021/06/01
00	00	2021/06/02
127	23	المجموع

المصدر: من اعداد الطالبتين



منحنى بياني رقم 01: يمثل تغيرات اجابة العينة

4 / أدوات جمع البيانات:

بالنظر إلى طبيعة الدراسة والظروف المحيطة بها من حجر صحي، وعدم امكانية التواصل المباشر مع الباحثين وهم الطلبة والأساتذة، ارتأينا الاستعانة بالاستبيان والذي يعرف على أنه مجموعة من الأسئلة التي توجه للأفراد في موضوع الدراسة بطريق غير مباشر، باستخدام البريد أو النشر على الصفحات وغيرها ويهدف الاستبيان الى التجاوب مع أفراد العينة للإجابة عن الأسئلة ليتم تحليلها، وقد أردناه أن يكون على شكل الكتروني ليوزع ويجاب عليه بنفس الطريقة.

وقد صمنا استبيانين أحدهما خاص بالأساتذة والآخر خاص بالطلبة وكان كل استبيان كان يتضمن 17 سؤال.

الاستبيان تم توزيعه على مواقع التواصل الاجتماعي وعبر البريد الإلكتروني على طلبة جامعة ابن خلدون وقد تم الاجابة على 127 استبيان خاص بالطلبة و 23 استبيان خاص بالأساتذة. الا اننا لم نلقى التجاوب المطلوب من قبل الباحثين، فذهبنا الى وضع استبيان ورقي وقسمناه، حيث وصلت العينة النهائية على 138 عينة من الطلبة، 38 عينة من الأساتذة.

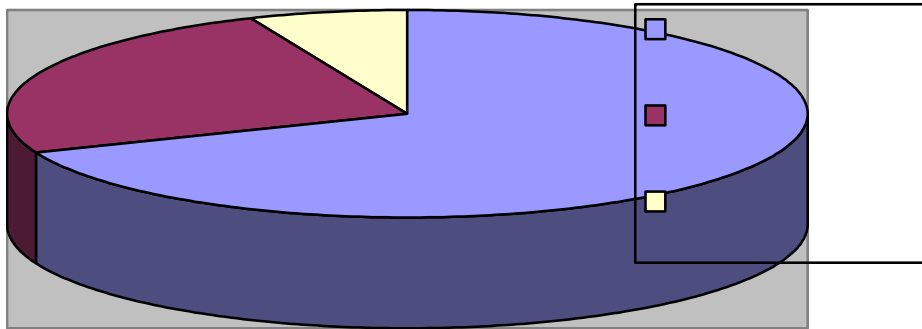
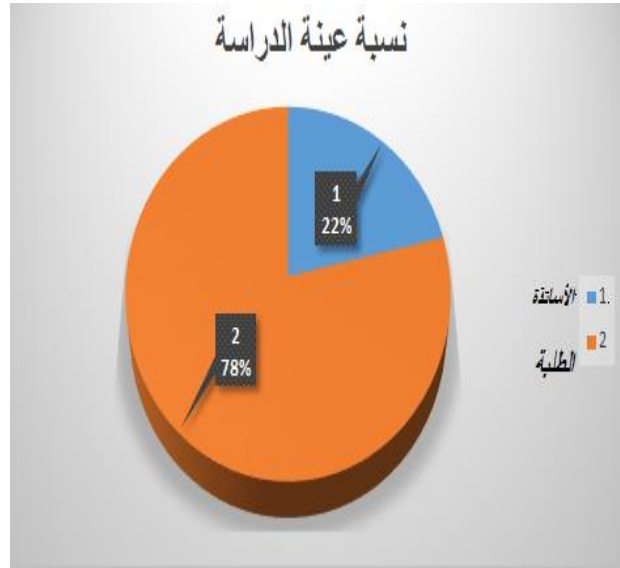
1. تحليل البيانات وتفسيرها:

خصائص العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية وتخصص الهندسة الكهربائية من كلية العلوم التطبيقية، وتخصص التسويق من كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير.

الجدول 5:

المتغير	العدد	النسبة
أستاذ	38	100%
طالب	138	100%
المستوى الدراسي	ليسانس	31,85%
	ماستر	68,15%
	مجموع	100%
الكليات	كلية العلوم الانسانية والاجتماعية	68,84%
	كلية العلوم التطبيقية	24,64%
	كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	6,52%



استبيان الأساتذة:

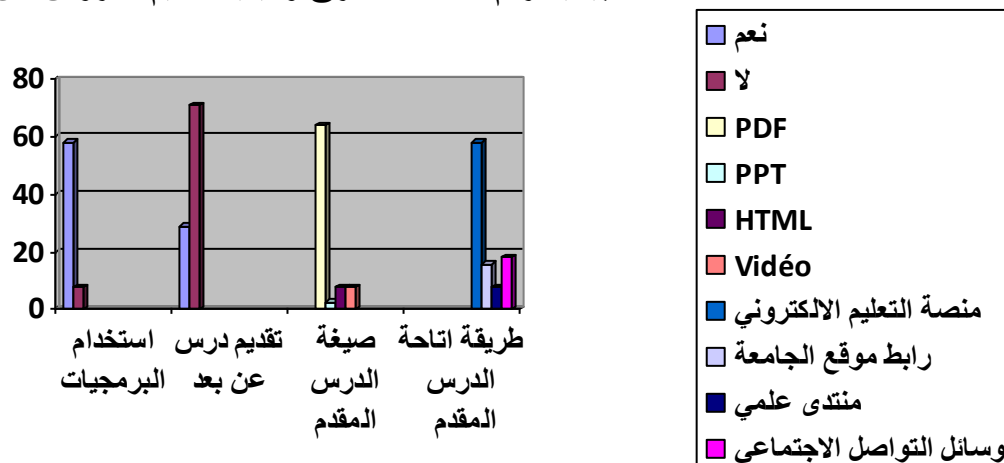
المحور الأول: مواصلة الموسم الدراسي بتني آلية التعليم الالكتروني والصعوبات التي واجهت الأساتذة.

- جدول 06: يمثل طرق وكيفية تقديم الدروس على المنصة الرقمية -

الخيارات	ايجاد استخدام البرمجيات	النسبة	هل سبق تقديم درس عن بعد	النسبة	صيغة الدرس المقدم	النسبة	طريقة اتاحة الدرس المقدم	النسبة
نعم	23	%57,89	27	%29				
لا	14	%7,89	10	%71				
Pdf					24	%64		
Ppt					1	%2,63		
Html					3	%7,89		
Vidéo					3	%7,89		
منصة التعليم الالكتروني							23	%57,89
رابط موقع الجامعة							6	%15,78
منتدى علمي							3	%7,89
وسائل التواصل الاجتماعي							7	%18,42
المجموع	37	%100	37	%100	31	%100	38	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 01: تمثل طرق وكيفية تقديم الدروس عن بعد



التحليل:

لقد قامت الجامعة بفتح مواقع ووضع منصات الكترونية تابعة لها يتم من خلالها ولوج الطلبة والأساتذة إليها ففي هذا السياق جاء تمثيل هذا الجدول لمعرفة ما ان قام الأساتذة بإلقاء الدروس عن بعد أو لا، وقد كانت الاجابة بنعم بنسبة 71%، ولقد أفضت الاجابات الا أن نسبة تجاوب الأساتذة مع التعليم عن بعد وتقديم الدروس كانت مرتفعة، بحيث كانت نسبة الاجابة بلا حوالي 29%، وهذا يعود إلى عدة أسباب ربما عدم تقبل الأساتذة لفكرة تقديم الدروس عن بعد.

وقد تم تقديم الدروس بعدة طرق اتبعها الأساتذة بحيث بلغت نسبة اتاحة الدرس على منصة التعليم الالكتروني 57,89%، وهذا ما يوضح سهولة استخدامها من خلال وضع الدروس فيها، اما الروابط الخاصة بالجامعة قدرت بـ 15,78%، حيث يظهر ان النسبة ضئيلة كون ان بعض الأساتذة لم يتواصلوا مع أخصائيين قائمين على هذا المجال، أما بالنسبة للمنتديات العملية فقد بلغت 7,89% مما يبين عدم ولوج الطلبة و الأساتذة إليها والمشاركة في نفس المنتديات، وفيما يخص مواقع التواصل الاجتماعي بلغت نسبتها 18,42% وهي نسبة ضعيفة ما يؤكد على أن الأساتذة لم يعتمدوا عليها كمصدر من مصادر اتاحة التعليم عن بعد.

كما قدم الأساتذة الدروس بعدة صيغ، حيث تظهر من خلال النتائج بنسب متفاوتة، حيث وصلت نسبة وضع الدروس بصيغة Pdf بـ 64%، فذا البرنامج هو عبارة عن نظام ادارة تعلم مفتوح المصدر، صمم على أسس تعليمية ليساعد المدرسين على توفير بيئة الكترونية.

وفي هذا النطاق لا يمكن للأساتذة تقديم الدروس دون امكانيات استخدام البرمجيات هذا ما دعانا الى معرفة نسبتها، فقد كانت الاجابة بنعم 57,89% ما يعني ان جل الأساتذة يمتلكون قدرة استعمال الحاسوب وبرمجياته، في حين كانت الاجابة بلا 36,84% ما يوضح لنا أن هناك بعض الأساتذة لا يجيدون استخدام هاته البرمجيات.

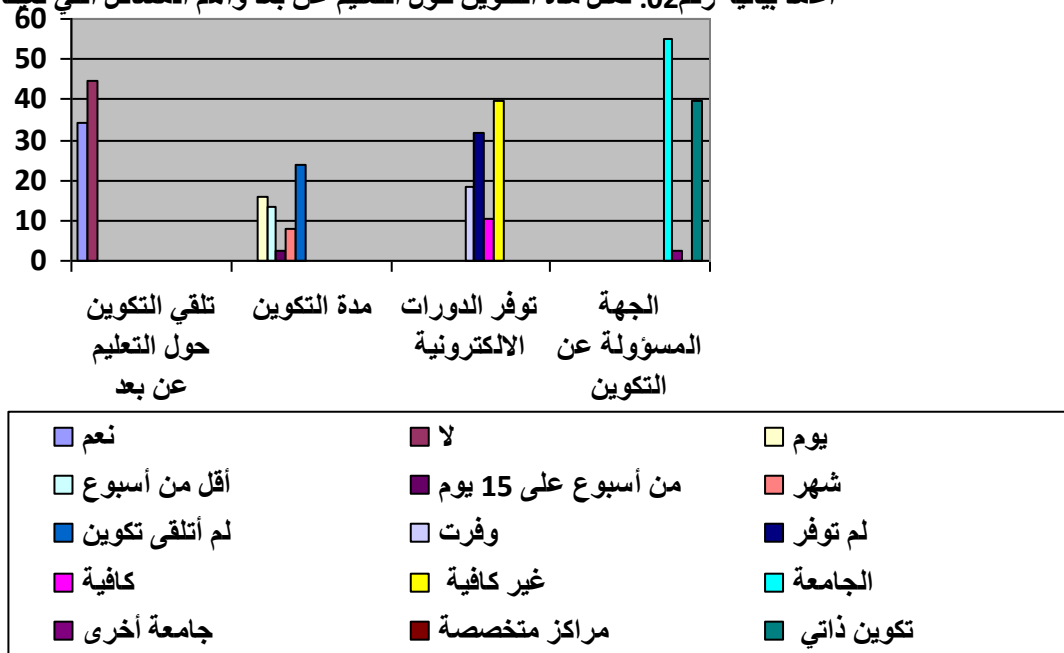
المحور الثاني: مساهمة الدورات الالكترونية والتكوينات في تذليل صعوبات التعليم عن بعد.

- جدول 07: يمثل مدة التكوين حول التعليم عن بعد وأهم المشاكل التي تعيقه -

الخيارات	تلقي التكوين	النسبة	مدة التكوين	النسبة	توفير الدورات الالكترونية	النسبة	الجهة المسؤولة عن التكوين	النسبة
نعم	13	%34,21						
لا	17	%44,73						
يوم			6	%15,78				
أقل من أسبوع			5	%13,15				
من أسبوع الى 15 يوم			1	%2,63				
شهر			3	%7,89				
لم ألتقى أي تكوين			9	%23,68				
وفرت					7	%18,42		
لم توفر					12	%31,57		
كافية					4	%10,52		
غير كافية					15	%39,47		
الجامعة							21	%55,26
جامعة أخرى نظمت تكويننا							1	%2,63
مراكز متخصصة في التكوين							0	%0
تكوين ذاتي							15	%39,47
المجموع		%100		%100	38	%100	37	%97,36

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمد بيانية رقم 02: تمثل مدة التكوين حول التعليم عن بعد وأهم المشاكل التي تعيقه



التحليل: أردنا من خلال هذا الجدول التعرف على الفروق في كفاءات الأساتذة في تقديم الدروس عن بعد من خلال التطرق إلى بعض النقاط المهمة والتي حصرناها في أربعة نتائج:

بلغت نسبة الاجابة بنعم حول ما إن تلقى الأساتذة تكوينا عن بعد بـ 34,21% في حين قدرت الاجابة بلا 44,73%. أما بالنسبة لمدة التكوين فكانت هناك فوارق وتعددت الاجابات فيها، فبعض الأساتذة تلقوا تكوين في يوم واحد وقد بلغت النسبة 15,78%، في حين قدرت نسبة التكوين لأقل من أسبوع بـ 13,15%، بينما نجد النسبة المحدد للمدة من أسبوع إلى 15 يوم قد بلغت 2,63%، وهناك بعض الاساتذة الذين كانت مدة تكوينهم شهر والتي بلغت نسبة 7,89%، أما بالنسبة للأساتذة الذين لم يتلقوا أي تكوين فقد وصلت نسبتهم إلى 23,68%، ومن خلال هذه المعطيات والنسب يتبين لنا أن معظم الأساتذة لم يتلقوا تكوين عن بعد، وهذا ما تؤكد نسبة الاجابة عن مكان الجهة المسؤولة عن التكوين، فالذين تلقوه فالجامعة قدرت بـ 55,26%، في حين وصلت نسبة الاجابة على أن التكوين ذاتي 39,47%، وهناك من تلقوا تكوين في جامعات أخرى قدرت نسبتهم بـ 2,63%، أما بالنسبة للمراكز المتخصصة لم يتم التكوين من خلالها. وهناك بعض أفراد العينة لم يجيبوا على هاته الأسئلة والتي قدرت نسبتهم 2,64% أما فيما يخص الجامعة وما إن قامت بدورات تكوينية فكانت 7,42%، وتقابلها اجابة لم توفر بـ 31,75% أما بنسبة الاجابة ما إن كافية أو لا فقد قدرت بـ 10,52% في حين نسبة غير كافية قدرت بـ: 55,26% ومن خلال هذه النتائج يمكن أن نقول بأن معظم أفراد العينة لم يقوموا بتكوين وأن الجامعة لم توفر وتقم بأي جهود من أجل تكوين الأساتذة خاصة وأن هناك بعض الأساتذة الذين لا يجيدون التحكم أو العمل بالبرمجيات الجديدة.

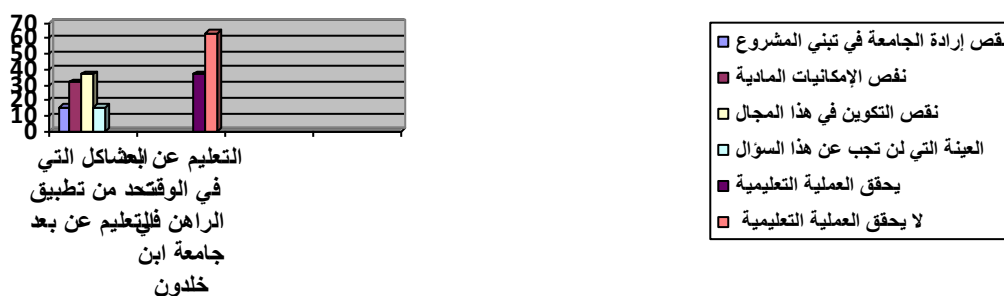
المحور الثالث: الدواعي التي حدثت من تحقيق العملية التعليمية بالجامعة.

- جدول 08: يمثل المشاكل التي تحد من تطبيق التعليم عن بعد وكيف هو في الوقت الراهن -

الخيارات	المشاكل التي تحد من تطبيق التعليم عن بعد	النسبة	التعليم عن بعد في الوقت الراهن	النسبة
نقص ارادة الجامعة في تبني المشروع	06	%15,78		
نقص الامكانيات المادية	12	%31,57		
نقص التكوين في هذا المجال	14	%36,84		
يحقق العملية التعليمية			14	%36,84
لا يحقق العملية التعليمية			24	%63,15
العينة التي لم تجب عن السؤال	17	%15,81	00	
المجموع	38	%100	38	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 03: تمثل المشاكل التي تحد من تطبيق التعليم عن بعد وكيف هو في الوقت الراهن في جامعة ابن خلدون



التحليل: في هذا الجدول حاولنا معرفة ما ان كانت الجامعة المنتسب اليها حققت العملية التعليمية، حيث بلغت نسبة الاجابة بنعم %36,84 ، بينما نسبة الاجابة بلا قدرت بـ %63,15 ومن هذه النتائج يتضح لنا أن الجامعة المنتسب اليها لم تحقق أو توفر العملية التعليمية، ربما لعدة مشاكل أحالت دون تحقيق هذا المشروع (التعليم عن بعد)، حيث قدرت نسبة الاجابة حول نقص ارادة الجامعة في تبني المشروع هو أحد المشاكل، حيث بلغت %15,78، أما من رأوا أن السبب هو نقص الامكانيات قدرت

نسبته بـ31,57%، في حين نجد أن الاجابة بأن نقص التكوين في المجال هو المشكل وصل إلى نسبة 36,84%.

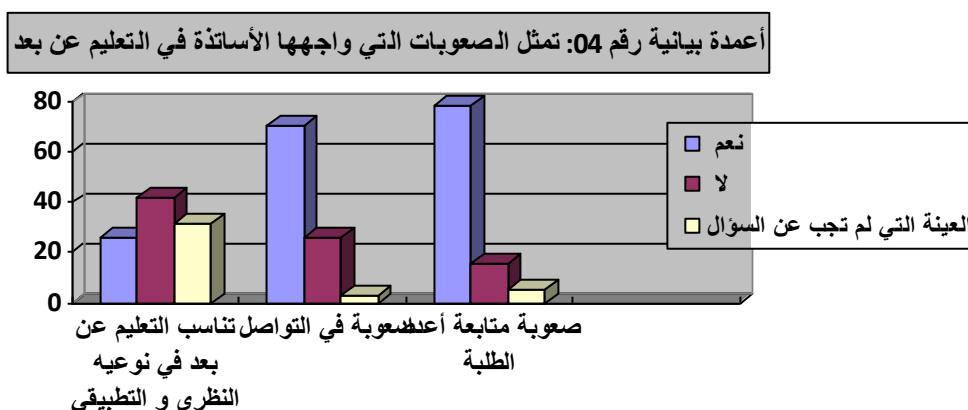
من خلال هذا يتضح أن معظم الاجابات اتفقت في ان نقص التكوين هو المشكل في الحد من تطبيق التعليم عن بعد.

المحور الرابع: الصعوبات التي واجهت الأساتذة في التعليم عن بعد بالموازاة بين النظري والتطبيقي.

الجدول 09:

الخيارات	تناسب التعليم عن بعد في نوعيه في النظري والتطبيقي	النسبة	صعوبة في التواصل	النسبة	صعوبة متابعة أعداد الطلبة	النسبة
نعم	10	%26,31	27	%71,05	30	%78,94
لا	10	%42,10	10	%26,31	6	%15,78
المجموع	20	%68,41	37	%97,36	36	%94,72
العينة التي لم تجب عن السؤال	18	%31,59	01	%2,64	02	%5,28
المجموع	38	%100	38	%100	38	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين



التحليل: ليس من المفروض أن يتوافق أي نظام مع تطبيقه في الواقع، حيث أضفت النتائج أن ما ان كان التعليم عن بعد يتناسب في نوعيه بين الحصص النظرية والتطبيقية حيث قدرت نسبة الاجابة بنعم حوالي 26,31 %، في حين تراوحت نسبة الاجابة بلا بـ 42,10% وهناك بعض أفراد العينة تغاضوا عن الاجابة عن هذا السؤال والتي قدرت نسبتهم بـ 31,59%.

ومن هنا يتضح لنا أن التعليم عن بعد بنوعيه من الحصص لم يتناسب مع بعضه، لوجود عدة صعوبات ربما من بينها الصعوبة في التواصل بين المدرسين والطلبة، حيث بلغت نسبة الاجابة بنعم 71,05% في حين كانت الاجابة بلا 26,31%، وهن هنا يمكن القول أنه هناك فعلا صعوبة في التواصل.

أما بالنسبة حول ما ان كانت هناك صعوبة في متابعة أعداد الطلبة كان الرد كالتالي: بنعم 78,94%، ولا 15,78% وهذا يوضح ان الأساتذة واجهوا في متابعة وتقييم كل الطلبة.

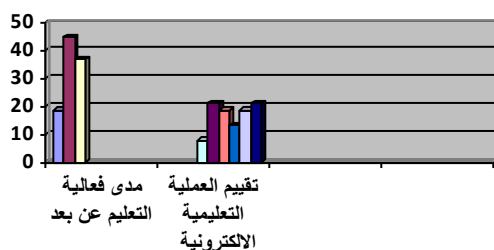
المحور الخامس: دراسة وجهة نظر الأساتذة عن فعالية التعليم عن بعد وتقييمها.

- جدول 10: حول تقييم العملية التعليمية في ظل استخدام المنصات من خلال مدى فعالية -التعليم عن بعد

النسبة	تقييم العملية التعليمية في ظل استخدام المنصات	النسبة	مدى فعالية التعليم عن بعد من وجهة نظر الأساتذة	الخيارات
		18,42%	7	فعال جدا
		44,73%	17	متوسط الفاعلية
		36,84%	14	لا يحقق العملية التعليمية
7,89%	3			فعالة ويمكن تعويض العملية التقليدية
21,05%	8			لا تقدم أي دعم أو ميزة جديدة
18,42%	5			مملة لأنها تتعامل مع البرامج الجامدة
13,15%	7			رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة
18,42%	7			اجابات أخرى
21,07%	8			العينة التي لم تجب
100%	38	100%	38	المجموع

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 05: تمثل تقييم العملية التعليمية في ظل قياس مدى فعالية التعليم عن بعد



التحليل: من خلال هذا الجدول استطعنا معرفة فعالية التعليم عن بعد بالنسبة لعينة الدراسة لجامعة ابن خلدون، حيث كانت نسبة الاجابة بأنه فعال بـ 18,42% في حين متوسط الفعالية وصلت إلى 44,73%، أما الاجابة على أنه لا يحقق العملية التعليمية قدرت بـ 36,84% وهذا ما يوضح لنا أن الأساتذة لم يرو أن التعليم عن بعد غير فعال من خلال تقييم العملية التعليمية، نجد بعض الأساتذة الذين يرون أنها فعالة وتعوض العملية التعليمية التقليدية بنسبة 7,89%، بينما نجد البعض يقول بأنها لا تقدم أي دعم أو ميزة جديدة ويمكن الاستغناء عنها بـ 21,05%.

في حين يرى بعض أفراد العينة بأنها مملة وتتعامل مع البرامج الجامدة، حيث قدرت نسبة هاته الاجابة بـ 18,42% بينما كانت الاجابة على أنها تقوم برفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة بـ 13,15% أما بالنسبة للإجابة الأخرى فقد بلغت نسبتها 18,42%، وهناك بعض أفراد عينة الدراسة لم يجيبوا على هاته التساؤلات.

من خلال هاته النسب المتفاوتة نجد أن جل الأساتذة يرون بأن العملية التعليمية لا تقدم أي دعم أو ميزة جديدة ويمكن الاستغناء عنها نظرا لأن التعليم عن بعد لم يحقق النسبة التي كان يحققها التعليم التقليدي حيث يتخلله صعوبات ومشاكل كثيرة.

تحليل استبيان الطلبة:

في ضوء دراسة بحثية أجريت في جامعة ابن خلدون - تيارت- من أجل استسقاء آراء الطلبة حول استخدام التعليم عن بعد ومدى الفائدة لإكمال عملية التعليم، كانت هذه النتائج:

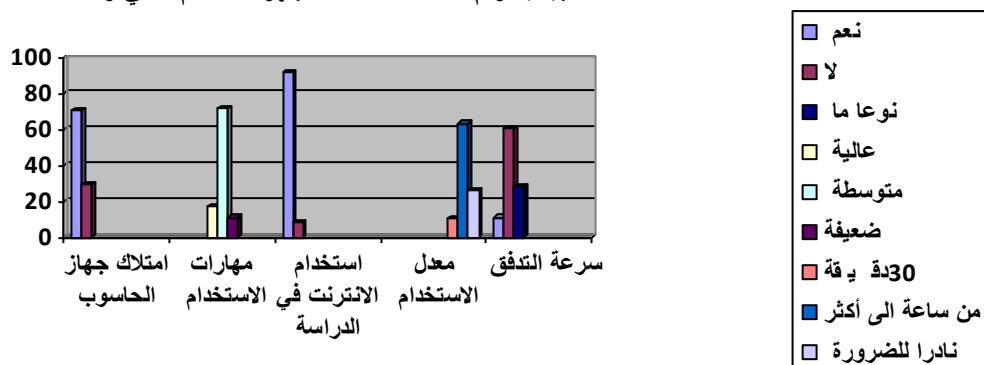
المحور الأول: امتلاك أفراد العينة لأجهزة الاعلام الآلي ومدى تدفق الأنترنت التي تسمح لهم بالدراس عن بعد.

-جدول 11: حول امتلاك أفراد العينة لأجهزة الاعلام الآلي ومدى تدفق الأنترنت التي تسمح لهم -
بالدراسة عن بعد

الخيارات	امتلاك أجهزة الاعلام الآلي	النسبة	مهارات استخدام الأنترنت	النسبة	استخدام الأنترنت في الدراسة	النسبة	سرعة التدفق ومعدل الاستخدام	النسبة
نعم	98	%71,01	24	%17,39	127	%92,03	15	%10,87
لا	40	%28,29	99	%71,74	11	%7,97	84	%60,87
نوعاً ما			15	%10,87			39	%28,26
عالية								
متوسطة								
ضعيفة								
30دقيقة							14	%10,22
من ساعة الى أكثر							87	%63,50
نادراً للضرورة							36	%26,28
المجموع	138	%100	138	%100	138	%100	138	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 06: تمثل امتلاك اجهزة الاعلام الآلي ومعدل استخدامها



التحليل: كل نمط تعليمي يفرض طرق ووسائل ومناهج معينة، ولأن التعليم عن طريق الأنترنت يستدعي توفر أجهزة الاعلام الآلي مع ربطها بتدفق مقبول للأنترنت، ليتم ضمان عملية التفاعل بين الاستاذ والطالب في هذا السياق جاء تمثيل هذا الجدول للتعرف على امتلاك الطلبة لهاته الامكانيات من عدمه، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

71,01% من أفراد يمتلكون أجهزة الاعلام الآلي أي ما يقارب 92,03% من هذه الفئة يستخدمون الأنترنت في الدراسة بمعدل استخدام من ساعة الى أكثر بـ 63,50%، على الرغم من أن سرعة الأنترنت غير مناسبة لتلقي المحاضرات بنسبة 60,67%، وعلى عكس ذلك كانت نسبة 28,99% الذين لا يملكون حواسيب أجابوا عكس ذلك، بحيث يستخدمون الأنترنت نادراً وكان ذلك بنسبة 26,28%.

وكقراءة ثانية للنتائج، يعد من بين أهم المعوقات التوزيع الغير العادل للأنترنت بين القرى والمناطق البعيدة عن محدودية التلقي عند الكثير من الطلبة الذين يسكنون المناطق النائية، حيث أن الجزائر تحتل المرتبة 132 عالمياً والأخيرة عربياً بـ 1,5 ميجا بايت، مما يستعصي حتى على سكان المدن أن يحظوا بالأنترنت مثالي فما بالك سكان الريف.

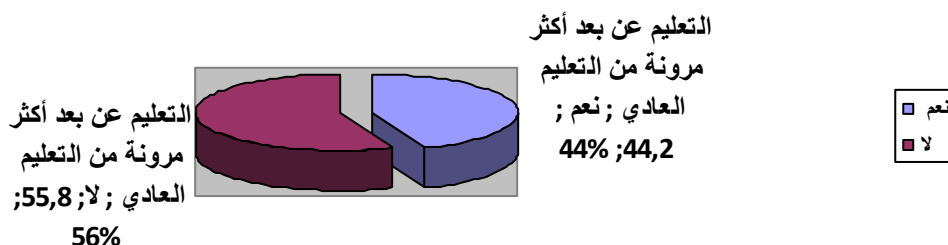
المحور الثاني: التعرف على مصطلح التعليم الالكتروني، وأيهما أكثر مرونة التعليم عن بعد أم التقليدي.

- جدول 12: يمثل أي التعليمين أكثر مرونة التعليم عن بعد أم التقليدي-

الخيارات	التعليم عن بعد أكثر مرونة من التعليم العادي	النسبة
نعم	61	44,20%
لا	77	55,80%
المجموع	138	100%

المصدر: من اعداد الطالبتين

دائرة نسبية تمثل ان كان التعليم عن بعد أكثر مرونة



التحليل: التعليم الإلكتروني، مصطلح يعني الكثير وله عدة مفاهيم، حاولنا في هذا المحور معرفة ان كان الطلبة يعرفون ماذا يعني هذا المصطلح، بحيث اقترحنا عدة خيارات يمكن اختيار أكثر من اجابة من بينها، ولهذا لم نتمكن من ادراج كل النتائج المتحصل عليها في الجدول كون عددها كبير، حيث لاحظنا أن عدد كبير من الطلبة قالوا ان التعليم الإلكتروني يعني لهم التعليم عن بعد و التعليم بدون مدرس وهو كذلك التعليم بواسطة الأنترنت، في حين ترى عينة أخرى انه يعني التعليم بدون مدرس و قراءة الكاتب على مواقع الأنترنت ، في حين تباينت آراء عينة اخرى في هذا السؤال.

أما عن النتائج المتحصل عليها حول مرونة التعليم عن بعد، كانت النسب كالتالي:

نسبة الاجابة بنعم من المبحوثين قدرت بـ 44 %، في حين نسبة الاجابة بلا قدرت حوالي 56 %، حيث نلاحظ أن التعليم عن بعد لم يكن مرناً ولا يمكنه تعويض العملية التقليدية.

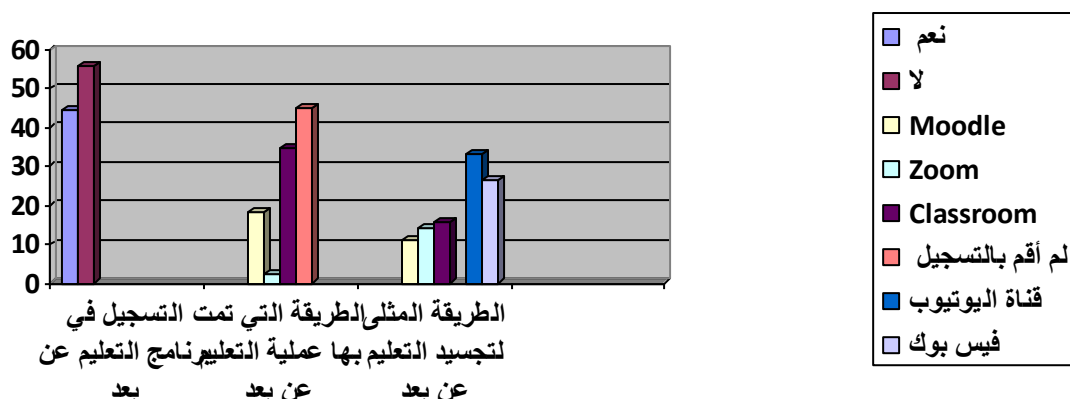
المحور الثالث: يدور حول مساهمة المنصات الرقمية في دعم واستمرار التعلم الجامعي عن بعد في جامعة ابن خلدون في ظل جائحة كورونا وأيهما الأفضل في نظر الطلبة.

- جدول 13: يمثل الطريقة التي تمت بها عملية التعليم عن بعد عبر الأنترنت وأيهما في نظر الطلبة تعد - المثلى

الخيارات		هل سبق وأن سجلت في برامج للتعليم عن بعد		الطريقة التي تمت بها عملية التعليم عن بعد		الطريقة المثلى للتدريس عن بعد	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
نعم		61	44,20%				
لا		77	55,80%				
منصة التعليم عن بعد "Moodle "				25	18,12%	15	11,03%
تطبيق التحاضر Zoom				03	2,17%	19	13,97%
Classroom				48	34,78%	21	15,44%
فيس بوك						36	26,47%
قناة اليوتيوب						45	33,09%
لم أقم بالتسجيل				62	44,93%		
الفئة التي لم تجب عن السؤال				0	0	2	1,44%
المجموع				138	100%	138	100%

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 07: تمثل الطريقة التي تمت بها عملية التعليم وأيها الأفضل



التحليل:

بعد اعلان وزارة التعليم العالي و البحث العلمي اعتماد التعليم الجامعي عن بعد عبر الأنترنت من خلال منصات تم استحداثها على المواقع الرسمية للجامعات ، يتم الولوج إليها من قبل الطلبة و الأساتذة ، ففي هذا السياق جاء تمثيل الجدول للتعرف على المنصات التعليمية و أيها أفضل لدى المبحوثين ، ولقد أضفت الاجابة على ان الدراسة تمت على مستوى Class room بنسبة قدرت بـ 34,78% نتيجة سهولة استعمالها وبأقل جهد خاصة أي ارسال دروس من نوع (Pdf)(Word) من قبل الأساتذة الذين لا يحبذون طريقة استعمال الفيديو أو التفاعل المباشر، مما يدل على أهمية استخدام هاته المنصة من وجهة نظر الطلبة ، ومن بين المنصات أيضا التي تمت من خلال الدراسة عن بعد نجد منصة التعليم عن بعد Moodle و قدرت نسبة استغلالها من قبل المبحوثين بـ 18,12%، وبنسبة 11,03% أكدوا أنها كانت الطريقة المثلى في التدريس عن بعد ، لأنها لا تقدم حلول واضحة وسريعة لمعظم المشاكل التي تواجه الطالب ، أي أن الطلبة في حاجة الى تحفيزهم على استخدام بيئة التعلم الافتراضية هذه ، وتكوينهم على كيفية استخدامها ، أما بالنسبة للمنصات التعليمية الأخرى مثل : Zoom-meeting فكانت النسبة منخفضة حوالي 2,17% ، أما من حيث أنها يمكن تكون الطريقة المثلى في التدريس كانت النسبة حوالي 13,97%، كون هاته المنصة تستدعي جهدا إضافيا من قبل الأستاذ المحاضر والتحضير الجيد مع الالتزام بالوقت من قبل الطلبة.

أما من حيث الطريقة المثلى كانت الصدارة بالنسبة لقناة اليوتيوب بـ 33,09% ثم يليها فيس بوك بـ 26,47%.

وهذا لا يعني أن كل الطلبة قاموا بالتسجيل، بل هناك نسبة من المبحوثين لم يقوموا بالتسجيل في أي من هاته المنصات و قدرت نسبتهم بـ 44,93%.

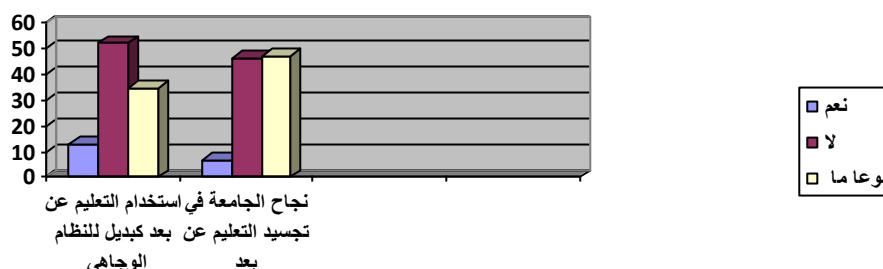
المحور الرابع: مدى نجاح جامعة ابن خلدون في تجسيد التعليم عن بعد، ومدى فاعلية المنصات الالكترونية المتبعة.

- جدول 14: يمثل رأي الطلبة حول نجاح الجامعة في تجسيد التعليم عن بعد بنجاعة وفعالية من خلال - المنصات

الخيارات	التعليم عن بعد بديل عن النظام الوجيه	النسبة	نجاح الجامعة في تجسيد التعليم عن بعد	النسبة
نعم	18	%13,04	09	%6,72
لا	72	%52,17	62	%46,27
نوعاً ما	48	%34,79	63	%47,01
المجموع	138	%100	134	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 08: تمثل نجاح الجامعة في تجسيد التعليم عن بعد وهل هو فعلاً بديل لنظام الوجيه



التحليل: أردنا من خلال هذا الجدول التعرف على رأي طلبة جامعة ابن خلدون في تجربة التعليم الجامعي عن بعد، وإن كانت كفيلة لتعويض الطريقة التقليدية، فكانت نسبة 46,27% من اجابة الطلبة أن العملية لم تقي بالغرض الذي وضعت لأجله، وبـ 52,17% لا يشعرون بالرضا عن استخدامه وعلى عكس ذلك بنسبة 6,72% من رأى أن الجامعة جسدت التعليم عن بعد بنجاعة وفعالية من خلال المنصات المتاحة، وبنسبة 34,79% من العينة يشعرون نوعاً ما باستخدامه كبديل عن نظام التعليم الوجيه في ظل أزمة كورونا.

وتفسيرا لهذه النتائج، نرى أن العملية لم تقي بالغرض، والملاحظة أن الطلبة المبحوثين وبغض النظر عن تخصصهم العلمي، لم يرو في هذه العملية قد عوضت الطريقة التعليمية التقليدية، ربما نتيجة غياب

التفاعلية بين الأستاذ والطالب، فنجاح أي مشروع لتوظيف تكنولوجيا المعلومات يتوقف على القوى البشرية المدربة أكثر من اعتماده على توفير الوسائل والأدوات الحديثة.

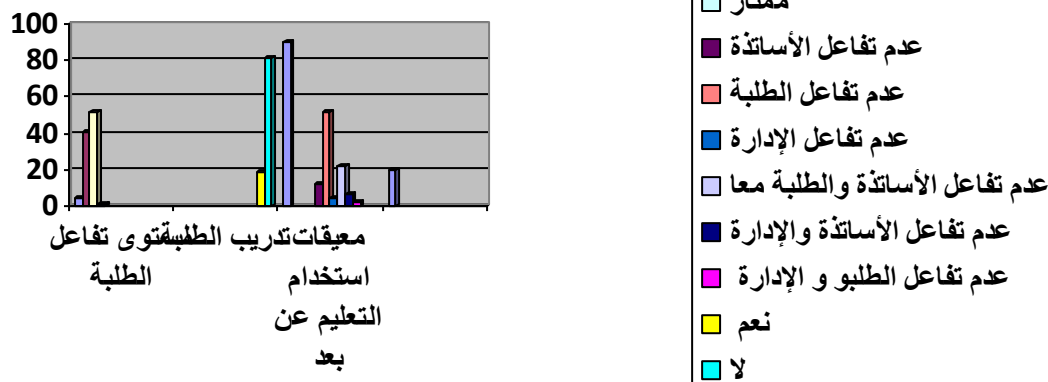
المحور الخامس: مستوى الفاعلية واهم المعوقات التي حالت عن استخدام التعليم عن بعد.

- جدول 15: يمثل مستوى تفاعل الطلبة والمعوقات التي حالت إلى استخدام التعليم عن بعد -

المجموع	النسبة	المعوقات	تدريب الطلبة	مستوى تفاعل الطلبة	الخيارات
%100	%4,35			06	منعدم
	%41,30			57	ضعيف
	%52,17			72	متوسط
	%2,17			03	ممتاز
%100	%12,17	14			عدم تفاعل الأساتذة
	%51,30	59			عدم تفاعل الطلبة
	%4,35	05			عدم تفاعل الادارة
	%22,61	26			الأساتذة والطلبة معا
	%6,96	08			الأساتذة والادارة معا
	%2,61	03			الطلبة والادارة معا
%100	%18,84		26		نعم
	%81,16		112		لا

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمدة بيانية رقم 09: تمثل مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم عن بعد ومعوقات استخدامه



التحليل:

أشارت نتائج هذا السؤال أن مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم عن بعد في ظل انتشار كورونا جاءت بدرجة متوسط بنسبة 52,17%، وترمي هذه النتيجة الى أن طلبة جامعة ابن خلدون لم يعتادوا على التعليم عن بعد، فقد فرضت عليهم جائحة كورونا التعليم الإلكتروني بشكل مفاجئ ودون تدريب مسبق حوالي 81,16% من العينة أكدوا هذا، وقد حاولوا التواصل مع أعضاء هيئة التدريس، وهم أيضا غير مدربين على التعليم عن بعد، مما جعل التفاعل بينهم وبين التعليم عن بعد متوسطا وضعيف في بعض الأنشطة بـ 41,30%.

وبما أن عملية التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت التي تبنتها جامعة ابن خلدون في ظروف استثنائية، شابها بعض المعوقات، لذا أردنا التعرف عليها عن قرب من خلال اجابة الطلبة التي أبانت عن النتائج التالية: 51,30% من المبحوثين أكدوا من بين هذه المعوقات التي لازمت عملية التعليم الجامعي عن بعد تمثلت في عدم تفاعل الطلبة ربما لعدم الدراية الكافية للاستغلال الجيد للمنصات التعليمية التي تم وضعها تحت تصرفهم ، وهذا ما قد يؤدي الى انخفاض في أدائهم ، بالمقابل ما يقدمونه أثناء تدريسهم بالطريقة التقليدية ، أما 12,17% من اجابة المبحوثين أكدت عدم تكيف الأساتذة مع الطريقة الجديدة في التعليم، في حين 4,35% من الاجابة كانت حول عدم تفاعل الادارة، في حين رأى 22,61% أن عدم تفاعل كل من الطلبة و الأساتذة معا هو من أبرز هذه المعوقات.

حيث ان الفرصة التي يوفرها لنا التعليم عن بعد، أهم وأكبر من العقبات أو الصعوبات التي قد تظهر في طريقه، حيث أن الترتيبات الدقيقة المطلوبة للتعليم عن بعد، ستحسن من المهارات التدريسية بشكل عام، وهكذا فان التحديات التي يفرضها نظام التعليم عن بعد، تقابلها فرص متعددة كالوصول الى جمهور أكبر من الطلبة واقامة حلقة وصل بين الطلبة من مناطق اجتماعية وحضرية.

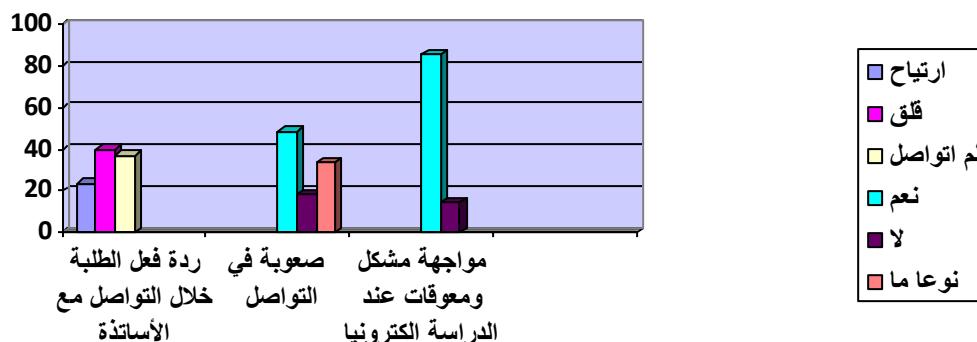
المحور السادس: ردود فعل الطلبة نتيجة تواصلهم مع الاساتذة، وهل كانت هناك مشاكل وصعوبات أثناء هذه العملية.

- جدول 16: يمثل ردة فعل الطلبة أثناء اتصالهم مع الاساتذة من خلال منصات التعليم عن بعد، ومدى -وجود صعوبة في التواصل المباشر بينهم، وهل هناك مشاكل ومعوقات واجهتهم عند دراسة المادة الكترونياً.

الخيارات	ردة فعل الطلبة	النسبة	وجود صعوبة في التواصل	النسبة	كانت هناك مشاكل ومعوقات	النسبة
ارتاح	32	%23,53				
قلق	54	%39,71				
لم أتواصل	50	%36,76				
نعم			67	%48,55	108	%85,71
لا			25	%18,12	18	%14,29
نوعاً ما			46	%33,33		
المجموع	136	%100	138	%100	126	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين

أعمد بيانية رقم 10: تمثل المشاكل و الصعوبات التي صادفت الطلبة أثناء التواصل مع الاساتذة من دراسة المادة الكترونياً



التحليل: من خلال الجدول الذي يوضح ردة فعل الطلبة، أثناء تواصلهم مع الأساتذة أول مرة عبر منصات التعليم الجامعي عن بعد لتلقي الدروس، كانت نسبة الاجابة بـ 39,71% أحسو بالقلق، في حين كان الشعور بالارتياح بنسبة 23,53%، أما بنسبة 36,76% من المبحثن الذين أجابوا على هذا السؤال أنهم لم يتواصلوا على الاطلاق مع اساتذتهم، وهذا ما يشكل احدى أهم المعوقات التي اعترضت هاته التجربة، وتفسير لعدم المواظبة على متابعة الدروس.

أما من حيث الصعوبة في التواصل المباشر كانت 48,55% من العينة تواجه هذه الصعوبة، ما ترتب عنها مشكلة في دراسة المادة الكترونياً، فهذا المشكل أو العائق أكدته نسبة كبيرة من العينة والتي قدرت بـ 85,71%، في حين كانت اجابة عينة أخرى بحوالي 33,33% بأنه نوعاً ما توجد هذه الصعوبة في التواصل، أما نسبة 18,12% أفادو أنه لا توجد لديهم صعوبة لا في التواصل ولا في دراسة المادة الكترونياً.

وكتحليل لهذه النتائج نرى أن امكانيات الطلبة تختلف بالنسبة للوسائط الالكترونية، أي عدم القدرة على الاستخدام الجيد للتكنولوجيا الحديثة، حيث أن تقنية التعليم عن بعد جديدة على الطلبة يجب التحسيس والتوجه لها.

3/ النتائج في ضوء الفرضيات:

ان محاولة الوصول الى النتائج والأهداف المرجوة لم تكن في يوم ما عملية سهلة بل لابد من بذل الجهود وتنسيقها وهذا ما حاولنا القيام به، وعليه نكون قد وصلنا الى آخر خطوة في هذا البحث وذلك من خلال تقديم النتائج التي توصلنا اليها ومدى مطابقتها مع فرضيات الدراسة التي سبق ذكرها في الجانب المنهجي.

الفرضية الاولى: الامكانيات التي وفرتها جامعة ابن خلدون - تيارت - تسهل عملية تطبيق التعليم عن بعد.

- تبين لنا ضعف الأداء التعليمي باستخدام المنصات الالكترونية في عينة الدراسة وذلك يعود إلى عدم تسخير كل الامكانيات لهذا النوع من التعليم، ربما لارتفاع كلفة البرمجيات المتخصصة في التعليم الالكتروني، صف الى ذلك ضعف شبكة الانترنت داخل الجامعة بحيث تحتاج هذه الأخيرة سرعة تدفق عالية.

الفرضية الثانية: تقبل نمط التعليم الالكتروني عن بعد من طرف الطلبة والأساتذة والاندماج فيه. -أكدت نتائج هذه الفرضية أن اجراءات الحجر الصحي التي تم اعتمادها أثرت نفسياً على الطلبة وأفقدتهم الرغبة وفي فكرة مواصلة الدراسة عن بعد، حيث تم تسجيل غياب أي مراقبة نفسية أو بيداغوجية من قبل المشرفين على العملية التعليمية الجديدة.

الفرضية الثالثة: يساهم استخدام المنصات الرقمية في دعم العملية التعليمية عن بعد.

- لم تحقق هذه الفرضية بشكل كبير لأن المنصات التعليمية التي تم الاعتماد عليها، لم تصمم بالطريقة التي تسمح للأستاذ بمراقبة وتقييم الطالب، لذا سجلنا تراخي في الولوج والتفاعل عبر المنصات لتلقي الدروس.

4/ النتائج العامة:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ✓ بينت نتائج الدراسة أن التعليم الإلكتروني هو مظهر من مظاهر التطور المعلوماتي والنتائج عن دمج تكنولوجيا المعلومات في المنظومة التعليمية.
- ✓ عملية التعليم الجامعي عن بعد تجربة شهدتها الجامعات الجزائرية التي من بينها جامعة ابن خلدون - تيارت - كخطوة لإنقاذ الموسم الدراسي الجامعي في ظروف استثنائية فرضتها الحالة الوبائية نتيجة نقشي فيروس كورونا.
- ✓ تم تسجيل مجموعة من المعوقات، فيها ما يتعلق بالجانب التقني من خلال عدم امتلاك الطلبة مهارات استخدام أجهزة الاعلام الآلي وكذا الأساتذة في استخدام البرمجيات، ضف الى ذلك ضعف في شبكة الأنترنت وهذا ما تفتقر اليه الجزائر، وأخرى تنظيمية وبشرية نتيجة غياب دورات تكوينية للأساتذة والطلبة والمشرفين على العملية من ادارة الجامعة حول كيفية استخدام المنصات التعليمية.
- ✓ قلة رغبة الطالب في هذا النوع من التعليم، لأنه يرغب في المحاضرات الجاهزة، ويفضل الطريقة التقليدية بحيث أن هذه الأخيرة تتميز بعدم بذل جهد من طرف الطالب الذي يكتفي فقط بالتلقي.
- ✓ التعليم الإلكتروني عن بعد يتطلب وجود بنية تحتية من حواسيب وهواتف ذكية وبرمجيات مجربة ومعتمدة في التعليم، ولان التعليم عن بعد فرض على الجامعة بشكل مفاجئ نتيجة جائحة كورونا فقد كان أعضاء هيئة التدريس يتواصلون مع الطلبة ضمن الامكانيات المتاحة وهي امكانيات ضعيفة.

5/ الاقتراحات:

- دراسة التحديات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي والعمل على تطوير استراتيجيات التدريس المستخدمة ودعمها بالمستحدثات التكنولوجية.
- عقد ورشات عمل والندوات والملتقيات التي ينتج عنها فرص لتبادل وجهات النظر.
- التكوين الاجباري في أنظمة التعليم عن بعد لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على السواء بمجرد التحاقهم بالجامعة، وهذا لا يعني اهمال التعليم الحضوري أو الاستغناء عنه ولكن لأهميته لتكاملهما في تحقيق جودة التعليم.

- توفير بنية تعليمية ملائمة لتطبيق التعليم الالكتروني عن بعد في الجامعة وازالة كافة المعوقات البشرية والمادية والفنية التي تحول دون انتشاره في النظام التعليمي بمختلف المراحل والمجالات.
- يجب تقييم العملية التعليمية الجديدة اعتمادا على آراء الطلبة والأساتذة والادارة، لتحديد الايجابيات والسلبيات لكي تكون خطوة الاعتماد عليها في الظروف العادية مع الموازة مع الطريقة التقليدية.
- يجب وضع استراتيجية واضحة المعالم، التواصل والاتصال الإدارة الجامعة بالأساتذة والطلبة بطريقة مرنة.
- التكثير في آلية تسمح للطلبة امتلاك أجهزة اعلام آلي مرتبطة بتدفق مقبول للأنترنت.
- استحداث هيئة تعليمية دائمة تتعلق مهمتها، بمتابعة وتقييم التعليم الالكتروني، وهذا باشارك جميع الفاعلين من الطلبة وأساتذة وتقنيين.
- ان هذه الدراسة تبقى محاولة لتقييم تجربة التعليم الجامعي عن بعد عبر الانترنت، والتي تم الاعتماد عليها في ظروف استثنائية، وهذا لغرض الوقوف على مخرجاتها من خلال التعرف على الطريقة التي تمت بها، وكذا المعوقات التي حالت الوصول الى الأهداف المرجوة.
- ضرورة التنسيق بين الوزارات المعنية بالتعليم عن بعد، على سبيل المثال: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مع وزارة الإعلام والاتصال من اجل عرض البرامج التعليمية لكل المستويات التعليمية، مع توفير وضمان تدفق الإنترنت بجودة عالية، حتى يتسنى للأساتذة عرض الدروس والمحاضرات والعمل بكل أرياحية مع الطلاب.

خاتمة:

يبقى أن نتعرف بحقيقة موضوعية مفادها أن كل دول العالم تسعى لإصلاح منظومتها التعليمية، لغرض تطويرها وتكيفها مع متطلبات العصر، حيث يعد التعليم الجامعي احدى أهم هاته التحديات، كونه يعد القاطرة الأمامية للارتقاء بالمجتمعات، فهو يواجه تحديات متلاحقة تتمثل في مسايرة الثورة العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية، لذا كان من الأهمية ان تتعامل العملية التعليمية مع التقدم التكنولوجي، كون هذه المواجهة قائمة على الدراسة والبحث عن وسائل جديدة باستمرار للمساهمة والمشاركة مع التطورات المتسارعة، ومن بين أهم صورة لهذا التطور هو تبني هاته الدول للتعليم الجامعي عن بعد، في حين حاولت الدول النامية بما فيها الجزائر المواكبة للارتقاء بالجامعة الجزائرية لمصاف الجامعات الدولية، الا أن الواقع كان عكس ذلك، وقد كانت للظروف الاستثنائية التي فرضتها الحالة الوبائية نتيجة انتشار جائحة كورونا شهر فيفري 2020 نصيبا لتعرية واقع التعليم الجامعي في الجزائر، بعد اعلان وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن اعتماد التعليم عن بعد، حيث أظهرت العملية قصورا وضبابية في التطبيق شابتها مجموعة من المعوقات كما هو الحال في جامعة ابن خلدون والتي أظهرتها نتائج الدراسة، فظروف الأزمة الحالية تمنحنا فرصا من أجل استخدام تكنولوجيا أكثر تطورا ومرونة وتطبيق تقنيات ربما ما كنا لنطبقها في ظروف الرخاء واليسر والحياة التقليدية الروتينية، الا أنها تبقى تجربة تستحق الدعم أكثر ووسيلة مكملة وليست بديلة.

الملاحق

استمارة استبيان حول الاستخدامات التكنولوجية

في التعليم العالي في ظل جائحة كورونا

شكرا جزيلا على قراءة هذا الاستبيان والإجابة عليه واعطاءنا رأيكم فيما يخص الوسائل التكنولوجية التي تم استخدامها في التعليم الجامعي من طرف الأساتذة والطلبة في جامعة ابن خلدون بتيارت في ظل جائحة كورونا من أجل إكمال إنجاز رسالة ماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات.

• ضع علامة (X) في خانة الإجابة المناسبة:

1. ما هو المستوى الدراسي؟

ليسانس ماستر

2. التخصص:

.....

3. الكلية التي تنتمي إليها؟

.....

4. هل لديك جهاز حاسوب؟ نعم

لا

5. ما هي مهارتك في استخدام الحاسوب؟

عالية متوسطة ضعيفة

6. هل تستخدم الأنترنت في دراستك؟

نعم لا

7. إذا كانت اجابتك نعم فما معدل استخدامك للأنترنت؟

30دقيقة من ساعة إلى أكثر نادرا للضرورة

8. ماذا يعني لك مصطلح التعليم الالكتروني؟ (يمكن اختيار أكثر من إجابة).

التعليم عن بعد التعليم بدون مدرس استخدام الأنترنت للحصول على المعلومة

قراءة الكتب الالكترونية التعليم بواسطة الأنترنت قراءة الدروس على مواقع الأنترنت

9. هل تعتقد أن التعليم عن بعد أكثر مرونة من التعليم العادي؟

نعم لا

10. هل سبق أن قمت بالتسجيل في برنامج للتعليم عن بعد؟
 نعم لا
11. هل سبق وأن قمت بالتسجيل في احدى هاته المنصات؟
 موودل (Moodle) زووم (Zoom)
 لم أقم بالتسجيل كلاس روم (Classroom)
12. برأيك هل نجحت الجامعة التي تدرس فيها في تجسيد التعليم عن بعد بنجاحة
 وفعالية من خلال هذه المنصات؟
 نعم لا نوعا ما
- إجابة أخرى:
-
13. ماهي معيقات استخدام التعليم عن بعد في الجامعة المنتسب إليها؟
 عدم تفاعل الأساتذة عدم تفاعل الطلبة عدم تفاعل الإدارة
14. ما هو مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم عن بعد في القسم الخاص بكم؟
 منعدم ضعيف متوسط ممتاز
15. هل تم تدريب الطلبة من قبل الجامعة على استخدام التعليم عن بعد من خلال
 اعطائهم بعض المسافات التأهيلية خلال الجائحة؟
 نعم لا
16. هل تشعر بالرضا عن استخدام نظام التعليم عن بعد كبديل عن نظام التعليم
 الوجيه في ظل أزمة كورونا في قسمكم؟
 نعم لا نوعا ما
17. سرعة الأنترنت مناسبة وتستطيع تلقي أي محاضرة دون انقطاع؟
 نعم لا نوعا ما
18. هل هناك صعوبة في التواصل المباشر بين المدرسين والطلبة؟
 نعم لا نوعا ما

19. هل يواجه الطالب مشاكل ومعوقات عند دراسة المادة الكترونيا؟
نعم لا

(ان كانت إجابة نعم ماهي هاته المشاكل والمعوقات التي صادفتك شخصيا).

.....

20. ما هي الطريقة التي تراها مناسبة لتجسيد التعليم عن بعد بنجاعة؟

_ قناة اليوتيوب _ رابط منصة التعليم عن بعد " موودل "
_ فيس بوك _ تطبيق التحاضر عن بعد " زووم " _ أو كلاس روم

21. ردة فعل الطلبة أثناء اتصالهم مع الأساتذة من خلال منصات التعليم عن بعد؟

ارتياح قلق لم أتواصل

استمارة استبيان حول الاستخدامات التكنولوجية

في التعليم العالي في ظل جائحة كورونا

شكرا جزيلاً على قراءة هذا الاستبيان والإجابة عليه واعطاءنا رأيكم فيما يخص الوسائل التكنولوجية التي تم استخدامها في التعليم الجامعي من طرف الأساتذة و الطلبة في جامعة ابن خلدون بتيارت في ظل جائحة كورونا من أجل إكمال إنجاز رسالة ماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعطيات

• ضع علامة (X) في خانة الإجابة المناسبة:

1. الجامعة التي تنتسب إليها:

2. التخصص:

3. هل سبق وأن قدمت درسا عن بعد؟

نعم لا

4. ماهي طريقة اتاحة الدرس المقدم؟

منصة التعليم الالكتروني رابط موقع الجامعة منتدى علمي وسائل التواصل الاجتماعي

5. إذا سبق وأن قدمت درسا عن بعد باستخدام إحدى الطرق السابقة، ما هو شكل أو

صيغة هذا الدرس؟

PDF ppt Word html vidéo

6. هل تجد استخدام البرمجيات المختلفة لإنشاء الدروس الالكترونية؟

نعم لا

7. هل تلقيت تكويناً حول التعليم عن بعد؟

نعم لا

8. ماهي مدة التكوين الذي تلقيته؟

يوم أقل من أسبوع من أسبوع إلى 15 يوم

من 15 يوم إلى شهر لم أتلقى أي تكوين

9. من هي الجهة المسؤولة عن التكوين؟

الجامعة جامعة أخرى نظمت تكويناً مراكز متخصصة في التكوين

تكوين ذاتي

10. كيف ترى التعليم عن بعد في الوقت الراهن في الجامعة المنتسب إليها؟

يحقق العملية التعليمية لا يحقق العملية التعليمية

11. ماهي المشاكل التي تراها تحد من تطبيق التعليم عن بعد بالجامعة المنتسب

إليها؟

نقص إرادة الجامعة في تبني المشروع نقص الإمكانيات المادية

نقص التكوين في هذا المجال

12. هل توفر الجامعة دورات الكترونية ارشادية تدريبية توضح آلية استخدام نظام

التعليم عن بعد للمدرسين أثناء أزمة كورونا كيف تراها.

وفرت لم توفر كافية غير كافية

13. هل يتناسب التعليم عن بعد في نوعين من الحصص النظرية والتطبيقية؟

نعم لا

14. هل هناك صعوبة في التواصل بين المدرسين والطلبة؟

نعم لا

15. هل هناك صعوبة لدى المدرسين في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر أدوات

التعليم عن بعد المتاحة؟

نعم لا

16. ما مدى فاعلية التعليم عن بعد في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر

المدرسين في جامعة ابن خلدون؟

فعال جدا متوسط الفاعلية لا يحقق العملية التعليمية

17. ما هو تقييمك للعملية التعليمية في ظل استخدام المنصات التعليمية الالكترونية؟

_ فعالة ويمكنها أن تعوض العملية التعليمية التقليدية

_ لا تقدم أي دعم او ميزة جديدة ويمكن الاستغناء عنها

_ مملة لأنها تتعامل مع البرامج الجامدة

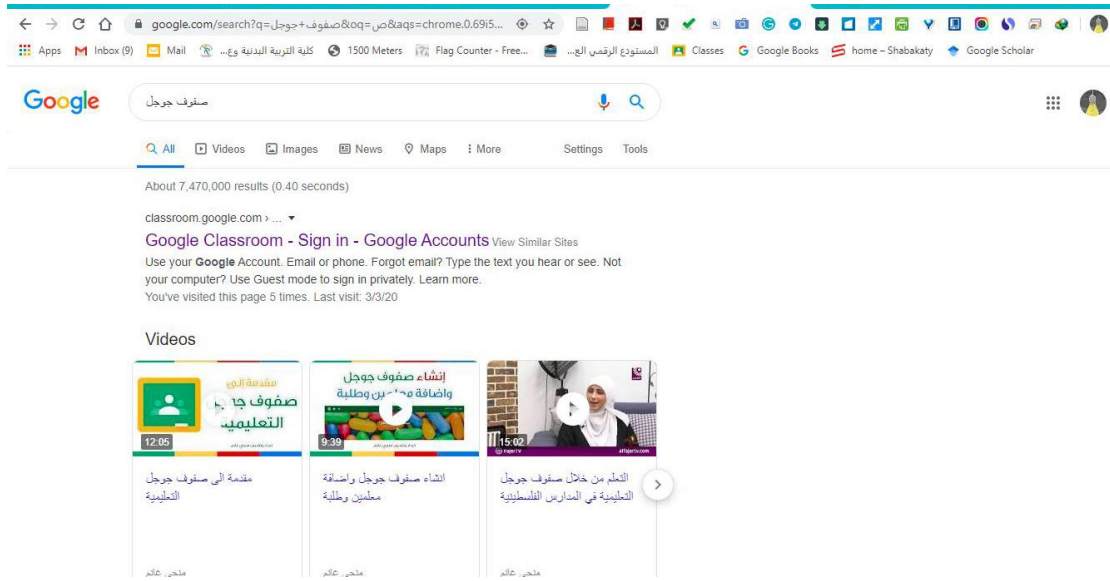
رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة

أخرى:

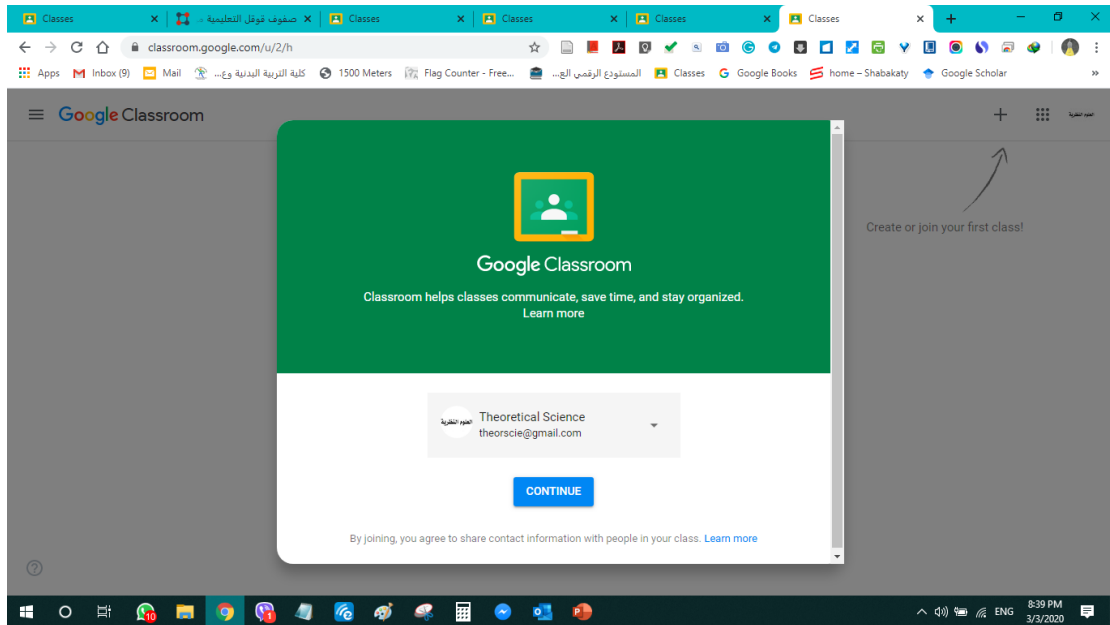
.....

طريقة التسجيل في كلاس روم:

1/ في مربع بحث جوجل نكتب صفوف جوجل، ونختار أول نتيجة في البحث:

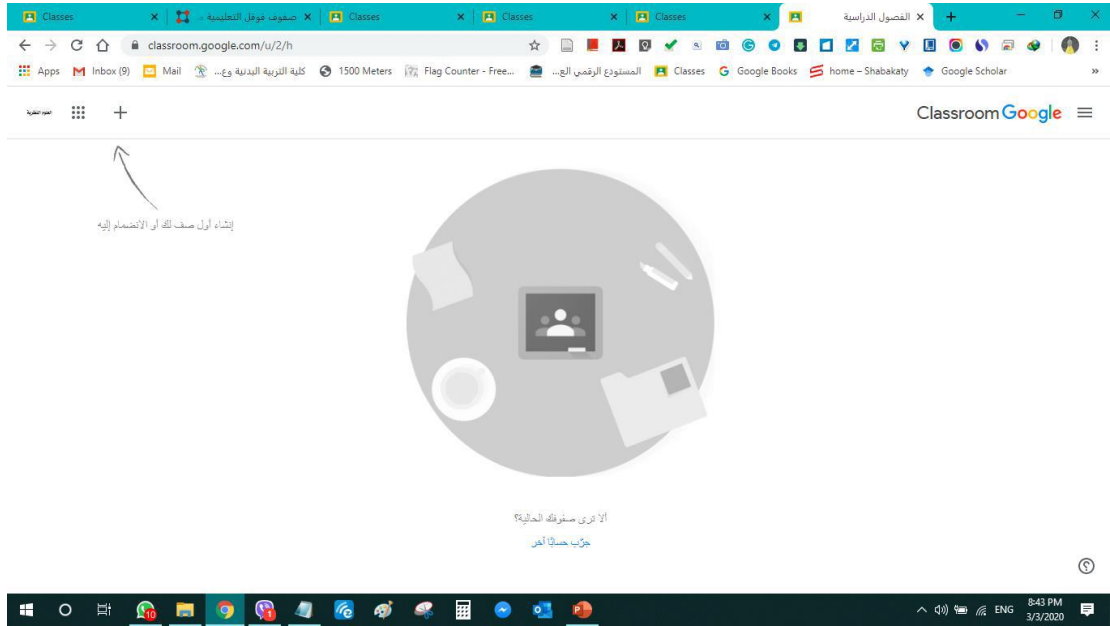


2/ تظهر هذه الواجهة، نضغط على استمرار continue

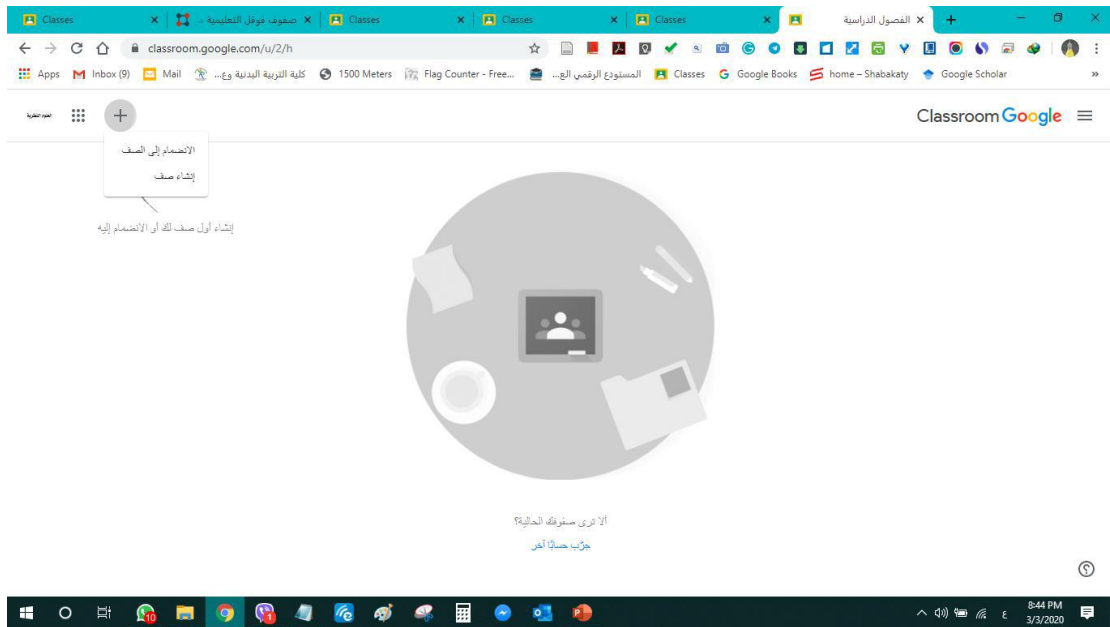


3/ تظهر واجهة نضغط على علامة +

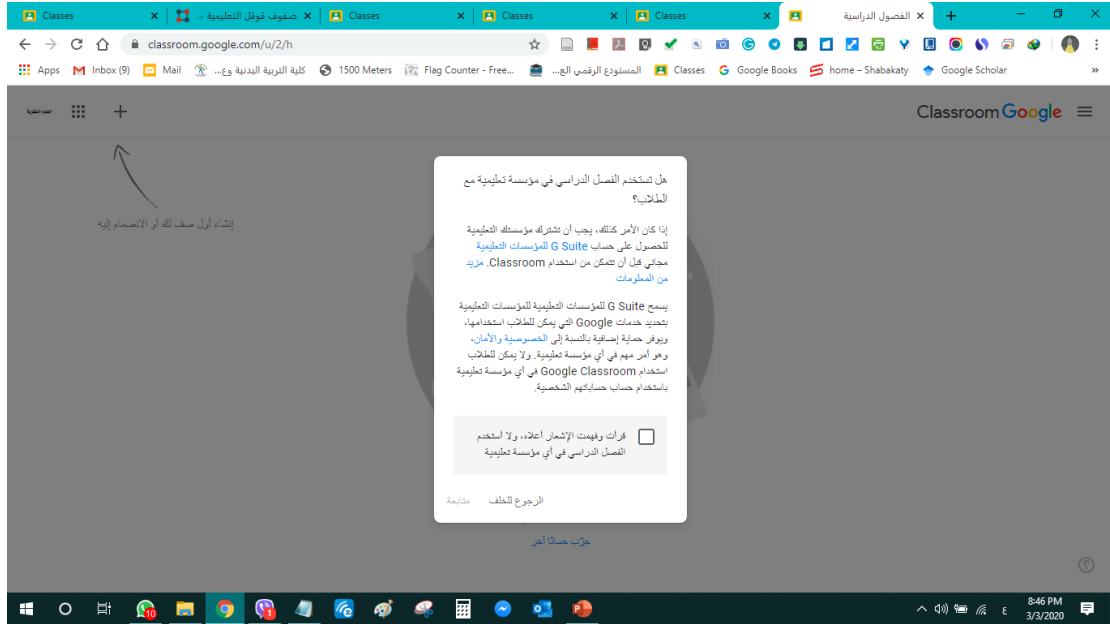
الملاحق



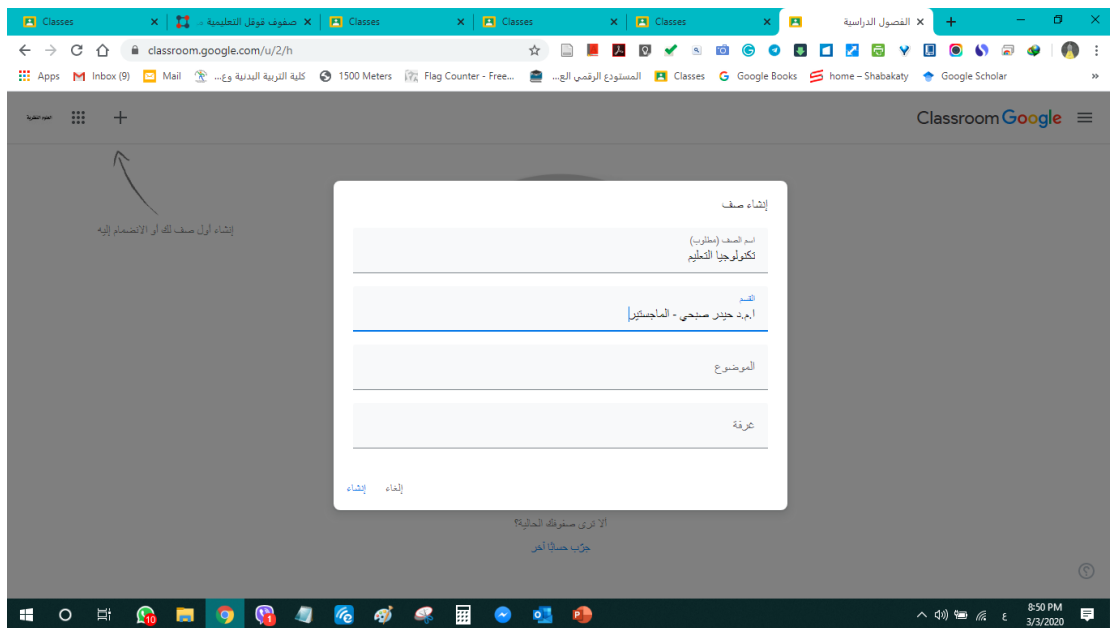
4/ يظهر لنا خيارين:
الأول للانضمام إلى صف ويخدم هذا الاختيار الطلبة، الثاني يخص الأساتذة لإنشاء صف دراسي



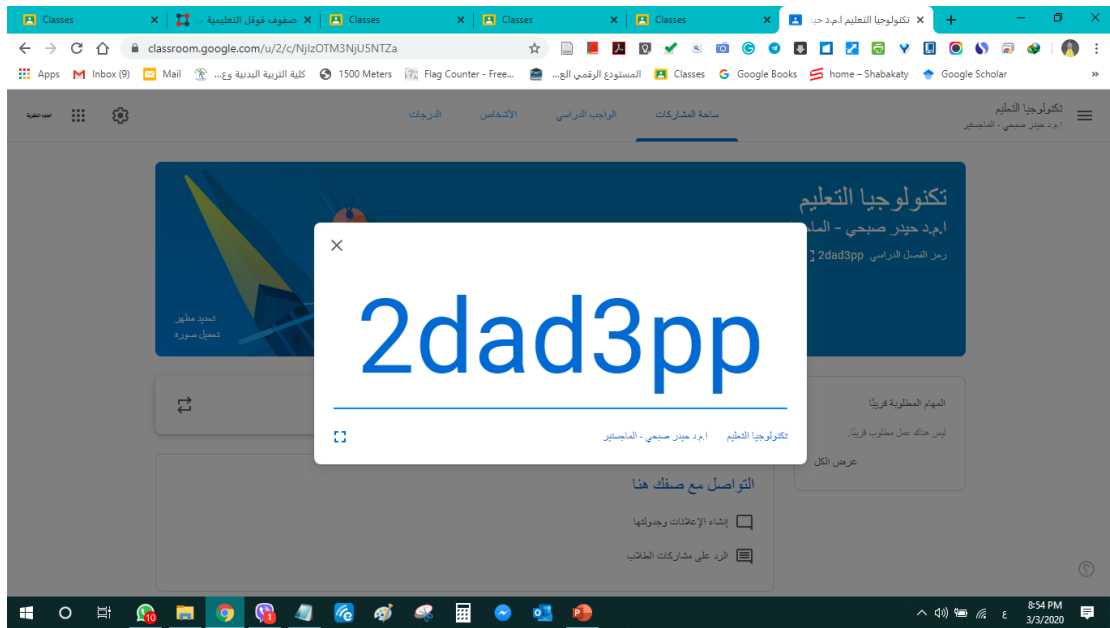
5/ نضع علامة صح داخل المربع ونتابع



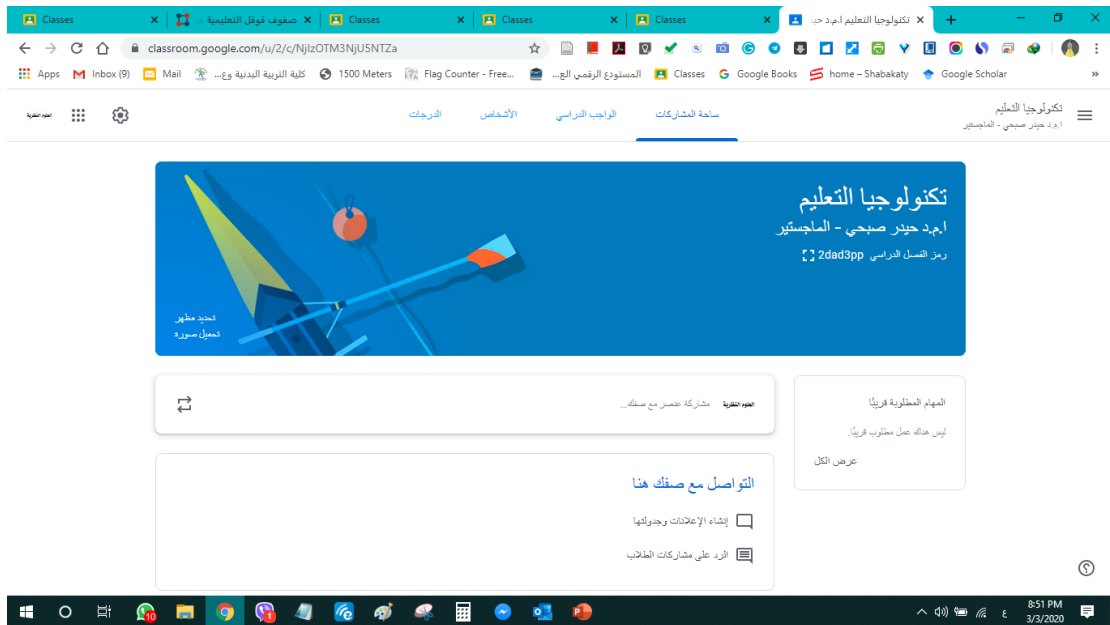
6/ ندخل معلومات الصف الدراسي في الحقول الظاهرة لنا ونضغط انشاء



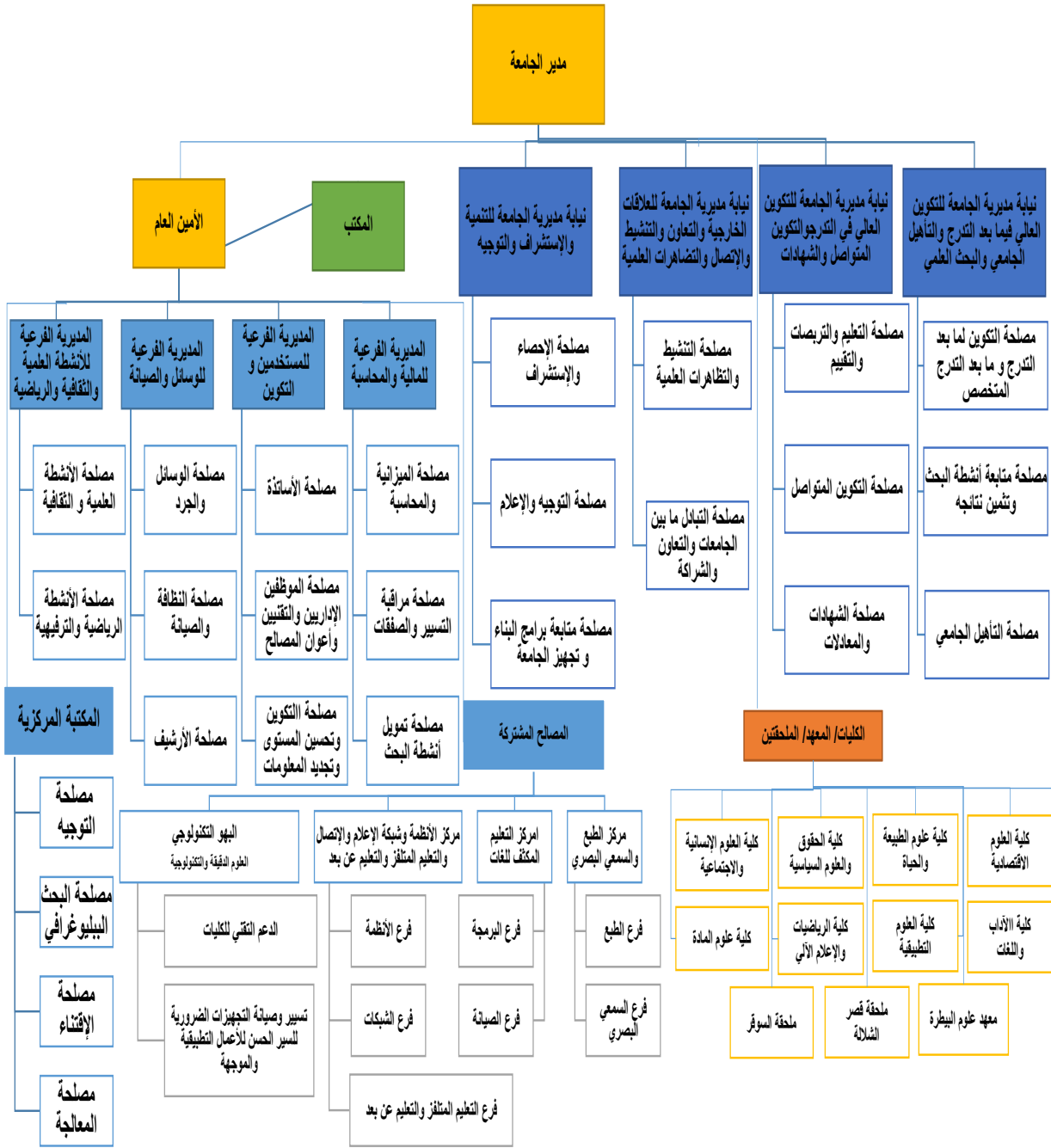
8/ يمكن تكبير الرمز من خلال الضغط على رمز المربع مجاور رمز الفصل الدراسي



9/ اكتمل انضمام الطلبة الى الصف وهم بانتظار نشر المحاضرات والواجبات الدراسية من قبل الأستاذ



الهيكل التنظيمي لجامعة ابن خلدون



المصدر: مديرية جامعة ابن خلدون تيارت - مصلة المستخدمين

قائمة المراجع

الكتب:

- 1) ابراهيم (السعيد مبروك)، المكتبات الالكترونية: رؤية في الألفية الثالثة، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2012
- 2) الصباغ (عماد عبد الوهاب)، علم المعلومات، عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1998
- 3) الفار إبراهيم (عبد الوكيل)، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار الفكر العربي، ط2، 2000
- 4) المهدي (مجدي صلاح طه)، التعلم الافتراضي: فلسفته. مقوماته. فرص تطبيقه، القاهرة: دار الجامعة الجديدة، 2008
- 5) شمس (نادر سعيد)، مقدمة في تقنيات التعليم، عمان: دار الفكر، 2008
- 6) نبيل جاد (عزمي)، تكنولوجيا التعليم الالكتروني، القاهرة: دار النشر العربي، ط2، 2014
- 7) أسامة (محمد)، شاکر (عبد العليم)، وآخرون، مراكز مصادر التعلم، الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، ط1، 2011
- 8) إسماعيل (الغريب زاهر)، المقررات الالكترونية - تصميمها - انتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها، القاهرة: دار عالم الكتب 2009
- 9) الحلية (محمد محمود)، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط5، 2007.
- 10) الصالح، أحمد (بن عبد الله)، الاتجاهات الحديثة في التعليم، الكويت: جمعية المعلمين الكويتية، 2000
- 11) الصباح (عبد الرحمان)، نظم المعلومات الإدارية، عمان: دار زهران للنشر، 1998
- 12) المهدي (مجدي صلاح طه)، التعلم الافتراضي: فلسفته. مقوماته. فرص تطبيقه، القاهرة: دار الجامعة الجديدة، 2008
- 13) بشير (عباس العلاق)، الاتصالات التسويقية الالكترونية: مدخل تحليلي-تطبيقي، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع، ط1، 2006
- 14) جعفر (حسن جاسم)، المكتبات الرقمية واقعها ومستقبلها، عمان: دار البداية، ط1، 2012
- 15) حسنين (شفيق)، التصميم الجرافيكي في الوسائط المتعددة، القاهرة: دار فكر وفن للطباعة والنشر، 2008.
- 17) خالد (محمد فرجون)، الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق، الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع، ط1، 2004.

- 18) خيرى مصطفى (كتانة)، الأساليب الحديثة في أتمته المكتبات، عمان: المملكة الأردنية الهاشمية، 2013.
- 19) دلال (ملحس استيتية)، عمر (موسى سرحان)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، عمان: دار وائل للنشر، ط1، 2007.
- 20) ريجي (مصطفى عليان)، محمد (عبد الدبس)، وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، عمان: دار الصفاء لنشر والتوزيع، 2003.
- 21) ريجي (مصطفى عليان)، البيئة الإلكترونية E-Enviroment، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2012.
- 22) عباس (مصطفى صادق)، الاعلام الجديد والمفاهيم والوسائل والتطبيقات، رام الله: دار الشروق والتوزيع، ط1، 2008.
- 23) عبد الحافظة (سلامة)، الوسائل التعليمية والمنهج، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2008.
- 24) عبد الحميد (بسيوني)، الوسائط المتعددة، القاهرة: دار النشر للجامعات، ط1، 2002.
- 25) عبد الهادي (محمد فتحي)، المصادر المرجعية المتخصصة، القاهرة: مكتبة، 1991.
- 26) علي خليل (شقرة)، الاعلام الجديد، شبكات التواصل الاجتماعي، عمان: دار أسامة، ط1، 2014.
- 28) غسان قاسم (الدمي)، إدارة التكنولوجيا: مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات العملية، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، 2007.
- 29) فوزيل (ديليو)، التكنولوجيا الجديد للإعلام والاتصال، المفهوم، الاستعمالات، الافاق، الأردن: دار الثقافة، 2010.
- 30) قاسم (حشمت)، الدوريات الإلكترونية المتخصصة: نشأتها وتطورها عصر الحاسوب، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.
- 31) قندلجي (عامر ابراهيم)، السامرائي (ايمان فاضل)، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002.
- 32) محمود محمود (عفيفي)، التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1994.
- 33) مراد شلبايه (نهلة درويش)، ماهر جابر (نائل حرب)، تطبيقات الوسائط المتعددة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، 2002.
- 34) مؤيد أحمد (عبد الرحمن)، تقنية المعلومات، عمان: دار دجلة، 2014.

- 35) نيهال (فؤاد اسماعيل)، الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المكتبات والمعلومات، الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية طبع نشر وتوزيع، 2012.
- 36) وهيبه (غرارمي)، تكنولوجيا المعلومات في المكتبات، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، ط2، 2012

37) مصطفى (حسين سليمان). تكنولوجيا الأقراص الضوئية وتأثيراتها على اختزان المعلومات واسترجاعها. تونس: المنظمة العربية للثقافة والعلوم، 1991

المراجع بالأجنبية:

- 38)Fondin «nubert» recherche.et traite l'information» paris: hachette, 1992
- 39)Le Ressam» jaques «Les Qutils du multimedia» paris: Atmon Edition , 1992

المجلات والمؤتمرات:

- 40) إبراهيم (السد مبروك)، المكتبات الالكترونية: رؤية في الألفية الثالثة، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2012.
- 41) أسامة أحمد(الروسان)، إدارة المعرفة والتعليم الالكتروني، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية، 2004.
- 42) حسب الله (السيد)، الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات، انجليزي، عربي، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ج3، 2001.
- 43) حسينة (أحمد)، درجة رضا الأساتذة الجدد على مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة MOODL، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة سطيف، المجلد 15، ع26، 2018
- 44) حليلة (الزاحي)، التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية: مقومات التجسيد وعوائق التطبيق، ماجستير: قسم علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قسنطينة، 2012/2011
- 45) سعاد بوعنقة (حرم جديدي)، فعالية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب دراسة تجريبية لتدريس مادة البيبليوغرافيا المتخصصة، دكتوراه: علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2006
- 46) صالح نصر (اقبال محمد)، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات جامعة السودان العلوم والتكنولوجيا، مجلة العلوم الانسانية، مج 15، 2014
- 47) صوفي (عبد اللطيف)، المعلومات الالكترونية والمكتبات الجامعية، مجلة الحوار الفكري، ع3، 2002
- 48) عبد المجيد بن سلمي (الروقي العتيبي)، معايير الجودة في أنظمة التعليم الالكتروني، المجلة العربية للأدب والدراسات الانسانية، ع 7، فيفري 2019

- (49) مأمون سليم (الزبون)، درجة وعي طلبة الجامعة الأردنية لنظام المقررات الالكترونية (موودل) وعلاقته ببعض المتغيرات، اليمن: المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، عدد 25، مجلد 09، 2016
- (50) محمد فريد (عزت)، نشأة الكتاب الالكتروني وتطوره ومميزاته وسلبياته، مجلة التربية، 2012
- (51) محمد منير (زيود)، التعليم الفلسطيني عن بعد في زمن كورونا، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2020،
- (52) مصطفى (حسين سليمان). تكنولوجيا الأقراص الضوئية وتأثيراتها على اختزان المعلومات واسترجاعها. تونس: المنظمة العربية للثقافة والعلوم
- (53) نور الدين (زمام)، تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة
- المذكرات:**
- (54) السعيد (خنيش)، تكنولوجيا تعليم اللغة العربية في الجامعة الجزائرية، دكتوراه: العلوم في اللغة العربية وآدابها، جامعة باتنة 1، 2007،
- (55) إيهاب شعبان، عطية ظاهر، دور التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة في تطوير الكتب التعليمية الالكترونية، ماجستير: التصميم الجرافيكي، جامعة الشرق الأوسط، 2018.
- (56) محمود خليل إبراهيم، تقويم الكتاب الالكتروني المصمم لمادة الحاسوب، ماجستير:
- (57) محمد (منير زيود)، التعليم الفلسطيني عن بعد في زمن كورونا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2020
- (58) نسيم (ضيف الله)، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية، دكتوراه: علوم تسيير المنظمات، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2017،
- (59) واليد (زولبخة)، دور النظم الآلية في تحديث المكتبات الجامعية (المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري نموذجا " معسكر - تلمسان - مستغانم - وهران"، أطروحة دكتوراه: علم المكتبات، جامعة وهران، 2017
- (60) إيهاب شعبان (عطية ظاهر)، دور التصميم الجرافيكي والوسائط المتعددة في تطوير الكتب التعليمية الالكترونية، ماجستير: في التصميم الجرافيكي، جامعة الشرق الأوسط، 2018
- (61) زهية (يسعد)، دور التعليم الالكتروني في استمرار التعليم الجامعي خلال جائحة كورونا دراسة ميدانية، جامعة قاصدي مرباح الجزائر، 2020

المجلات والمواقع الالكترونية:

62) المنصات الرقمية، 2016، تاريخ الدخول: 2021/05/25، متاح على الخط:

<https://manassat.blogspot.com>

63) https://www.annasronline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=160069

64) قاسم (أمجد)، التعليم الالكتروني وخصائصه وأهدافه ومميزاته وسلبياته، مجلة آفاق علمية

وتربوية، الأردن، تاريخ الزيارة: 2021/05/19، متاح على الخط: [http://](http://al3loom.com/?p=12948)

al3loom.com/?p=12948

زيارة يوم: 2021/05/15، متواجدة [65] أفضل الأسرار حول التعليم عن البعد] على الخط المباشر

على الإنترنت <http://www.aii-t.org/a/Arabic/6htm>

65) <http://www.darabia.com>. Consulté le 2 juin 2021 19 :30H

66) <http://www.manhal.net>. Consulté le 2 juin 2021 19 :40H.

67) عادل غزال، شبكات المعلومات، مدونة خاصة بتخصص علم المكتبات والمعلومات، يوليو 09-

2012، [زيارة يوم: 19 ماي 2021]، الاتاحة على الخط:

<http://adelgezzal.blogspot.com/2012/07/blog-post.htm>

68) عبد الله (المهيري)، الكتاب الالكتروني أكثر من مجرد صندوق، متاح على الخط:

<http://abdulla79.blogspot.com/2010/07/blog.post> ، تمت الزيارة : 2021/06/06.

ملخص:

جاء هذا البحث لتسليط الضوء على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي الجامعي عن بعد في ظل ظروف استثنائية فرضتها الحالة الوبائية نتيجة تفشي فيروس كورونا المستجد، في الجزائر بداية من شهر مارس 2020، مما استدعى تبني وزارة الصحة الجزائرية لمجموعة من الإجراءات تتدرج ضمن تطبيق الحجر الصحي، كانت من بين أهم قراراتها تعليق الدراسة بجميع الأطوار لإتمام الموسم الدراسي قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، باعتماد نظام التعليم الجامعي عن بعد، من خلال إدراج منصات على المواقع الرسمية للجامعات، يتم الولوج إليها عبر الإنترنت من قبل الطلبة والأساتذة على السواء، في هذا السياق قمنا بهذا البحث الميداني على عينة من الطلاب والأساتذة بجامعة ابن خلدون تيارت لتقييم مدى فعالية هاته التجربة وتحديد أهم معالمها والمعوقات التي رافقته، وما حققته كبديل عن الطريقة التقليدية في التعليم وعن آفاقها من أجل تطوير مخرجات العملية في المستقبل.

الكلمات المفتاحية :

تكنولوجيا التعليم، التعليم الجامعي عن بعد، فيروس كورونا، تكنولوجيا المعلومات.

This project research came to the reality highlight by using the information of the technology in university education under the exceptional circumstances which are imposed by the epidemiological situation as a result of the recent outbreak of the Coronavirus in Algeria in the beginning of March 2020 and which necessitated the adoption of a group of measures by the Algerian ministry of health that fell within the quarantine; one of her most important decisions was the suspension of all academic levels in order to complete the school year the ministry of higher education and scientific research adopted the distance education system through the inclusion of official website platforms of universities, that can be accessed via internet, by both of students and professors. In this context, we made this field research on a sample of students and professors of Ibn Khaldoun university in Tiaret, so that to access the effectiveness of this experience and identify its main features and the obstacles that escorted it, and what achieved it as a substitute for the traditional method in education about its prospects for the development of the process outputs in the future. Key words : technology education, distance education university, coronavirus, technology, information.