

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة منتوري - قسنطينة -

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم علم المكتبات.

رقم التسجيل:

الرقم التسلسلي:

أطروحة مقدمة لليلى شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات

التعليم الإلكتروني مستقبل الجامعة الجزائرية دراسة في المفاهيم والنتائج

إشراف الأستاذ:

أ.د. بودربان عز الدين

إعداد الطالب:

غرايف نصر الدين

أمام جنة المناقشة:

الصفة	الجامعة الأصلية	الرتبة	الاسم ولقب
رئيسا	جامعة منتوري قسنطينة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. ناجية قموح
مشرفا ومحررا	جامعة منتوري قسنطينة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. غزال الدين بودربان
عضوا	جامعة منتوري قسنطينة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. عبد المالك بن سبتي
عضوا	جامعة الحاج خضر باتنة	أستاذ محاضر	د. عز الدين بيلامي
عضوا	جامعة محمد خيضر بسكرة	أستاذ محاضر	د. محمد عبد الهادي

السنة الجامعية 2010-2011

شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين وصلى الله وسلم على سيدنا محمد و على آله وصحبه
أجمعين... وبعد

أشكر الله سبحانه وتعالى أولاً وأخيراً وأحمده على فضله علينا أن وفقني لإتمام هذا العمل
المتواضع، وارجعه أن ينفعني به وغيري.

ويسريني أن أتقدم بأوفر وأبلغ عبارات الشكر والتقدير لكل من ساعدني في إعداد هذه
الرسالة، وأخص بالذكر أستاذي الكريم الأستاذ الدكتور عزالدين بودربان المشرف على
هذا العمل، والذي أولى لهذا العمل البحثي الكثير من الاهتمام والجهد والوقت، وكان لي
داعماً ومرشداً ومشجعاً.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للأساتذة الفضلاء المناقشين للرسالة على تكرّمهم قبول مناقشة
هذه الرسالة: الأستاذة الدكتورة ناجية قموح، الأستاذ الدكتور عبد المالك بن سبتي،
الدكتور عزالدين بيلامي والدكتور محمد عبد الهادي.

والشكر كل الشكر لزملائي أساتذة وعمال كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة
فرحات عباس سطيف.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل الأساتذة المحكمين على ما تقدموه من توجيهات ونصائح.

وجز الله الجميع كل الخير

قائمة المحتويات

	.....	الإهداء
	.....	شكر وعرفان
2	.....	المقدمة
		الفصل الأول : الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة
7	.....	تمهيد
8	.....	1.1 أهمية الدراسة
11	.....	2.1 أسباب اختيار الموضوع
12	.....	3.1 إشكالية الدراسة
13	.....	4.1 تساؤلات الدراسة
14	.....	5.1 فرضيات الدراسة
15	.....	6.1 أهداف الدراسة
16	.....	7.1 منهج الدراسة
17	.....	8.1 الدراسات السابقة
27	.....	1.8.1 1 مناقشة الدراسات السابقة
28	.....	2.8.1 2 أهمية الدراسات السابقة لدراسة الحالية
29	.....	9.1 ضبط المصطلحات
29	.....	1.9.1 1 الجامعة الكلاسيكية (التقليدية)
29	.....	2.9.1 2 الواقع الافتراضي: (Virtual Reality)
29	.....	3.9.1 3 الجامعة الافتراضية: (Virtual- university)
29	.....	4.9.1 4 شبكة الانترنت: (Internet)

30	.....(Distance Education) : (التعليم الإلكتروني)	5.9.1
30	..... التعلم الإلكتروني (E-Learning)	6.9.1
30	..... ( Synchronous) التعليم الإلكتروني المترافق	7.9.1
30	..... ( Asynchronous) التعليم الإلكتروني اللامترافق	8.9.1

الفصل الثاني: التعليم الجامعي في الجزائر

.....	تمهيد	
34	..... 1.1 ديموغرافية الجزائر:	1.1
37	..... 1.1.2 المؤشرات الاقتصادية للبلاد:	1.1.2
38	..... 2.2 نشأة وتطور التعليم الجامعي في الجزائر :	2.2
38	..... 1.2.2 مفاهيم عامة:	1.2.2
40	..... 2.2.2 السياق التاريخي للجامعة الجزائرية:	2.2.2
43	..... 3.2.2 النظام الدراسي المعمول به في الجامعة الجزائرية.	3.2.2
44	..... 3.2 تطور التعليم الجامعي في الجزائر:	3.2
44	..... 1.3.2 مرحلة 1963-1970 – 1971-1970	1.3.2
45	..... 2.3.2 مرحلة 1971-1984 – 1985-1984	2.3.2
46	..... 3.3.2 مرحلة 1985-1989 – 1986-1990	3.3.2
47	..... 4.3.2 مرحلة 1990-1999	4.3.2
49	..... 4.2 أهداف التعليم الجامعي في الجزائر:	4.2
49	..... 1.4.2 الأهداف العامة :	1.4.2
50	..... 2.4.2 الأهداف الخاصة:	2.4.2
50	..... 3.4.2 الأهداف المعرفية للتعليم الجامعي في الجزائري:	3.4.2
54	..... 5.2 التطور النوعي والكمي للتعليم العالي في الجزائر:	5.2
54	..... 1.5.2 نتائج امتحانات البكالوريا :	1.5.2
55	..... 2.5.2 الناجحين الملتحقين بالجامعة:	2.5.2
57	..... 3.5.2 هيئة التدريس:	3.5.2
58	..... 4.5.2 الجامعة والبحث العلمي:	4.5.2
61	..... 6.2 التحديات والرهانات التي التعليم العالي في الجزائر:	6.2
61	..... 1.6.2 التحديات :	1.6.2
63	..... 2.6.2 الرهانات:	2.6.2
65	..... 7.2 السياسات الإصلاحية للجامعة الجزائرية:	7.2
65	..... 1.7.2 إصلاح التعليم العالي:	1.7.2
69	..... 2.7.2 التداعيات الرئيسية لإصلاح النظام الكلاسيكي الجامعي:	2.7.2
69	..... أ. مجال استقبال وتوجيه وتدراج الطلبة:	A.
70	..... ب. في مجال هيكلة وتسخير التعليم الجامعي:	B.
71	..... ج. في مجال المواجهة بين التكوين وسوق الشغل:	C.
71	..... د. في مجال التاطير	D.

71	..... 3.7.2 الأهداف المنشودة من الإصلاح:
72	..... 4.7.2 النظام الاصلاحي الجامعي LMD :
73	..... 1.4.7.2 نظرة عامة حول نظام -LMD.
76	..... 2.4.7.2 ايجابيات النظام:
77	..... 3.4.7.2 معوقات تطبيقه:
77	..... 5.7.2 مجهودات أخرى في سبيل تطوير التعليم العالي :
80	..... 6.7.2 نتائج الإصلاحات الميدانية :
84	..... 9.2 مستقبل التعليم الجامعي في الجزائر:
85	..... خلاصة الفصل:

الفصل الثالث: التعليم الإلكتروني

..... تمهد	
89	..... 1.3 العملية التعليمية ومراحل تطورها:
90	..... 1.1.3 مفهوم العملية التعليمية:
92	..... 2.1.3 مراحل تطور العملية التعليمية:
93	..... أ. المرحلة الأولى: (ما قبل عام 1983- عصر التعليم التقليدي)-.....
93	..... ب. المرحلة الثانية (1984 - 1993 عصر الوسائط المتعددة) :
94	..... ج. المرحلة الثالثة(1993-2000) ظهور شبكة " الانترنت" ():.....
96	..... د. المرحلة الرابعة:(ما بعد 2001: تطور أجيال شبكة "انترنت").
97	..... 3.1.3 نماذج العملية التعليمية
97	..... 1.3.1.3 نموذج التلقين (Transmission Model):
98	..... 2.3.1.3 النموذج السلوكي (Behaviorist model)
99	..... 3.3.1.3 النموذج البنوي (Constructivist Model) .
101	..... 2.3 أشكال العملية التعليمية :
102	..... 1.2.3 التعليم المتمرّك حول المتعلم:
102	..... 2.2.3 التعليم المتمرّك حول المعلم :
103	..... 3.2.3 التعليم المتمرّك حول المعرفة:
103	..... 4.2.3 التعليم المتمرّك حول أساليب التواصل:
104	..... 5.2.3 التعليم المتمرّك حول أساليب العرض:
106	..... 3.3 مفاهيم التعليم الإلكتروني:
107	..... 1.3.3 التعليم الإلكتروني كطريقة :
107	..... 2.3.3 التعليم الإلكتروني كنظام :
108	..... 3.3.3 التعليم الإلكتروني المفهوم العام :
109	..... 4.3 التعليم الإلكتروني وأطوار نشأته :
109	..... 1.4.3 التعلم عن بعد:
110	..... 2.4.3 التعليم المعتمد على الحاسب:
111	..... 3.4.3 التعليم المعتمد على تقنية الانترنت:
111	..... 4.4.3 التعليم الافتراضي:
112	..... أ. جيل (التعليم الإلكتروني 1.0):.....

112	..... ب. جيل (التعليم الإلكتروني 2.0)
113	..... 5.3 أصناف التعليم الإلكتروني:
113	..... 1.5.3 1. التعليم الإلكتروني الموجه للمتعلم (Learner-led e-learning)
113	..... 2.5.3 2. التعليم الإلكتروني الميسر (Facilitated e learning)
113	..... 3.5.3 3. التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم (Instructor-led e-learning)
113	..... 4.5.3 4. التعليم الإلكتروني المضمن (Embedded e-learning)
114	..... 5.5.3 5. التعليم المبرمج (Telementoring and e-coaching)
114	..... 6.3 أنواع التعليم الإلكتروني:
114	..... 1.6.3 1. التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-Lerarning)
115	..... 2.6.3 2. التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-Lerarning)
115	..... 3.6.3 3. التعليم المدمج (Blended Learning)
116	..... 7.3 أهداف ومزايا التعليم الإلكتروني:
116	..... 1.7.3 1. أهداف التعليم الإلكتروني:
122	..... 2.7.3 2. مزايا وفوائد التعليم الجامعي الإلكتروني:
124	..... 8.3 بيئة للتعليم الإلكتروني:
124	..... 1.8.3 1. مفهوم بيئة التعلم الإلكترونية:
125	..... 2.8.3 2. مميزات البيئة التعليمية الإلكترونية:
126	..... 3.8.3 3. مقومات التعليم الإلكتروني:
131	..... 4.8.3 4. مصادر المعلومات في التعليم والتعلم الإلكتروني:
133	..... 9.3 عيوب ومعوقات التعليم والتعلم الإلكتروني:
133	..... 1.9.3 1. المعوقات:
134	..... 2.9.3 2. العيوب:
136	..... خلاصة الفصل

الفصل الرابع : التعليم الجامعي عبر الانترنت: الجامعة الافتراضية أو الإلكترونية

139	..... تمهيد
139	..... 1.4 التعليم الجامعي وثورة التكنولوجيات الجديدة:
140	..... 1.1.4 1. أثر التكنولوجيا الجديدة على مجال التعليم:
143	..... 2.4 استخدام الانترنت في التعليم الجامعي:
144	..... 1.2.4 1. مفاهيم شبكة الانترنت:
147	..... 2.2.4 2. الانترنت النشأة والتطوير:
149	..... 3.4 الانترنت والتعليم الجامعي:
149	..... 1.3.4 1. مبررات استخدام الانترنت في التعليم :
153	..... 2.3.4 2. فوائد استخدام الانترنت في التعليم:
154	..... 3.3.4 3. تقنيات خدمات معلومات الانترنت واستخدامها في التعليم:
155	..... . الخدمات المجانية :
155	..... . الخدمات بمقابل :
155	..... أ. تطبيقات الجيل الأول لشبكة الويب في التعليم :

163	.....ب. تطبيقات الجيل الثاني لشبكة الويب Web 2.0
168	.....4.4 الواقع الافتراضي في التعليم الجامعي عبر الانترنت:
169	.....1.4.4 الجامعة الافتراضية/الالكترونية:
169	.....2.4.4 مفهوم الجامعة الافتراضية/الالكترونية:
171	.....2.4.4 مقومات الجامعة الافتراضية:
173	.....3.4.4 الجامعة الكلاسيكية (التقليدية) والجامعة الافتراضية :
175	.....5.4 عناصر التعليم الجامعي الافتراضي:
177	.....1.5.4 نظام (منصات) إدارة التعلم الإلكترونية:
178	.....أ. برمجيات تجارية أو مملوكة: (Closed)
179	.....ب. البرمجيات مفتوحة المصدر:
186	.....6.4 موقع الإنترت التعليمية:
187	.....1.6.4 أنواع موقع الإنترت التعليمية:
188	.....2.6.4 مكونات موقع الانترت التعليمية:
188	.....أ. النصوص المكتوبة: (Texts Written Word)
189	.....ب. الصوت (Sound)
189	.....ج. الرسومات والصور: (Pictures)
191	.....د. قواعد بيانات المعرفة: (Databases Knowledge)
191	.....7.4 الآنية، التفاعل و الفاعلية في التعليم عبر الانترنت:
193	.....1.7.4 تفاعل الطالب- الأستاذ:
193	.....2.7.4 تفاعل الطالب- الطالب:
194	.....3.7.4 تفاعل الطالب- المادة العلمية:
194	.....4.7.4 تفاعل الطالب- تقنيات الانترنت:
195	.....5.7.4 المزج بين التفاعل والآنية:

196 8.4 عوائق استخدام الإنترن特 في التعليم الجامعي:
-----	--

198 خلاصة الفصل:
-----	--------------------

الفصل الخامس: تجارب عالمية وعربية في التعلم الالكتروني

تمهيد.....

201	..... 1.5 التجارب الغربية في التعليم الالكتروني:
201	..... 1.1.5 تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:
201	..... 2.1.5 تجربة كندا:
202	..... 3.1.5 تجربة سنغافورة :
203	..... 4.1.5 تجربة اليابان:
204	..... 5.1.5 تجربة ماليزيا:
205	..... 6.1.5 تجربة كوريا :
205	..... 7.1.5 تجربة أستراليا:
206	..... 8.1.5 تجربة السويد:
207	..... 9.1.5 تجربة ألمانيا:
208	..... 10.1.5 تجربة المملكة المتحدة:
208	..... 2.5 تجارب أوروبية عربية مشتركة:
209	..... 1.2.5 الجامعة الافتراضية الإفريقية: (Université Virtuelle Africaine)
210	..... 2.2.5 جامعة ابن سينا الافتراضية الدولية :
210	..... 3.5 تجارب التعليم الالكتروني بالدول العربية :
214	..... 1.3.5 تجربة جامعة العرب الإلكترونية:
214	..... 2.3.5 تجربة السودان:
215	..... 3.3.5 تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة:
216	..... 4.3.5 تجربة المملكة العربية السعودية:
218	..... 5.3.5 تجربة سوريا:
219	..... 6.3.5 تجربة تونس:
222	..... 7.3.5 تجربة الجزائر:
222	..... 1.7.3.5 إستراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013:
225	..... 2.7.3.5 الجزائر وتجربة التعليم الالكتروني عن بعد:
236	..... 4.5 مقومات نجاح الجامعة الالكترونية الجزائرية:
243	..... خلاصة الفصل:

الفصل السادس : نتائج دراسة إدماج نمط التعليم الالكتروني عن بعد بالجامعة لجزائرية

تمهيد.....

247 6. حدود الدراسة الميدانية
-----	---------------------------------

247 1.6 الحدود الجغرافية
-----	----------------------------

248	..... 2.6 الحدود الزمنية
248	..... 3.6 الحدود البشرية:
248	..... 1.3.6 مجتمع الدراسة
253	..... 2.3.6 عينة الدراسة
255	..... 4.6 أساليب تجميع البيانات:
256	..... 1.6 الاستبيان
258	..... 1.1.6 صدق أداة الدراسة
259	..... 5.6 العرض الجدولى لبيانات الدراسة
259	..... 1.5.6 العرض الجدولى لبيانات استبيان الأساندة
259	..... 1.1.5.6 عرض جدولى لبيانات الشخصية لعينة الدراسة
267	..... 2.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: التعليم الالكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالى
276	..... 3.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: ضرورة إدماج التعليم الالكتروني الافتراضي بتوفير المعلوماتية، الانترنت، وحاجة الناس للتعلم.....
288	..... 4.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: نوعية التعليم العالى والبحث العلمي تكون بتكامل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم.....
299	..... 5.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: معوقات تطبيق نمط التعليم .....الالكتروني/الافتراضي.
303	..... 2.5.6 العرض الجدولى الخاص باستبيان رؤساء خلايا التعليم عن بعد.....
303	..... 1.2.5.6 العرض الجدولى لبيانات المعلومات الأولية
206	..... 2.2.5.6 العرض الجدولى لبيانات المتطلبات البشرية
311	..... 3.2.5.6 العرض الجدولى لبيانات المتطلبات المادية
319	..... 4.2.5.6 بيانات معوقات تحقيق أهداف خلايا التعليم عن بعد:
320	..... 6.6 النتائج والمقررات:
320	..... 1.6.6 النتائج:

320	.....	1.1.6.6 نتائج الاستبيان الموزع على الأساتذة
323	.....	2.1.6.6 نتائج الاستبيان الموزع على رؤساء خلايا التعليم عن بعد.....
324	.....	3.1.6.6 تفسير النتائج في ضوء فرضيات الدراسة.....
325	.....	2.6.6 مقتراحات الدراسة.....
327	.....	خاتمة.....
.I	.....	قائمة الملحق.....
.XIV	.....	الملحق رقم (1): استبيان أساتذة مؤسسات التعليم العالي.....
	.....	الملحق رقم (2): استبيان رؤساء خلايا التعليم عن بعد.....
	.....	الملحق رقم (3): قائمة الجداول.....
	.....	الملحق رقم (4): قائمة الأشكال.....
	.....	الملخصات.....
	.....	(1): الملخص باللغة الفرنسية.....
	.....	(2): الملخص باللغة الانجليزية.....
	.....	(3): الملخص باللغة العربية.....

قائمة الجداول :

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01)	الكثافة السكانية بالمدن الكبرى	35
(02)	متوسط العمر المتوقع في الجزائر	36
(03)	التوزيع العمري للسكان في الجزائر.	36
(04)	المؤشرات الاقتصادية الفترة 2006 – 2002	37
(05)	التعليم الجامعي مرحلة 1971-1970 – 1963-1962 .	45
(06)	التعليم الجامعي مرحلة 1985-1984 – 1971-1970 .	46
(07)	التعليم الجامعي مرحلة 1990-1989 – 1986-1985 .	47
(08)	التعليم الجامعي مرحلة 1999-1998 – 1990-1989 .	48
(09)	التعليم العام والتعليم التقني دورة 2001.	54
(10)	التعليم العام والتعليم التقني دورة 2002.	54
(11)	التعليم العام والتعليم التقني دورة 2003.	54

54	عدد ونسبة الطلبة المسجلون بالدرج: خلال الفترة 1989-2000.	(12)
55	عدد الطلبة المسجلين بالدرج خلال الفترة 2005-2000.	(13)
56	عدد الطلبة المسجلين بجامعة التكوين المتواصل للفترة 2000-2005.	(14)
56	عدد الطلبة المسجلين خارج قطاع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.	(15)
57	العدد الإجمالي للأسانذة بالجامعة الجزائرية خلال الفترة 2002-2005.	(16)
58	تطور حجم مؤسسات التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2000-2005.	(17)
60	- تطور مؤسسات البحث العلمي في الجزائر من 1962 إلى 2006.	(18)
121	أهداف التعليم الإلكتروني العامة والخاصة.	(19)
124	أبرز مزايا التعليم الإلكتروني.	(20)
135	مقارنة التعلم الإلكتروني بالتعليم التقليدي.	(21)
167	أنواع تطبيقات الانترنت في التعليم.	(22)
213	الشركاء المساهمون في جامعة ابن سينا الافتراضية.	(23)
249	مؤسسات التعليم العالي التي استفادت من مشروع ماستر@Ide.	(24)
250	مؤسسات التعليم العالي التي استفادت من مشروع (Coselearn).	(25)
252	خلايا التعليم عن بعد بمؤسسات قطاع التعليم العالي.	(26)
254	تمثيل جدولي نسبي لعملية استرجاع الاستثمارات لدى عينة الدراسة الخاصة بالأسانذة.	(27)
255	تمثيل جدولي نسبي لعملية استرجاع الاستثمارات لدى عينة الدراسة الخاصة برؤساء خلايا التعليم الإلكتروني.	(28)
260	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مؤسسات التعليم العالي.	(29)

- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص. (30)
262
- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس. (31)
264
- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن (32)
265
- التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على الجامعة الجزائرية. (33)
267
- التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على الطالب الجامعي. (34)
271
- التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المشتركة بين الجامعة والطالب. (35)
274
- توزيع أفراد عينة الدراسة حسب نوعية الحاسوب الممتلك. (36)
276
- توزيع أفراد العينة حسب درجة خبرتهم في استخدام الحاسوب. (37)
277
- توزيع أفراد العينة حسب إمكانية اشتراكهم في الانترنيت ونوع الاتصال المتوفر. (38)
279
- توزيع أفراد العينة حسب المدة الزمنية لتي يقضونها على الانترنيت يوميا. (39)
280
- توزيع أفراد العينة حسب المكان الذي يتبعون فيه التعليم الإلكتروني. (40)
281
- توزيع أفراد العينة حسب الفترة التي يفضلونها للتعلم الإلكتروني. (41)
283
- توزيع استجابات أفراد العينة حول ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني لمصلحة الطالب. (42)
284
- توزيع استجابات أفراد العينة حول ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني (43)
286

لمصلحة الجامعة.

- 288 توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطريق الاتصالية الأكثر استخداماً (44) وإفادة في التعليم الإلكتروني.
- 290 توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطريقة التي قاموا بتطبيقها في التعليم (45) الإلكتروني.
- 291 توزيع أفراد عينة الدراسة حسب تقويم تعاملهم مع موقع التعليم (46) الإلكتروني.
- 293 توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي (47) والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف الطالب.
- 295 توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي (48) والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف للأستاذ.
- 296 توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي (49) والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف للجامعة.
- 297 توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي (50) والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف للعملية التعليمية.
- 299 المعوقات التقنية لتطبيق نمط التعليم الإلكتروني لأفراد عينة الدراسة (51) حسب الجنس.
- 301 المعوقات البشرية لتطبيق نمط التعليم الإلكتروني لأفراد العينة حسب (52)

الجنس.

- | | | |
|-----|--|------|
| 303 | تاريخ تنصيب خلية التعليم عن بعد. | (53) |
| 304 | المهام الأساسية للخلية. | (54) |
| 306 | عدد أعضاء الخلية. | (55) |
| 307 | نسبة التأهيل لدى أعضاء الخلية. | (56) |
| 309 | نسبة أعضاء الخلية الذين تلقوا تكوين خاص بالتعليم الإلكتروني. | (57) |
| 310 | نوع التكوين المتابع من طرف أعضاء الخلية. | (58) |
| 311 | يبين ما إذا كانت الخلية تتتوفر على ميزانية خاصة. | (59) |
| 313 | يبين مدى توفر الخلية على التجهيزات الازمة. | (60) |
| 314 | يبين مدى توفر الخلية على البرامج الازمة. | (61) |
| 315 | نوع المنصات المعتمدة لدى الخلية. | (62) |
| 317 | سبب اختيار المنصات المعتمدة لدى الخلية. | (63) |
| 318 | نوع تدفق الانترنت المتوفر بالخلية. | (64) |

قائمة الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(01)	عدد أفراد العينة حسب الجامعات والمدارس العليا التي ينتمون إليها.	261
(02)	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب التخصص.	263
(03)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس.	264
(04)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن.	265
(05)	توزيع أفراد العينة حسب نوعية الحاسوب الممتلك.	276
(06)	توزيع أفراد العينة حسب درجة خبرتهم في استخدام الحاسوب.	278
(07)	توزيع أفراد العينة حسب إمكانية اشتراكهم في الانترنэт ونوع الاتصال المتوفّر.	279
(08)	توزيع أفراد العينة حسب المدة الزمنية لتي يقضونها على الانترنېت يومياً.	280
(09)	توزيع أفراد العينة حسب المكان الذي يتبعون منه التعليم الإلكتروني.	282
(10)	توزيع أفراد العينة حسب الفترة التي يفضلونها للتعليم الإلكتروني.	283
(11)	توزيع أفراد العينة حسب الطريقة الأكثر استخداماً في التعليم الإلكتروني.	288
(12)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطريقة التي قاموا بتطبيقها في التعليم الإلكتروني.	290
(13)	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب تقويم تعاملهم مع موقع التعليم الإلكتروني.	391
(14)	تاريخ تنصيب خلية التعليم عن بعد.	303
(15)	المهام الأساسية ل الخلية التعليم عن بعد.	305
(16)	عدد أعضاء خلية التعليم عن بعد.	306
(17)	التأهيل لدى أعضاء خلية التعليم عن بعد.	308

- (18) أعضاء خلية التعليم عن بعد الذين تلقوا تكويناً خاصاً بالتعليم الإلكتروني.
309
- (19) نوع التكوين المتابع من طرف أعضاء خلية التعليم عن بعد.
310
- (20) إمكانية توفير ميزانية خاصة بخلية التعليم عن بعد.
312
- (21) مدى توفر خلية التعليم عن بعد على التجهيزات الالزمه.
113
- (22) مدى توفر خلية التعليم عن بعد على البرامج الالزمه.
314
- (23) نوع المنصات المعتمدة لدى خلية التعليم عن بعد.
316
- (24) سبب اختيار المنصات المعتمدة لدى خلية التعليم عن بعد.
317
- (25) نوع تدفق الانترنت المتوفر بخلية التعليم عن بعد.
318

المقدمة:

يشهد العصر الحالي اهتماما متزايدا بقضايا التعليم الجامعي، نظرا لأهميته في بناء المجتمعات وتطويرها، ونتج عن هذا الاهتمام ثورة تعليمية سعت إلى إخراج الجامعة من قوالبها التقليدية. لذا ظهرت الجامعة الإلكترونية كمطلوب فعال يفرض نفسه في ظل التطور التكنولوجي السريع ومواكبته العصر الحديث. والجامعة الإلكترونية تطورا طبيعيا لأنساليب التدريس التي أنتجتها معطيات ما يعرف بعصر المعرفة والمعلوماتية.

وتعتمد هذه الجامعة على مقررات الكترونية تتم صياغتها خصيصا لهذا النوع من الدراسة، بحيث تتضمن تفاعلا كاملا بين الطالب والمقرر الدراسي والأستاذ، كما أنها توفر للطالب إمكانية ممارسة عملية التعلم عن طريق ما توفره شبكة الانترنت العالمية من تطبيقات تضمن متابعة مقرر المادة العلمية مع إمكانية طرح الأسئلة والاستفسارات والمناقشات واجتياز الاختبارات والإجابة عليها بالشكل الذي يمكن من قياس مستوى أداء الطالب.

كما تمثل الجامعة الإلكترونية فرصة كبيرة للطالب الذين يجد صعوبة في الالتحاق بالجامعة التقليدية، وذلك من خلال التعلم عن طريق أي مكان تواجد به وبالطريقة التي يريدها والوقت الذي يفضلها. وذلك سينشر مبدأ "أن الطالب هو الذي سيقود العملية التعليمية حسب احتياجاته وليس الأستاذ كما هو المعتمد في الجامعة التقليدية".

والجامعة الجزائرية بحاجة ماسة لمثل هذا النمط من التعليم، خاصة في ظل ما تواجهه من تحديات، من تزايد عدد الطلبة المقبولين عليها ، وما يتطلب عليها كمؤسسة تعليمية ملزمة بتوفير ما يلزمهم من مقاعد بيداغوجية ووسائل تعليمية وخدمات اجتماعية، بالإضافة إلى ضرورة مواكبة عصرها بتطوير برامجها تماشيا ومتطلبات سوق العمل المحلية والعالمية.

ودراستنا واحدة من الدراسات التي تحاول الكشف على قدرات هذا النمط من التعليم في إحداث التغيير الحقيقي في الميدان التعليمي الجديد ، ومدى قدرته على فتح الأبواب على

مسريها أمام الكفاءات الأكاديمية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، ومنهم فرصة حقيقة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية وتقديم خبراتهم وأفكارهم والتخلص من قيود النمط التقليدي التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعاتنا، خاصة وأن هذا النمط من التعليم أصبحت إمكانياته التطبيقية ممكنة بانتشار شبكة الانترنت وتطور تطبيقاتها بما يخدم المجال التعليمي والمعلوماتي.

هذا عن مؤشرات، أما عن الدراسة الحالية فقد اعتمد فيها الباحث على خطة تضمنت جانبين، جانب نظري وآخر تطبيقي ميداني، وجاءت خطة الدراسة على النحو التالي:

الفصل الأول والمعنون بـ: الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة.

طرق فيه الباحث لأهمية الدراسة التي وبين فيها ما تواجهه نظم التعليم بجميع مستوياته وفي العالم ككل من ضغوط اقتصادية واجتماعية متراكمة لم تعد المؤسسات التعليمية قادرة على تلبية الحاجات المتزايدة لاقتصاديات المعرفة، كما أشار إلى أهم الأسباب التي دفعته لاختيار الموضوع، المهنية منها والعلمية، ثم قام بتحديد إشكالية هذه الدراسة التي هدفت إلى تقويم تجربة مشروع التعلم الإلكتروني عن بعد بمؤسسات التعليم العالي بالجزائر الذي تبنته وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. ولتحقيق هذا الهدف حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: "إلى أي مدى يمكن للجامعة الجزائرية تبني هذا النمط من التعليم؟ وهل الاعتماد على هذا النمط بالتوالي مع إبقاء التعليم التقليدي قادر على حل مشاكل القطاع؟" وبناءً عليه قام الباحث بصياغة تساؤلات الدراسة وفرضياتها ثم انتقل لأهداف الدراسة، منهج الدراسة ، الدراسات السابقة ليأتي أخيراً إلى ضبط مصطلحات الدراسة.

الفصل الثاني والذي عنونه الباحث بـ: التعليم الجامعي في الجزائر .

أدرج الباحث فيه جملة من النقاط بعد تمهيد وهي بالترتيب التالي :وببدأ بإعطاء نظرة عامة عن ديموغرافيا المجتمع الجزائري، نشأة وتطور التعليم الجامعي في الجزائر في فترة الاستعمار الفرنسي وتطوره في مرحلة الاستقلال، ثم كان الحديث عن أهداف التعليم الجامعي واهم التحديات والرهانات التي يواجهها. كما تناول الباحث بنوع من التفصيل أهم الإصلاحات التي تتابعت على قطاع التعليم العالي وعلى رأسها نظام أ.ل.م.د (LMD).

أما الفصل الثالث والذي عنونه الباحث بـ: التعليم الإلكتروني.

أهدى الباحث لهذا الفصل بالطرق لمفهوم العملية التعليمية مبرزا الفرق بين النظرة الحديث لها و النظرة التقليدية من خلال ما مرت به من مراحل تطور. كما عرض بعض النماذج المعتمدة عالميا في عملية التعليم كالنموذج التقني، والنماذج السلوكية، والنماذج البنوي متبعا ذلك بأشكال العملية التعليمية التي تعددت بين التعليم المتمرّكز حول المتعلّم، والتعليم المتمرّكز حول المعلم، والتعليم المتمرّكز حول المعرفة، والتعليم المتمرّكز حول أساليب العرض.

أما عن التعليم الإلكتروني فقد عرض الباحث مفاهيمه، منها التعليم الإلكتروني كطريقة والتعليم الإلكتروني نظام وأطوار نشأته ثم تطرق لأصنافه وأنواعه. كما ركز الباحث على دراسة أهم مقومات التعليم الإلكتروني منها المعلم الإلكتروني، الصف الإلكتروني، المادة التعليمية و أنظمة إدارة المحتوى التعليمي الإلكتروني، وختم الباحث هذا الفصل بمحاولة حصر أهم عيوب ومعوقات التعليم والتعلم الإلكتروني التي تمس بصفة خاصة كل من المعلم والمتعلم.

أما الفصل الرابع والذي عنونه الباحث بـ: التعليم الجامعي عبر الانترنت: الجامعة الالكترونية/الافتراضية.

تناول فيه الباحث علاقة التعليم الجامعي بثورة التكنولوجيات الجديدة في مجال الإعلام والاتصال ومدى أثرها على بيئة التعليم والتعلم ومدى استفادة الجامعة من استخدام الانترنت في التعليم ومبررات ضرورة هذا الاستخدام وفوائد تقنيات خدمات معلومات الانترنت في التعليم التي تزخر بتطبيقاتها المتقدمة، من تطبيقات الجيل الأول لشبكة الويب إلى تطبيقات الجيل الثاني للويب التي أنتجت واقعاً افتراضياً سهل عملية التعليم والتعلم من خلال ما توفره عناصره من برمجيات وموقع التعليمية تتميز بالآلية، التفاعل والفاعلية. وأنهى الباحث فصله هذا بالطرق لعوائق استخدام الانترنت في التعليم الجامعي.

أما الفصل الخامس والذي عنونه الباحث بـ: تجارب عالمية وعربية في التعليم الالكتروني

في هذا الفصل وكما يشير إليه عنوانه فقد خصه الباحث لعرض بعض التجارب العالمية والعالمية التي خاضت الدول في مجال التعليم الالكتروني عن بعد واقتصرت على التجارب التي خصت مجال التعليم العالي. وفي ما يخص تجارب الدول الغربية فقد عرض الباحث تجارب كل من كندا ، سنغافورة، اليابان ، ماليزيا ، أستراليا، السويد، ألمانيا، والمملكة المتحدة. وفي مجال الشراكة العربية الأوروبية فقد كل الباحث كل من تجربة مشروع الجامعة الافتراضية الإفريقية ومشروع جامعة ابن سينا الافتراضية الدولية . وختم الباحث عرض التجارب هذه بتجارب الدول العربية، منها التجربة السورية، تجربة المملكة العربية السعودية تجربة تونس، تجربة السودان. وختم الفصل عرض التجربة الجزائرية واقتراح نموذج لتطوير جامعة افتراضية جزائرية.

أما الفصل السادس والذي عنونه الباحث بـ: نتائج دراسة إدماج نمط التعليم الإلكتروني عن بعد بالجامعة لجزائرية

الفصل السادس وهو آخر الفصول، اهتم فيه الباحث بعرض الإجراءات الميدانية المتمثلة في مجالات الدراسة وعينة الدراسة وخصائصها، وأدوات جمع البيانات، حيث اعتمدت الدراسة أساسا على أداة الاستبيان لجمع البيانات والتي حررت باللغتين العربية والفرنسية ووزعت عبر شبكة الانترنت وعن طريق البريد الإلكتروني، ودعم الباحث معالجته لنتائج الاستبيان باللحظة البسيطة غير المقنة بزيارته لمختلف مواقع مؤسسات التعليم العالي على الانترنت والتي باشرت تجربة التعليم عن بعد عبر شبكة الانترنت، وانتهى البحث بمناقشة نتائج الدراسة المستخلصة من التقديرات الكمية لإنجابات المبحوثين في ضوء الفرضيات والإطار النظري والدراسات السابقة وتقديم بعض المقتراحات.

الفصل الأول : الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة

الفصل الأول : الإطار المنهجي والمفاهيمي للدراسة

تمهيد.....

1.1 أهمية الدراسة

2.1 أسباب اختيار الموضوع

3.1 إشكالية الدراسة.....

4.1 تساؤلات الدراسة.....

5.1 فرضيات الدراسة.....

6.1 أهداف الدراسة

7.1 منهج الدراسة.....

8.1 الدراسات السابقة.....

1.8.1 مناقشة الدراسات السابقة.....

2.8.1 أهمية الدراسات السابقة للدراسة الحالية.....

9.1 ضبط المصطلحات.....

1.9.1 الجامعة الكلاسيكية(التقليدية)

2.9.1 الواقع الافتراضي: (Virtual Reality)

3.9.1 الجامعة الافتراضية: (Virtual- university)

4.9.1 شبكة الانترنت: (Internet)

5.9.1 التعلم عن بعد(التعليم الالكتروني) : (Distance Education)

6.9.1 التعلم الإلكتروني: (E-Learning)

7.9.1 التعليم الالكتروني المتزامن (Synchronous

تمهيد:

إن أحد المعايير الهامة التي أصبحت تقام بها عصرية أي دولة هو تطورها التكنولوجي ومدى انتشاره في شتى الميادين خاصة الاجتماعية منها، وكما هو معلوم أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين العلم والتكنولوجيا لكون التعليم هو أداة نشر العلم والتكنولوجيا. ولذلك فإن أي جهد يبذل لتحقيق هذا المقوم الأساسي في الدولة العصرية والمجتمع العصري يجب أن يتوجه أولاً إلى التعليم وإلى فلسفة تربوية وسياسة تعليمية تعتمد على أحدث المناهج والطرق والنظام.

ولقد أصبحت الانترنت وما تقدمه من خدمات جزءاً من حياة المجتمعات العصرية وأخذت تقنياتها المبنية على الحواسيب والشبكات تغزو كل مرافق الحياة فاستطاعت أن تغير وجه الحياة المختلفة بتوفيرها إمكانيات التواصل المستمر وبشكل تفاعلي بين مختلف شرائح المجتمعات المختلفة.

فكان لزاماً على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن يعلم أجياله تقنيات الحاسوب ويعدهم لمواجهة التغييرات المتسرعة في هذا العصر. وكما هو معلوم أن الجامعة كمؤسسة تعليمية تحتل مكانة متميزة في المجتمع بسبب ما هو موكل إليها من مسؤولية في تكوين الأجيال لتكون عماد الحياة العلمية والثقافية والتشريعية والاقتصادية أيضاً، ولذا بات لزاماً عليها أن تنظر في كيفية الاستفادة مما أنت به تكنولوجيا الإعلام والاتصال العصرية، وبذلك مواكبة التطورات الحديثة الجارية بالدول المتقدمة ومن ثمة الاستعداد لمواجهة تحديات الطلب المتزايد في مجالات التكوين والتعليم.

كما أنها مدعوة على المدى البعيد إلى تحقيق مشاريع تكوين حديثة، كالتعليم الافتراضي أو الالكتروني، من خلال استغلالها لكل الإمكانيات التي تتيحها التقنيات الحديثة والمتقدمة للإعلام والاتصال في عملية عصرنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

وبظهور الانترنت وإمكانياتها الهائلة أصبح من الممكن التغلب على معظم المشكلات التي تعاني منها الجامعة في تحقيق رسالتها.

ونظراً للتطور الامتاهي لتطبيقات الانترنت الحديثة، بات لزاماً على الباحثين في مجال التربية والتعليم التعرف على أهم محاور العملية التعليمية التي يمكن تقديمها في التعليم الجامعي عبر الانترنت لضمان توفيرها كاملاً لبيئة تعليمية تفاعلية ملموسة بين الطلاب وأساتذتهم ، وبين الطلاب بعضهم مع بعض، ويُسقط بذلك حاجز المكان والزمان الموجود في التعليم بشكل عام.

1.1 أهمية الدراسة :

تواجه نظم التعليم بجميع مستوياته، وفي العالم ككل ضغوطاً اقتصادية واجتماعية متراكمة ولم تعد قادرة على تلبية الحاجات المتزايدة لاقتصاديات المعرفة، والتي تسببت فيها التزايد العددي الهائل للملتحقين ونقص الأماكن البيداغوجية وضعف الاستيعاب، بالإضافة إلى عدم تاسب أعداد الأساتذة مع أعداد الطلاب. ذلك ما أدى إلى تدني جودة التعليم، كما أن مخرجاته باتت لا تتناسب مع متطلبات السوق، مما يؤثر سلباً على الوضع الاقتصادي.

والتعليم الالكتروني الذي يعتبر شكلاً من أشكال التعليم عن بعد أو كما يسمى أيضاً بالتعليم اللاحضورى، طريقة للتعليم والتكييف باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحواسيب والشبكات والوسائل المتعددة، يمكن له أن يساهم في حل بعض هذه المشكلات.

وظهور تقنية الانترنت أحدث تغييراً كبيراً في مجال التعليم عن بعد، حيث انتقل موضوع التعليم عن بعد من المرحلتين التي كان فيها عبارة عن مجال قديم قليل الأهمية، إلى مرحلة أصبح فيها أسلوباً ضرورياً للتطور والتغيير في العديد من جامعات العالم.

ويرى كل من شيرون بوتر (Sherrone Boettcher) وأن الإسراع في تطبيق برامج التعليم عن بعد الذي تتهجه بعض الجامعات وكلياتها يتم لثلاثة أسباب رئيسية^(١):

- التطور الاندماجي بين تقنيات الاتصالات والحواسيب.

^(١) محمد، محمد الهادي. التعليم الالكتروني غير شبكة الانترنت، القاهرة : الدر المصرية اللبنانية، 2005م. ص59

- حاجة العاملين في عصر المعلوماتية إلى اكتساب مهارات جديدة دون تعطيل حياتهم العملية لفترة طويلة.

- الحاجة إلى تخفيض كلفة التعليم.

وهو ما قد يتحقق فعلاً إذا ما تم اعتماد تقنية التعليم الإلكتروني، الذي يتتوفر على عدد كبير من الخصائص، نذكر منها:

• التعليم الإلكتروني تعليماً مرنا يحدث في أي وقت ومن أي مكان تتوافر فيه أدواته وبالسرعة التي تناسب المتعلم.

• التعليم الإلكتروني لا يقتصر فقط على تقديم المحتوى ولكنه يهتم بجميع عناصر المنهج (الأهداف، المحتوى، الأساليب والأنشطة، التقويم).

• التعليم الإلكتروني يُقدم المحتوى بالاعتماد على الوسائل المتعددة (الصوت الصورة، النص، الحركة) عبر الوسائل الإلكترونية الحديثة (الحاسوب، الانترنت).

• التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي (إلقاء من قبل المعلم وإنصات من المتعلم) إلى بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة وبينه وبين زملاءه ومعلمه.

• التعليم الإلكتروني لا يلغى دور المعلم ولكنه يغير منه ويسانده، ويتيح مساعدته للمتعلم في أي وقت⁽¹⁾.

إن هذا الميدان التعليمي الجديد سيفتح الأبواب على مسرعها أمام الكفاءات الأكademية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، وسيفتح لهم فرصه كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية وتقديم خبراتهم وأفكارهم والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعتنا، كما أن هذا النمط من التعليم أصبحت إمكانياته التطبيقية ممكنة بتطور وانتشار شبكة الانترنت والتي أهم ما تتصف به في المجال التعليمي والمعلوماتي ما يلي:

• الانترنت مثل واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

¹ هونيكت ، جيري. " مبادئ الانترنت - الطريقة السريعة و السهلة للتعلم-" ، ترجمة عمر الأيوبي ، بيروت:دار الكتاب العربي، 1996م.ص20

- تساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظراً لكثرة المعلومات المتوفرة عبر مواقعها فإنه يصعب على المتعلم الواحد الاطلاع على كل النتائج، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين المتعلمين، حيث يقوم كل متعلم بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع المتعلمون لمناقشة ما تم التوصل إليه.
 - تساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
 - تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التعليم ذلك أن الانترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة توفر فيها جميع المعلومات سواء كانت سهلة أو صعبة. كما أنه يوجد في الانترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات.
- واستخدام الانترنت كأداة أساسية في التعليم يحقق إيجابيات كبيرة، من أهمها:
- المرونة في الوقت والمكان.
 - إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف الأماكن.
 - سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة (CD-Rom).
 - سهولة تطوير محتوى المضمون الموجود في الانترنت.
 - تقاعالية أدوات التعلم المستخدمة.
 - إعطاء التعليم صبغة العامة والخروج من الإطار المحلي.
 - الوقت المخصص للبحث باستخدام الانترنت يكون قصيراً مقارنة بالطرق التقليدية.
 - الحصول على آراء الأساتذة والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات.
 - سرعة الحصول على المعلومات.
 - مساعدة الطلاب على تكوين علاقات عالمية أن صح التعبير.
 - تطوير مهارات المتعلمين على استخدام الحاسوب.

- عدم التقيد بالساعات الدراسية حيث يمكن وضع المادة العلمية عبر الانترنت ويستطيع الطالب الحصول عليها في أي مكان وفي أي وقت⁽¹⁾.

قد نتساءل عن جدوى إقامة مثل هذا النمط من التعليم في وقت ما تزال جامعاتنا في بداية عملية تطويرها وتحديثها، فنقول أنه يمكن الاعتماد على هذا النمط من التعليم وإدراجه بالتوازي مع ما هو قائم من نمط تقليدي وطبيعي فالتعليم الإلكتروني أو الافتراضي له موصفاته الخاصة والتي قد تختلف عن التعليم الجامعي الأكاديمي العادي كونه يتطلب معرفة خاصة لاستخدام الحاسوب والانترنت وتصفح الويب والتعامل مع البرمجيات المختلفة.

وأخيرا نقول أن الآثار الإيجابية لمثل هذا النمط من التعليم تكون عادة بعيدة المدى وبالتالي فإن قطف ثمارها لا يتم بصورة سريعة ولهذا لابد من وجود قيادة ذات أفق استراتيجي تهتم بهذا الميدان من خلال عمليات التقييف والتعليم والتي لا وجود لها بجامعاتنا التي كانت ومازالت وستظل مصدر إشعاع للمجتمع بجميع هيئاته.

2.1 أسباب اختيار الموضوع:

❖ الدافع المهني:

بحكم منصب عملي بمركز للبحث في الإعلام العلمي والتلفزي (CERIST) وكون هذا المركز قد باشر تجربة التعليم عن بعد بتكوين الدفعة الأولى من الطلبة الراغبين في الحصول على درجة (SPGS) دبلوم تخصص في الإعلام العلمي التقني.

❖ حداثة الموضوع:

لقد كتب الكثير عن الانترنت ودورها في التعليم بصفة عامة، حيث ركزت في معظمها على دور الحاسوب في التعليم، وموضوعنا يتناول مشروع إدماج التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي اعتمادا على ما توفره شبكة الانترنت من تقنيات و تسهيلات.

¹ Iowa State University. Advantages and Disadvantages of e-Learning. Retrieved 27/02/2007, Available at : <http://www.dso.iastate.edu/dept/asc/elearner>

3.1 إشكالية الدراسة:

في ضوء التوسع الذي يشهده قطاع التعليم العالي، فإن على الجامعة أن تعمل على ترسیخ تقاليد جامعية جديدة، من خلال تبنيها تكنولوجيات الإعلام والاتصال الجديدة وتدعم صلتها مع المجتمع لتحقيق طموحات التنمية والتغلب على تحدياتها. وذلك عبر مساعيها في خدمة المجتمع من خلال التميز العلمي والبحثي.

فالمؤسسات التعليمية في الدول المتقدمة تعتمد بشكل كبير على شبكة الانترنت من حيث المراسلات الإلكترونية والتسجيل، بحيث يمكن للطالب الجامعي اختيار تخصصه، والقيام بالتسجيل وهو في بيته من خلال شبكة الانترنت، وقد تكون الشبكة بمثابة المرشد الأكاديمي، كما قد تصبح المحاضرات الإلكترونية أكثر فاعلية من المحاضرات التقليدية وقد لا تكون هناك أوراق للاختبارات، بل تحل محلها أساليب مبنية على تكنولوجيا متقدمة لتقويم الطلبة. وبذلك تتغير وسائل الحصول على الدرجات العلمية، فقد يحصل عليها عن طريق الانترنت بعد أن يثبت أهليته لها، ومن ناحية التكلفة فمن الممكن أن تكون الكلفة المادية لتقديم التعليم عن طريق الاتصال بالانترنت قليلة، مما يجعل هذه الوسيلة عنصراً أكثر جاذبية للطلبة.

تعتبر الجامعة بالدول النامية بمثابة القلب النابض والمحرك الرئيسي لتنمية المجتمع، فهي مصنع العقول والمخبر الذي يصقل ويكون إطارات الأمة من مهندسين وأطباء ورجال القانون والمحلفين والموظفين والمدراء والفنين.

وقد عرف قطاع التعليم العالي خلال السنوات الأخيرة، أكبر وأهم توسع له، فأعداد الجامعات تزايدت كما تزايد الإقبال على الالتحاق بالكليات والمعاهد المتخصصة بالتعليم العالي. فقد أكدت الإحصائيات الأخيرة أن عدد الطلبة في تضاعف مستمر. وهذا التطور الكمي، إنما جاء نتيجة ازدياد الوعي بأهمية التعليم العالي، وما يقدمه من مساهمة فعالة وضرورية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، بالإضافة إلى كونه ثمرة ونتيجة موضوعية للسياسات والخطط التعليمية والتربيوية التي تتجهها الدولة، وتهدف من ذلك إلى تحقيق ديمقراطية التعليم والمساواة في الفرص التعليمية وضمان الحق في الحصول على تعليم متقدم وراقي لجميع المؤهلين له والراغبين فيه.

لكن هذا قد لا يتحقق إذا ما لم تسعى جامعاتنا إلى انتهاج السبل والطرق الحديثة في التعليم، كنمط التعليم الإلكتروني عن بعد، وما يوفره من إمكانية تحرير مؤسسات التعليم العالي من أعباء بيداغوجية ومالية، كتوفير الخدمات الاجتماعية من إيواء ونقل وغيرها.

ومن هنا يأتي موضوع دراستنا هذه، والذي يحاول تسليط الضوء على كيفية الاعتماد على تقنيات الانترنت في تطوير التعليم الإلكتروني، وتنبيئه، والاستفادة منه بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي. ومما سبق يمكننا طرح سؤال الإشكالية التالي:

"إلى أي مدى يمكن للجامعة الجزائرية تبني هذا النمط من التعليم؟ وهل الاعتماد على هذا النمط بالتوالي مع إبقاء التعليم التقليدي قادر على حل مشاكل القطاع؟"

4.1 تساؤلات الدراسة :

يتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

- هل الجامعة الجزائرية قادرة على استيعاب التزايد المستمر في أعداد الطلبة الوافدين إليها كل سنة، بما تتوفر عليه من قدرات مالية تلبى حاجيات الطلبة البيداغوجية والاجتماعية.

- مامدى استفادة الجامعة الجزائرية من تقنيات الإعلام والاتصالات الحديثة في ميدان التعليم التي أصبحت تفرض نفسها بشكل خاص على قطاع التعليم؟

- هل إمكانيات تقنية الانترنت وتطبيقاتها المنتظرة تشكل حافزاً مشجعاً للجامعة الجزائرية على تبني نمط التعليم الإلكتروني / الافتراضي رغم ما تتوفر عليه من بنى تحتية متواضعة؟

- ما طبيعة نمط التعليم الإلكتروني وعلاقته ببقية أنماط التعليم الأخرى كالتعليم الافتراضي والتعليم المفتوح، وهل الجامعة الجزائرية بحاجة لتطبيقه؟

- هل تجارب الدول لنمط التعليم الإلكتروني من خلال الانترنت أثرت بالتلعب على الصعوبات التي قد تواجهها جامعاتها من حين لآخر؟

5.1 فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى:** التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالي على المستوى البيداغوجي تفرض وقوف وجود التعليم الإلكتروني أو ما يسمى بالتعليم عن بعد (اللاحضور).
- الفرضية الثانية:** انتشار المعلوماتية وتوفّر النّفاذ إلى شبكة الانترنت وحاجة الناس للتعلم، أسباب تضع الجامعة الجزائرية أمام ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني / الافتراضي.
- الفرضية الثالثة:** تكامل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم يمكن أن يوجد تغييراً وتجديداً في تطوير الجامعة ونشر التقنيات الحديثة للمعلومات ومنها الارتقاء بنوعية التعليم العالي والبحث العلمي.
- الفرضية الرابعة:** تطبيق نمط التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية لا يخلو من الصعوبات والعوائق، إلا أنه من السهل تجاوزها على عكس النمط التقليدي.

6.1 أهداف الدراسة :

يرتكز التعليم التقليدي على ثلاثة محاور أساسية، وهي المعلم والمتعلم والمعلومة. وقد وجد التعليم التقليدي منذ القدم ولا يمكن أن نفكّر في أنه قد يستغني عنه بالكامل يوماً ما. وذلك لما له من إيجابيات لا يمكن أن نجدها في أي نموذج تعليمي آخر، فمن أهم إيجابياته التقاء المعلم والمتعلم وجهاً لوجه، وكما هو معلوم في وسائل الاتصال فالاتصال المباشر وجه لوجه (هي أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة بين شخصين).

ولكن في الوقت الحاضر يواجه التعليم التقليدي لوحده بعض المشاكل ذكر منها:

- الزيادة الهائلة المستمرة في أعداد الطلبة .
- قلة أعداد الأساتذة المؤهلين مقارنة مع نسبة عدد الطلبة .
- الانفجار المعرفي الهائل وما يتربّ عليه من تشعب في التخصصات.
- القصور في استدراك الفروق الفردية بين الطلبة بسبب التزام الأستاذ بإنهاء المقرر السنوي في وقت محدد.

ومع ظهور مثل هذه المشكلات وتفاقمها بجامعاتنا ارتأينا أن نطرح موضوع أهمية اعتماد التعليم الإلكتروني عن بعد بالجامعة الجزائرية واستغلال كل ما يتميز به من تسهيلات تعليمية تساعد على التخفيف من الأعباء الملقاة على جامعاتنا، ومن أهم ما سترتكز عليه هذه الدراسة ما يلي :

- ماهية التعليم الإلكتروني /الافتراضي.
- مزايا التعليم الإلكتروني/الافتراضي في قطاع التعليم العالي .
- الاستفادة من التقنيات المتقدمة والسهلة التي توفرت بفعل انتشار شبكة الانترنت ودخولها مجال التعليم الإلكتروني (E-education) خاصة إذا علمنا أن هذا النمط من النظام التعليمي قد أصبح خياراً متماماً.
- الاستفادة من بعض التجارب السابقة بجامعات الوطن العربي .
- ما مدى استعداد الأسرة الجامعية لتطبيق نمط التعلم الإلكتروني ؟
- معرفة آراء الأساتذة و الطلبة حول إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني؟
- كيفية إدراج التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية؟
- قابلية تأسيس الجامعة الإلكترونية الجزائرية من خلال شبكة الانترنت.
- الخروج ب建議ات نأمل أن تساهم في تعميم استخدام شبكة الانترنت واستثمار كفايتها لتطوير التعليم العالي من خلال الجامعة الافتراضية.

7.1 منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والذي يستخدم لحل مشكلة معينة عن طريق توجيه مجموعة من الأسئلة المبدئية حول الوضع الحالي للظاهرة، وذلك بهدف تحديد طبيعة الظروف والممارسات والاتجاهات السائدة. ويصف الباحث الوضع الراهن في بعض الأحيان لتحديد العلاقات التي توجد بين الظواهرات التي تبدو في مرحلة النمو بهدف التنبؤ بالأحداث المقبلة. ولا يقتصر البحث الوصفي على جمع البيانات وتبويبها بل يعطي قدرًا من التفسير لهذه البيانات.

و عمل الباحث على جمع البيانات المساعدة على قياس مدى نجاعة استخدام تقنية التعليم عن بعد من خلال الشبكة العالمية الانترنت بالجامعة الجزائرية، والإجابة عن تساؤلات أخرى حول ما إذا كان الطلبة الجامعيون وهيئة التدريس راضون عن الطرق والتقنيات المتاحة في ذلك. وهذا استجابة لطبيعة البحث الذي يهدف أساسا إلى دراسة مدى أهمية استغلال تقنية الانترنت في نشر وتطوير نظام التعليم الالكتروني /اللاحضورى في قطاع التعليم العالى.

8.1 الدراسات السابقة :

بدأت منذ سنوات العديد من الدراسات التي اهتمت بشكل عام بالتعليم وبخاصة بالتعليم الإلكتروني ولكنها ما تزال لم ترقى إلى الهدف المنشود المتمثل في النهوض بمستوى التعليم العالي إلى مستوى العالمية. ومن خلال تتبعنا لما تيسر لنا من دراسات سواء من خلال الكتب المطبوعة والمصادر المتنوعة وموقع الانترنت.

نراه ضروريا، الإشارة إلى عدد من الدراسات التي يمكن اعتبارها كمقاربات بحثية تقرب من الدراسة الحالية من حيث الموضوع العام، تمثلت في أغلبها في دراسات أكادémie من رسائل دكتوراه وماجستير عربية وأجنبية، وفيما يلي نعرض البعض منها مرتبة ترتيبا تنازليا من الأحدث إلى الأقدم:

1) دراسة للباحثة: أسماء بنت محمد بن خلف الزائدي، تحت عنوان:
نموذج مقترن لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي.⁽¹⁾

الدراسة عبارة عن رسالة جامعية درجة ماجستير، هدفت إلى وضع نموذج مقترن لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي، وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما مبررات الجامعة الافتراضية وما دواعي احتياج المجتمع السعودي لها في تعليمه الجامعي ؟
- ما نظم بناء الجامعة الافتراضية ؟

¹ أسماء بنت محمد بن خلف الزائدي نموذج مقترن لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي. مذكرة ماجستير: الإدارة التربوية والتخطيط: مكة المكرمة، 2009 .

• ما محاور بناء الجامعة الافتراضية ؟

• ما النموذج المقترن لجامعة افتراضية من حيث أهدافه، وأسسه، وهياكله، ومتطلباته التكنولوجية، ومصادر تمويله الممكنة ؟

وللإجابة على هذه الأسئلة جمعت الدراسة في منهاجها بين المنهج الوصفي ومنهج الاستشراف المستقبلي. اعتماداً على ما تمت مناقشته في أدب الدراسة، ونتائج استطلاع عينة من الخبراء والمختصين في التعليم عن بعد، من خلال:

- تحديد الأهداف التي يهدف لتحقيقها.
- تحديد الأسس التي يستند إليها.
- وضع تصور لهياكله الإدارية.
- وضع تصور لهياكله التعليمية.
- وضع تصور لتمثيله تطبيقياً.
- تحديد متطلباته التكنولوجية.
- تحديد بدائل تمويله الممكنة.
- تحديد متطلبات تنفيذه.

وبناء على ذلك قدمت الدراسة نموذجاً مقترناً لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي، وذلك من منظور التخطيط التعليمي والإداري، ولكي تستكمل جوانب التخطيط لها أوصت الباحثة بإجراء دراسات تستقصي موضوعات مثل: النظم التشغيلية، والبرامج الدراسية، والمناهج وطرق التعليم والتعلم، وتصميم المحتوى التعليمي ووحدات الموارد وطرق العرض، والاختبارات والآلياتها والتقييم وتطوير، والنتائج التعليمية، ومواردها البشرية بما فيها أعضاء هيئة التدريس، واقتصادياتها.

(2) دراسة الباحث: الحازمي، عصام بن عبد العزيز. تحت عنوان: واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس مختارة بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والطلاب.⁽¹⁾

دراسة استهدفت التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني في عدد من المدارس الخاصة في مدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والطلاب، ومدى فائدة هذا النوع من التعليم في العملية التعليمية، ومعوقات استخدامه في المدارس من وجهة نظر المعلمين والطلاب، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

- ✓ الخلفية المعرفية للمعلمين في مجال التعليم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة.
- ✓ الخلفية المعرفية للطلاب في مجال التعليم الإلكتروني جاءت بدرجة عالية .
- ✓ استجابات المعلمين حول المعوقات جاءت بين درجة متوسطة وعالية.

(3) دراسة الباحث: آل حميا، عبد الله بن يحيى حسن، بعنوان:

أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني 2.0 WEB (على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب

كلية المعلمين في أبيها⁽²⁾

هدفت الدراسة لقياس أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني 2.0 WEB (على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب آلية المعلمين بجامعة الملك خالد في أبيها.

وقد تألف مجتمع الدراسة من طلاب آلية المعلمين البالغ عددهم (1874 طالبا) في الفصل الدراسي 2008-2009، وتم اختيار عينه عشوائية من (51 طالب)، وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي تصميم مجموعتين، الأولى تجريبية تكونت من (25 طالبا) تم تدريسيها بأسلوب التعليم التعاوني باستخدام الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني المعتمد على الويكي(wiki) والمدونات(Blog)، والثانية ضابطة تألفت من (26 طالبا) درست نفس المحتوى، بأسلوب التعليم التعاوني المعتمد على التعلم الإلكتروني التقليدي بنظام إدارة التعلم(Learning Management System)، وتم التحقق من تكافؤ المجموعتين قبل التطبيق، وبعد الانتهاء تم تطبيق أداة الدراسة على المجموعتين لقياس أثر (المتغير المستقل: الجيل الثاني

¹ الحازمي، عصام بن عبد العزيز. واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس مختارة بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والطلاب، مذكرة ماجستير: كلية التربية: الرياض، 2008.

² آل حميا، عبد الله بن يحيى حسن، أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني 2.0 WEB (على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبيها، رسالة دكتوراه : مناهج وطرق التدريس: مكة المكرمة، 2008.

من التعلم الإلكتروني) على مهارات التعليم التعاوني عن طريق تحليل المحتوى لقياس مهارات التعليم التعاوني في البيئة المعززة بشبكات الحاسوب.

وتوصلت الدراسة إلى انخفاض مستوى التعليم التعاوني إجمالاً لدى المجموعتين، ولم توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التعليم التعاوني بين مجموعة الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني، ومجموعة التعليم الإلكتروني التقليدية. وبتحليل النتائج لم يوجد فروق داله في المستوى الأول المشاركة/المقارنة في المعلومات، بينما وجدت فروق دالة لصالح المجموعة التجريبية في المستويين الثاني والثالث للتعليم التعاوني وهما: الكشف عن التناقض أو عدم اتساق الأفكار، والنقاش حول المعنى وإعادة بناء المعرفة، بينما لم تسجل مشاركات في المستويات العليا للتعليم التعاوني الرابع والخامس وهما: الاختبار والتعديل في التأليف أو بناء المجموعة، وجمل الموافقة للمعاني المبنية حديثاً "المعاني الجديدة".

وأوصت الدراسة بإصدار لوائح تنظيمية للتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مع إلزام مقرر للطلاب عن التعليم الإلكتروني، وتوفير وصلات واسعة لالنترنت وتنوير الوصول لها، وتوفير محتويات تعليمية (Learning objects) على شكل وحدات تعليمية، ومقررات دراسية (Courseware)، وتزويد موقع الانترنت لمؤسسات التعليم العالي بأدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني. وتدريب أعضاء هيئة التدريس في مستجدات التعليم الإلكتروني وإصدار تشريعات لحماية مستخدمي الانترنت.

(4) دراسة الباحث: الحربي، محمد، بعنوان:

مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين.⁽¹⁾

وهي رسالة دكتوراه، استهدفت تحديد مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، وتكونت عينتها من (86) مختصاً، و(30) معلماً وتوصلت الدراسة إلى أن جميع مطالب المنهج

⁽¹⁾ الحربي، محمد. مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة: كلية التربية: مكة المكرمة، 2006.

الإلكتروني الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالب لازمة لتخطيط وتنفيذ وتقويم المنهج الإلكتروني، وجميع مطالب إعداد المعلم وتدريبه الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالب لازمة .

(5) دراسة الباحثة: يمانى، هناء. بعنوان:

التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء عصر متطلبات تقانة المعلومات⁽¹⁾

الدراسة عبارة عن مذكرة ماجستير، استهدفت التعرف على قدرة التعليم الإلكتروني على مواجهات تحديات التعليم العالي السعودي في ضوء عصر تقانة المعلومات، وكانت عينة الدراسة مكونة من (152) عضو هيئة تدريس من جامعة أم القرى وجامعة الملك خالد. ومن أبرز نتائج الدراسة أن العينة تؤيد بشكل كبير تطبيق التعليم الإلكتروني لمواجهة تحديات التعليم العالي، ويشجع أفراد العينة استخدام الانترنت لتبادل الخبرات بين الأساتذة داخل الجامعة وخارجها، كما أن استخدام شبكة الانترنت في استلام الواجبات المنزلية وتصحيحها وإعادتها للطالب يخفف من عبء عضو هيئة التدريس، وأن غياب الأنظمة ولوائح المتعلقة بمنح الدرجات العلمية لطلاب التعليم الإلكتروني يعد المعيوق الأعلى تأثيراً على النجاح في تطبيق التعليم الإلكتروني، وأن ضعف إعداد وتطوير مهارات هيئة التدريس في مجال استخدام التقنية الحديثة والتعليم الإلكتروني يؤثر على تطبيقه بفاعلية.

(6) المحيسن ابراهيم بن عبد الله، بنت حسين هاشم خديجة .الانترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونية⁽²⁾.

تتناول هذه الدراسة أهم التطورات التي شهدتها شبكة الانترنت في السنوات الأخيرة بشكل مذهل وسريع جداً وأصبحت كتاباً مفتوحاً للعالم أجمع. فهي غنية بمصادر

¹يامي، هناء. التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء عصر متطلبات تقانة المعلومات، مذكرة ماجستير غير منشورة: كلية التربية: مكة المكرمة، 2006
²المحيسن ابراهيم بن عبد الله، بنت حسين هاشم خديجة .الانترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونية ، تاريخ الإتاحة 20-09-2004. - متاح على: <http://www.abegs.org/fntok/fntok0.htm#1>

المعلومات إلى درجة الفيضان. كما تتحدث الدراسة عن فكرة مشروع يستفيد من شبكة الانترنت في التعليم العام في المملكة العربية السعودية. وتعرض في بدايتها بعض التجارب التي استفادت من الانترنت في التعليم قصد استخلاص منها ما يمكن من ملاحظات إيجابية وسلبية. ثم تعرض أوضاع المملكة العربية السعودية التي يمكن أن تؤثر في هذا الموضوع. وبعد ذلك تعرض خطته مقترحة والتي من خلالها تطرح فكرة "المدرسة الالكترونية"، حيث يتم فيها نقل المدرسة التقليدية من المبني المدرسي الواقع افتراضيا على شبكة الانترنت

7) دراسة للاتحاد الدولي للاتصالات. تحت عنوان:

بحث عن التعليم الالكتروني في الدول النامية : الآمال والتحديات⁽¹⁾.

يتركز هذا البحث الذي قام به الاتحاد الدولي للاتصالات على محاولة لفت انتباه العالم العربي نحو التحدي الحقيقى الذى يواجه الدول النامية خصوصا الدول العربية الان هوذلك التطور التكنولوجى الهائل وثورة المعلومات الذى غيرت العديد من المفاهيم وأنماط العمل وال العلاقات والذى يحتم على تلك الدول أن تستفيد من الميزات الجديدة التى وفرها ذلك التطور وأن تحاول أن تعبر الفجوة التى تفصلها عن الدول المتقدمة. كأن تقوم باستغلال الوسائل التعليمية الحديثة التى وفرتها التكنولوجيا الان، مثل الاتصال التفاعلى والفضول التخيلية وشبكات الانترنت والمدارس الذكية تساهم فى كسر تلك الحلقة الجهنمية التى وقعت فيها العديد من الدول النامية من الجهل والتخلف وتعطي ميزة نسبية للتعليم الالكتروني عن التعليم التقليدى.

8) بحث للباحث :الموسى، عبدالله بن عبدالعزيز بن محمد. تحت عنوان:

استخدام الانترنت في التعليم العالي⁽²⁾.

بيّنت هذه دراسة أهمية استخدام الانترنت في التعليم العالي، وكشفت على ضرورة استخدامها كوسيلة مساعدة في التعلم عن بعد، وأستخدامها كوسيلة مساعدة في الجواب

¹الاتحاد الدولي للاتصالات. التعليم الالكتروني في الدول النامية : الآمال والتحديات. تاريخ الاتاحة 19-09-2004.- متاح على: <http://www.hrdiscussion.com/hr19010.html>

²الموسى، عبدالله بن عبدالعزيز بن محمد. استخدام الانترنت في التعليم العالي، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الاسلامية، ع15، 2003م.

الأكاديمية المختلفة، والاستفادة منها في البحث عن المعلومات والأبحاث والدراسات ، وأيضا في استخدامها كوسيلة مساعدة في الجوانب الإدارية ، وأبرزت الجوانب الإيجابية في استخدام الانترنت في المجال الأكاديمي من ناحية امكانية تغيير نظم التدريس التقليدية وطرقه ، وإعطاء التعليم الصبغة العالمية وسرعة التعليم ، والحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين، وسرعة الحصول على المعلومات ، وتحول دور الأستاذ من الملقن إلى الموجه، ومساعدة الطلبة على تكوين علاقات عالمية، وإيجاد فصل بدون جدران ، وتطوير مهارات الطالب على استخدام الحاسوب، وعدم التقيد بوقت الساعات الدراسية إذ يمكن وضع المادة العلمية عبر الانترنت.

(9) ورقة عمل للباحثين: المحسن، إبراهيم وخديجة هاشم. بعنوان:

التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية.⁽¹⁾

حاولت الورقة طرح الجانب المفاهيمي للمدرسة الالكترونية (الافتراضية)، مع مناقشة القضايا ذات العلاقة بها، وهل هي حقيقة أم خيال، وتعريف البيئة الالكترونية، مع طرح نماذج لبعض فصوص المدرسة الالكترونية الفعلية واستعراض لنماذج المدرسة الالكترونية الثالث، وهي: المدرسة المستقلة(Synchronous School)، والمدرسة التزامنية(Independent School)، ومدرسة البث الإذاعي المسنوع والمرئي(Broadcast School) كما بيّنت الورقة كيفية الوصول لبعض هذه المدارس وكيفية التعامل مع خياراتها خطوة خطوة. وفي نهاية الورقة تم طرح مدى حاجة الدول العربية الفعلية للتعليم الالكتروني وذلك باستعراض أهم الفوائد التي يتيحها هذا النمط من التعليم المعاصر وأهم الأسباب المدعاة له.

Sumalee, Chanchalor and Luechai, Powichai . A Study on the Effect of Distance Learning via the Internet in the Course of Electric Motor Control,⁽²⁾

¹ المحسن، إبراهيم وخديجة هاشم. التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم، مكة المكرمة. جامعة أم القرى، / كلية التربية. 2001
Study on the Effect of Distance Learning via the Internet in the Course of² Sumalee, Chanchalor and Luechai, Powichai. A www.st.kmutt.ac.th/~s5400211/Distance.pdf Electric Motor Control,2000. Available at:

وهدفت دراسة ساملي وليوجي (Sumalee and Luechai 2000) إلى معرفة تأثير التعلم عن بعد بواسطة الانترنت في مادة ضبط المحرك الكهربائي في المركز التكنولوجي في جامعة مونكىت بانكوك (تايلندا)، وتكونت عينة الدراسة من 52 طالب، وكانت مادة الدراسة تطوير وحدات القياس في التعليم ، وتكونت أداة الدراسة من اختبار تحصيلي واستبانة للمقارنة بين تحصيل الطلبة في الاختبار القبلي والبعدي، وكذلك تضمنت الدراسة مزايا التعليم وعيوبه بواسطة الانترنت وأظهرت دراستهما: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى دلالة الطلاب بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح تحصيل الطالب في الاختبار البعدي، وكذلك توصلت الدراسة إلى وجود فعالية في استخدام الانترنت في تعلم وحدات القياس، ووجود رضا لدى الطلبة نحو تطوير وحدات القياس عبر الانترنت إذ تم استخدام البريد الالكتروني في التدريس، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من المشاكل التي يعاني منها الطلبة من مثل استخدام البرنامج المعد ، والتحميل والربط بموافق أخرى.

Harvey Pierre,L, Lemire Gilles. La nouvelle éducation : NTIC, transdisciplinarité et communautique⁽¹⁾

كتاب يتناول صاحباه تحول الاهتمام الاقتصادي من الصناعة نحو المعرفة التي أصبحت تعد من أسباب الربح والغنى لذا يقولان أنه أصبح من الضروري جدا الحصول على المعلومات وضروري جدا تبادلها مع غيرنا. وبنظرة واقعية مستقبلية يقوم مؤلفا هذا الكتاب بتناول ضرورة الاعتماد على تطبيق التقنيات الحديثة للإعلام والاتصالات على جميع الميادين الاجتماعية حتى لا تفوت الفرصة على أحد وبذلك تتفادى الإقصاء.

Tomas.L'université virtuelle et son application au contexte africain.⁽²⁾. Peters, Daniel.Hutter, (12

دراسة عبارة عن رسالة جامعية مقدمة لنيل درجة أستاذ في الإعلام الآلي، يتناول أصحابها ظاهرة انتشار وتطور تقنيات الإعلام والاتصال ويسأل عن إمكانية استغلالها في

¹ transdisciplinarité et communautique. Paris : _ Lemire Gilles. La nouvelle éducation : NTIC, Harvey Pierre,L, XX-258 p., 2001 ، Presses de l'Université de Laval (Canada), Sainte-Foy (Québec, L'Harmattan,

² Peters ,Daniel.Hutter 'Tomas.L'université virtuelle et son application au contexte africain. Thése de Maitre: en informatique:paris,2001

إنجاز الجامعة الافتراضية بالدول الإفريقية التي تشهد عجزاً كبيراً في مجال التعليم خاصة الجنوبية منها. كما يطرح إمكانية استغلال هذه التقنيات في بعث التنمية في جميع القطاعات كل هذا يتطلب أساساً وجود فضاء علمي يسمح بالاطلاع على المعلومات العلمية وإمكانية تبادلها مع بقية العالم وذلك بأقل التكاليف وأسرع وقت ممكن.

Joelle, Arnado.L'intégration des technologies de l'information et de communication dans les formation d'adultes en situation d'illitisme⁽¹⁾.

يحاول صاحب الدراسة إظهار التسهيلات التي أنت بها التكنولوجيات الحديثة في مجال التعليم والتعلم ومنها إمكانية استغلالها استغلالاً فعالاً لمحو الأمية التي عادت ما تنتشر بين أوساط الكبار وتعرض نتائج تجربة حول استخدام نظام معلومات إستراتيجية بجامعة الحقوق والاقتصاد (Aix-Marseille) (فرنسا).

Remon.Intégrer Internet dans un enseignement de langue : Une simulation Josephine, (14) ludique et collaborative pour l'apprentissage d'aspects pragmatiques en français langue étrangère⁽²⁾.

تناول هذه الدراسة ثورة التكنولوجيات الحديثة وسببها في ظهور نمط جديد من الجامعات ألا وهي الجامعة الافتراضية، هذه الجامعة الحديثة تأتي لتكون بمثابة القناة الرئيسية التي تربط مختلف التوجهات التعليمية أو بمثابة طريقة لتحرير المتعلم وفتح مجال المعلومات والتكوين للجميع دون تمييز، كما تناولت في شطرها الأول شرح وافر للجامعة الافتراضية وما يمكن أن تقدمه بدل التعليم التقليدي وكيفية اعتمادها لحل معظم المشاكل التي تعيق التعليم الجامعي التقليدي .

¹ Joelle 'Arnado L'intégration des technologies de l'information et de communication dans les formation d'adultes en situation d'illitisme Thèse Doctorat: droit :marseille 2000

² Josephine, Remon. Intégrer Internet dans un enseignement de langue : Une simulation ludique et collaborative pour l'apprentissage d'aspects pragmatiques en français langue étrangère.Thèse Doctorat :Nice. :1999

. (15) دراسة مترجمة للغة العربية للباحثين : (Bill Gates, Myerfold Nathan, Peter Renderson) تحت عنوان: المعلوماتية بعد الانترنت طريق المستقبل.⁽¹⁾

وضحت الدراسة الحاجة إلى تطوير وسيلة نقل المعلومات بما يناسب التطور التقني وتطور تطبيقات الحاسوب والبرمجيات . فكان مشروع طريق المعلومات السريع (Information Super High Way) وهو ا الوسيلة المطورة لنقل المعلومات بما يلبي حاجات المستخدم .

يستخدم طريق المعلومات السريع في كافة الجوانب والمهام والأدوات المادية للاتصالات والمتمثلة في : أجهزة الحاسوب الشخصية، وخدمات الهاتف، والفيديو التفاعلي، والتلفزيون التفاعلي، وشبكات المعلومات، والتعليم عن بعد، والتعليم الافتراضي، وغير ذلك.

Clarke, Patsy A. and Cronje, Johannes C. Teaching “Teaching on the Internet”.⁽²⁾ (16)

وهدفت الدراسة التي أجرتها كلارك وكرونوج (Cronje and Clarke) في عام 1997م إلى الكشف عن التدريس عبر الانترنت، وعن إمكانية استخدام الانترنت كأداة عملية داخل الصف باستخدام خدمة البريد الإلكتروني ودوام الاتصال البريدي بالطلبة، إذ حللت 462 رسالة تم استخدامها لمادة الحاسوب كإحدى مساقات درجة الماجستير في التعليم المساعد للحاسوب، في جامعة (بريتوري) التي تم إرسالها عبر البريد الإلكتروني والقواعد البريدية.

وكشفت الدراسة أن الانترنت قد احتل مكاناً كبيراً عبر مسافات بعيدة، وساعد على توفير وسائل فعالة أكثر في التعليم البناء وخاصة التعاون التعليمي في بيئة التعلم عن بعد، وأظهرت الدراسة أن 66% من رسائل البريد الإلكتروني عملت على: تقديم اقتراحات حل المشكلات، والتزويد بالمعلومات، وتقديم التعزيز والتشجيع، والشرح والتوضيح لكيفية القيام بالمهمات، وإعطاء التوجيهات والتعليمات المناسبة، وبينت الدراسة كذلك امتلاك الطلبة القدرة على زيادة المعرفة، وتصميم بيئة التعليم عن بعد وتطويرها بالإضافة إلى اكتساب الخبرات التعليمية، وأظهرت الدراسة أن طريقة الغرفة الصافية باستخدام

¹ جيس، بيل . ومايرفولد، ناثان ورينرسون، بيتر؛ ترجمة: عبد السلام رضوان. المعلوماتية بعد الانترنت طريق المستقبل، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب، 1998 .

² Clarke, Patsy A. and Cronje, Johannes C. Teaching “Teaching on the Internet” On The Internet. 1997 Available at: <http://hagar.up.ac.za/catts/abc/clarke&cronjec.doc>

خدمة البريد الإلكتروني ما هي إلا تقليد لأصول التدريس مع أنها مشجعة للطلاب من خلال تحديهم وإعطائهم الشعور بالاستقلالية.

1.8.1 مناقشة الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة، قام الباحث بتلخيص أهم النقاط والملحوظات والنتائج الميدانية المتوصل إليها والتي تلخص أهم خصائص نمط التعليم الإلكتروني التي قد تبرر ضرورة تطبيقه ذكر منها ما يلي:

- تحرير المتعلم وفتح مجال المعلومات والتكوين للجميع دون تمييز.
- لفت انتباه العالم العربي نحو التحدي الحقيقى الذى يواجه الدول النامية خصوصا الدول العربية.
- إظهار التسهيلات التى أتت بها التكنولوجيات الحديثة فى مجال التعليم والتعلم.
- الحاجة إلى تطوير وسيلة نقل المعلومات بما يناسب التطور التقنى وتتطور تطبيقات الحاسوب والبرمجيات.
- التعرف على قدرة التعليم الإلكتروني على مواجهات تحديات التعليم العالى.
- التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني في العالم.
- تحديد مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية.
- كما تحدثت عن إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت في التعليم العام.
- استخدام الانترنت في التعليم العالى، وكشفت على ضرورة استخدامها كوسيلة مساعدة في التعلم عن بعد.
- معرفة تأثير التعلم عن بعد بواسطة الانترنت في التحصيل العلمي.
- قياس أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (WEB 2.0) على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب.
- طرحت الجانب المفاهيمي للجامعة الإلكترونية (الافتراضية)، مع مناقشة القضايا ذات العلاقة بها.
- التتبه إلى ظاهرة انتشار وتطور تقنيات الإعلام والاتصال إمكانية استغلالها في انجاز الجامعة الافتراضية بالدول الإفريقية

- ثورة التكنولوجيات الحديثة وسببها في ظهور نمط جديد من الجامعات ألا وهي الجامعة الافتراضية.
- قدرة التعليم الإلكتروني على مواجهات تحديات التعليم العالي.
- التخطيط لوضع نموذج مقترن لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي.

2.8.1 أهمية الدراسات السابقة للدراسة الحالية:

كانت الدراسات السابقة مساعدة في تكوين تصور شامل لدى الباحث لما توصلت إليه من نتائج واقتراحات وحلول مناسبة لمشكلة دراساتها، حيث ساعدت الباحث في توجيه دراسته الحالية لمعرفة أهم الخصائص المنهجية والطرق الالزامية لدراسة مثل هذه المواضيع.

كما استفاد الباحث أيضاً من الدراسات السابقة في الإطار النظري للدراسة الحالية وساعدته في بناء أدوات الدراسة عامة وإعداد استمار الاستبيان بصفة خاصة.

وكان موجهة له في تحديد المنهج المناسب لهذه الدراسة، والوصول إلى التعرف على الأساليب الإحصائية المناسبة التي بدورها ساهمت في الخروج بنتائج ومقترنات يأمل الباحث أن تؤدي إلى تحقيق أهداف الدراسة الحالية.

9.1 ضبط المصطلحات:

لكل دراسة مجموعة من المصطلحات التي تحتاج إلى الضبط والتحديد حتى تعبر بصورة دقيقة عن فحوى البحث، وتفرض على الباحث الالتزام بتحديدها ومهما كان تخصص البحث خاصة في البحوث الإنسانية الاجتماعية. وعليه يمكن القول أن المفاهيم هي بمثابة المنهاج الذي يسير عليها الباحث للوصول إلى مبتغاه، لذا اشتغلت الدراسة على عدد من المصطلحات ذكر منها ما يلي:

1.9.1 الجامعة الكلاسيكية (التقليدية):

هي الجامعة التي يتم فيها استعمال الفضاءات الأرضية الشاسعة مع تأثيرها بالمعدات الإدارية والمعدات التقنية وتشغيل عدد كبير من الأخصائيين والكفاءات العلمية في المجالات التي تتکفل الجامعة بتدريسها وهذا ما يتطلب مجهوداً وتحطيطاً طويلاً المدى وتكلفة عالية لتركيز ذلك.

2.9.1 الواقع الافتراضي⁽¹⁾ (Virtual Reality)

مصطلح عام للدلالة على الأنظمة التي تخلق خبرات سمعية بصرية شعورية، وهو محاكاة لبيئة طبيعية أو تخيلية، باستخدام وسائل تقنية مثل الأبعاد الثلاثية (3D)، وتفاعل معها الحواس والتأثير بها حركياً.

3.9.1 الجامعة الافتراضية : (Virtual-university)

جامعة تمكّن الطالب من متابعة الدروس الجامعية دون تقييد بعاملٍ المكان والزمان، وتعطيه إمكانية متابعة التكوين حسب قدراته الذهنية وأوقاته ومكان تواجده. وقد وصل تطور الجامعة الافتراضية في خلق عناصر افتراضية متممة : كالأستاذ الافتراضي الذي يدعم عمل الأستاذ التقليدي والمرشد البيداغوجي وهو عبارة عن برمجيات أُنجزت بلغات للبرمجة مختصة في مجالات الذكاء الاصطناعي والنظم الخبرية⁽²⁾.

4.9.1 شبكة الانترنت : (Internet)

نظام شبكي لتداول الاتصال والمعلومات اعتماداً على الحاسوب، حيث يحتوي نظام الشبكة العالمية على ملايين الصفحات المتراكبة عالمياً والتي يمكن من خلالها الحصول على الكلمات والصوت وأفلام الفيديو والأفلام التعليمية وملخصات رسائل الدكتوراه والماجستير والأبحاث التعليمية المرتبطة بهذه المعلومات من خلال الصفحات المختارة .

¹ فاروق حسن محمد شرف.آفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية السياسية : نحو جامعة افتراضية فلسطينية، مذكرة ماجستير (غير منشورة).2006، تاريخ الإتاحة 14-09-2007. متاح على:
<http://www.najah.edu/thesis/514.pdf>

² فاروق حسن محمد شرف.آفاق التعليم الافتراضي الفلسطيني ودوره في التنمية السياسية : نحو جامعة افتراضية فلسطينية، مذكرة ماجستير (غير منشورة).2006، تاريخ الإتاحة 14-09-2007. متاح على:
<http://www.najah.edu/thesis/514.pdf>

ويقصد بالإنترنت أيضاً : شبكات الاتصالات الحاسوبية اللامركزية، والممتدة عبر العالم، والمتوفرة على الكم الهائل و لا متاهي من البيانات الرقمية، والتي يرتكز عليها الباحثون من حيث موقعها و تقديم خدماتها.

5.9.1 التعلم عن بعد (التعليم الإلكتروني) : (Distance- Education)

هو برنامج أو دورة تعليمية، تعتمد على استخدام الشبكة العنكبوتية (WEB) وتقنياتها الحديثة من برامج صوت وصورة وقواعد بيانات لتقديم الدروس حيثما كان الطالب وفي أي موقع على خارطة العالم، وفيه تستخدم طرق الاتصال بالإنترنت.⁽¹⁾

6.9.1 التعلم الإلكتروني (E-Learning)

هو طريقة لإيصال بيئة التعلم المترکز حول المتعلم لأي فرد في أي مكان و زمان عن طريق التقنيات الرقمية التفاعلية.

7.9.1 التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous- Learning) :

هو التواصل الحي بين المعلم والمتعلم، أو مجموعة المتعلمين عن بعد. ويعتمد هذا النمط من التواصل على شبكة الانترنت، ويطلب برامج إعلاميات خاصة تمكن من إنجاح هذا التواصل.

8.9.1 التعليم الإلكتروني اللامتزامن (Asynchronous- Learning)⁽³⁾ :

هو الاتصال غير المباشر بين أطراف العملية التعليمية. حيث يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام البريد الإلكتروني، والبريد الصوتي، وحلقات النقاش وغيرها من التطبيقات...

الفصل الثاني: التعليم الجامعي في الجزائر

¹ زيتون، كمال عبد الحميد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. القاهرة: عالم الكتب، 2002. ص 383

² مناقشة مشكلات وحلول التعليم الافتراضي في القرن الحادي والعشرين. تاريخ الاتاحة 26-05-2007-. متاح على:

<http://www.albayan.co.ae/albayan2002/05/18/mhl/30.htm>(26/6/2005)

³ زيتون، كمال عبد الحميد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات. القاهرة: عالم الكتب، 2002. ص 383

تمهيد.....

.....	1.1 ديموغرافية الجزائر:
.....	1.1.2 المؤشرات الاقتصادية للبلاد:
.....	2.2 نشأة وتطور التعليم الجامعي في الجزائر :
.....	1.2.2 مفاهيم عامة:
.....	2.2.2 السياق التاريخي للجامعة الجزائرية:
.....	3.2.2 النظام الدراسي المعمول به في الجامعة الجزائرية.....
.....	3.2 تطور التعليم الجامعي في الجزائر:
.....	1.3.2 مرحلة 1971-1970 – 1963-1962
.....	2.3.2 مرحلة 1985-1984 – 1971-1970
.....	3.3.2 مرحلة 1990-1989 – 1986-1985
.....	4.3.2 مرحلة 1999 - 1990
.....	4.2 أهداف التعليم الجامعي في الجزائر:
.....	1.4.2 الأهداف العامة:
.....	2.4.2 الأهداف الخاصة:
.....	3.4.2 الأهداف المعرفية للتعليم الجامعي في الجزائري:
.....	5.2 التطور النوعي والكمي للتعليم العالي في الجزائر:
.....	1.5.2 نتائج امتحانات البكالوريا :
.....	2.5.2 الناجحين الملتحقين بالجامعة:
.....	3.5.2 هيئة التدريس:
.....	4.5.2 الجامعة والبحث العلمي:
.....	6.2 التحديات والرهانات التي التعليم العالي في الجزائر:
.....	1.6.2 التحديات :
.....	2.6.2 الرهانات:
.....	7.2 السياسات الإصلاحية للجامعة الجزائرية:
.....	1.7.2 إصلاح التعليم العالي:

.....	2.7.2 التداعيات الرئيسية لإصلاح النظام الكلاسيكي الجامعي:
.....	أ. مجال استقبال وتوجيه وترجع الطلبة:
.....	ب. في مجال هيكلة وتسخير التعليم الجامعي:
.....	ج. في مجال المواعدة بين التكوين وسوق الشغل:
.....	د. في مجال التاطير
.....	3.7.2 الأهداف المنشودة من الإصلاح:
.....	4.7.2 النظام الاصلاحي الجامعي LMD :
.....	1.4.7.2 نظرة عامة حول نظام -LMD
.....	2.4.7.2 ايجابيات النظام:
.....	3.4.7.2 معوقات تطبيقه:
.....	5.7.2 مجهودات أخرى في سبيل تطوير التعليم العالي :
.....	6.7.2 نتائج الإصلاحات الميدانية :
.....	8.2 مستقبل التعليم الجامعي في الجزائر:
.....	خلاصة الفصل:

تمهيد:

الجزائر، الاسم الرسمي لجمهورية الجزائر الديمقراطية الشعبية. تقع شمال خط الاستواء في القارة الأفريقية، يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط، ومن الجنوب

مالي والنيجر وتشاد، ومن الشرق تونس ولibia، ومن الغرب المغرب الأقصى والصحراء الغربية وموريتانيا، ويبلغ طول شريطها الساحلي 1200 كم.

والجزائر هي ثانية أكبر ا لبلدان الأفريقية مساحة حيث تبلغ مساحتها 2.381.741 كلم²، أي ما يعادل أربع مرات مساحة فرنسا، كما تمثل الصحراء الجزائرية أربعة أخماس المساحة الكلية.

وصل عدد سكانها 34.8 مليون نسمة بتاريخ 16 أبريل 2008. اللغة العربية هي اللغة الوطنية رسمياً، كما أن الأمazighية لغة وطنية أيضاً.

مدينة الجزائر هي عاصمة الدولة الجزائرية، يقطنها ما يقرب من 2.947.446 نسمة، عاصمة سياسية وفكرية كما أنها تمثل مركزاً اقتصادياً هاماً وميناءاً يعد أهم ميناء في الجزائر كلها، عملة الدولة الجزائرية هي الدينار الجزائري – (دولار أمريكي واحد = 80 دينار جزائري).⁽¹⁾

1.2 ديموغرافية الجزائر⁽²⁾:

أ-السكان بالأرقام :

- مجموع السكان: 34.452.000 نسمة.
- عدد سكان المدن : % 64.6
- سكان المناطق الريفية : % 35.4
- ذكور : % 49.5 إناث : % 50.5
- النوع السنوي للسكان : % 1.49
- الكثافة السكانية : 14 نسمة / كيلومتر مربع.
- الأصول العرقية: غالبية السكان من أصل عربي، وهذا جزء صغير من السكان البربرية.

ب - الكثافة السكانية بالمدن الكبرى (وتشمل الضواحي)

¹ الجزائر. ويكيبيديا. الموسوعة الحرة. تاريخ الاتاحة 14 مارس 2006 . ممتنع في: <http://ar.wikipedia.org>

² الجزائر. احصائيات ديموغرافية. جانفي. 2008. الديوان الوطني للإحصاء.

من نمو سكان المدن في الجزائر بمراحل مختلفة تعكس كثيراً من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والعمانية وهو نتاج تجمع عدة عوامل منها التزايد السكاني الطبيعي والهجري من الأرياف نحو المدن. فعند الاحتلال الفرنسي للجزائر العام 1830 كان عدد سكان المدن يمثل نحو 5% من جملة سكان البلاد حيث كان غالبيتهم تقيم في الأرياف.

ونقدر الكثافة العامة في بلادنا اليوم بـ 13.9 ن/كلم² ، وهي كثافة عامة لأن الكثافة الفعلية تختلف من منطقة إلى أخرى . ويمكن تمييز 3 مناطق للكثافة السكانية بالجزائر وهي :

- **الشريط الساحلي** : كثافته مرتفعة 39% رغم صغر مساحتها 1.7% من المساحة الكلية.
- **المنطقة التلية والسهبية** : كثافة متوسطة 53% ومساحتها 10.3% من المساحة الكلية.
- **منطقة الجنوب**: كثافة منخفضة 7.08% ومساحتها 88% من المساحة الكلية⁽¹⁾.

الجدول رقم (01) : الكثافة السكانية بالمدن الكبرى

الولاية	عدد السكان
الجزائر	3.000.000 نسمة
سطيف	1.500.000 نسمة
وهران	1.400.000 نسمة
الجلة	1.200.000 نسمة
تيزي وزو	1.100.000 نسمة

المصدر: www.Citypopulation.de

أصبح أكثر من نصف الجزائريين تقريباً يقيمون في المدن وذلك كنتيجة حتمية لعوامل النزوح الريفي إضافة إلى بعض العوامل المغرضة المتوفرة بالمدن منها التنمية

¹ الموسوعة الجغرافية جغرافيا الجزائر. تاريخ الاتاحة: 14.02.2005 - متاح في: <http://www.4geography.com/vb/t2506.html>

السريعة في الصناعة والخدمات والبنية التحتية، مما أدى إلى استقطاب تيارات الهجرة نحوها، رغبة في التطلع لحياة أفضل.

ج - متوسط العمر المتوقع:

متوسط العمر المتوقع هو مقياس إحصائي لمتوسط عدد السنوات التي يتوقع أن تعيشها مجموعة من الناس من ذوي الأعمار المعينة. يعتمد هذا المقياس على معدل الوفيات نتيجة لتقدم العمر في مجتمع معين.

الجدول رقم (02) : متوسط العمر المتوقع في الجزائر

9,70 سنة	الذكور :
7,73 سنة	الإناث :
0,24 سنة	متوسط العمر :

المصدر: شعبة السكان في الأمم المتحدة، سكان العالم : تقييم عام 2006 قاعدة بيانات السكان، 2005.

وما يلاحظ من خلال الجدول أن الجزائر تتتوفر على نسبة من أعلى النسب في العام فمتوسط العمر في الجزائر 0.24 سنة مما يعني أن نسبة التمدرس تكون مرتفعة وتمتد إلى غالية المرحلة الجامعية.

د- التوزيع العمري للسكان:

الجدول رقم (03) : التوزيع العمري للسكان في الجزائر.

السن	النسبة المأوية
أقل من 5 سنوات :	% 9.6
5 سنوات و 14 سنة :	% 2.0
من 15 إلى 24 سنة :	% 22.6
من 25 إلى 59 سنة :	% 59.3
من 60 إلى 79 سنة :	% 5.9
أكثر من 80 سنة :	% 0.6

المصدر: شعبة السكان في الأمم المتحدة، سكان العالم : تقييم عام 2006 قاعدة بيانات السكان

1.1.2 المؤشرات الاقتصادية للبلاد:

ورثت الجزائر من تركيبة الاستعمار اقتصاداً منحطاً أبرز ما نتج عنه: تخلف، تسبب في ضعف المجال الزراعي وضعف التصنيع، بطالة وفرص تشغيل ضئيلة، ضعف الدخل الفردي، تكنولوجيا ضعيفة ومحظوظة الانتشار. لهذا تطلب الوضع ضرورة الإسراع في استخدام أحدث التقنيات، والتي تستدعي بدورها أموال التجهيز الصناعي والرفع من المستوى التعليمي.

الجدول رقم (04) : المؤشرات الاقتصادية الفترة 2002 - 2006

مؤشر التنمية البشرية الفترة 2006 - 2002	% 1.29	
نسبة الفقر في البلاد خلال 1998 إلى 18.95 % خلال سنة 2007	24.67 %	
البطالة: سنة 2007	% 70,15	
المديونية: سنة 2007	04 مليار دولار	
احتياطي العملة الصعبة سنة 2007	135 مليار دولار	
الدخل الوطني الخام سنة 2007	101 مليار دولار	
إجمالي الناتج الداخلي سنة 2007	3968 دولارا	

المصدر: تقرير شعبة السكان في الأمم المتحدة. 2007

ومن بيانات الجدول رقم(04) يلاحظ أن الجزائر كسبت التحدي حيث أصبحت تملك وبعيداً عن لغة الأرقام العديد من الامتيازات التي لا تتوفر في العديد من الدول بما فيها بعض الدول المتقدمة، منها الراحة أو "البحبوحة" المالية التي تعيشها تقريرياً منذ عقد من الزمن، والتي ترجع بالأساس إلى ارتفاع غير مسبوق لأسعار البترول تجاوز سعر البرميل الواحد 150 دولار، هذا الوضع الذي سمح للجزائر تحقيق العديد من الانجازات منها:

- ✓ التسديد المسبق لأغلب الديون الخارجية وفوائدها، وهو ما يخفف من مسألة التبعية الاقتصادية والسياسية للدول الكبرى والمؤسسات العالمية (البنك العالمي - صندوق النقد الدولي)
- ✓ توسيع حجم الاستثمارات عن طريق فتح مشاريع ضخمة في جميع القطاعات مثل قطاعات التعليم العالي، التربية، القضاء والتكوين المهني ...

✓ الانخفاض النسبي لظاهرة البطالة عن طريق فتح مناصب جديدة وفي شتى المجالات، وتشجيع منح القروض الصغيرة لفئة الشباب خصوصا.⁽¹⁾
كما أكدت العديد من الدراسات على أن الجزائر تملك إمكانات بشرية ومادية هائلة تمكناها من تجاوز أزمتها الاقتصادية، وهذا إذا تم استغلالها استغلالاً عقلانياً من خلال وضع إستراتيجية واضحة المعالم ومحددة الأهداف.

2.2 نشأة وتطور التعليم الجامعي في الجزائر :

قبل الخوض في عرض أهم المراحل التي شهدتها تاريخ الجامعة الجزائرية، علينا أن نتطرق إلى بعض المفاهيم ذات العلاقة:

1.2.2 مفاهيم عامة:

أ - مفهوم التعليم:

التعليم هو إحداث تغيرات معرفية ومهارية ووجدانية لدى الطالب.

- التعليم نشاطاً مقصود من قبل المعلم لتغيير سلوك طلابه.
- التعليم عملية تفاعل اجتماعي لتطوير معارف ومهارات وقيم واتجاهات الطلاب.
- التعليم تفاعل معقداً بين المعلم وال المتعلمين لتحقيق الأهداف التربوية.
- التعليم نظام يتكون من مدخلات و عمليات و مخرجات⁽²⁾.

وعموماً : التعليم هو النشاط الذي يهدف إلى تطوير التعليم والمعرفة والقيم الروحية والفهم والإدراك الذي يحتاج إليه الفرد في كل مناحي الحياة إضافة إلى المعرفة والمهارات ذات العلاقة بحقل أو مجال محدد . كما يسهم في محو الأمية، يوسع مدارك الفكر لكل فرد، ويعطيه القدرة على الابتكار والتخيل...

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية: بوابة الوزير الأول. المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية الأساسية تاريخ الإتاحة: 2007.06.10. متاح في:

http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/index.php?option=com_content&task=view&id=506&Itemid=285

² محمد كامل، دعاء. الفرق بين التعليم و التعلم و التدريب. تاريخ الإتاحة: 12. ماي 2006 . متاح في:

<http://www.alfnnon.cc/vb/showthread.php?t=1445>

بـ- التعليم الجامعي:

هو كل أنواع البرامج الدراسية المصممة للتقوين والبحث، تقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي في مؤسسة جامعية أو مؤسسات تعليم أخرى معترف بها كمؤسسات تعليم عالي من طرف مؤسسات الدولة المؤهلة لذلك.⁽¹⁾

ج - مفهوم الجامعة:

الجامعة مصطلح مأخوذ من الكلمة الانجليزية **universities** والذي يعني التجمع الذي يضم أقوى الأسر نفوذاً في مجال السياسة، من أجل ممارسة السلطة، وهذا استخدمت الكلمة الجامعة لتدل على تجمع الأساتذة والطلاب من مختلف البلدان والشعوب.

والجامعة بمفهومها الحديث، ووظائفها المتعددة لم تكن وليدة اليوم، ولا الأمس القريب، وإنما جاءت نتيجة ل تاريخ طويل ترك من خلفه جذوراً، وفكراً، وعملاً، وممارسات. ولذلك فإن الكلمة "جامعة" في اللغة العربية اسم فاعل من "جمع" ولو تأملنا مفهوم الجامعة في الوقت الحاضر، لوجدنا أنها المكان الذي يجمع الأشخاص لإنجاز أعمال، ووظائف شتى. والجامعة بمعناها الواسع لا تعني مكاناً لتعليم شريحة من الأفراد الكبار، الذين أكملوا مستوى معيناً من التعليم، وإنما تعني مكان الاجتماع، وتعني أداء الشيء جماعياً كما في القول الصلاة جامعة".⁽²⁾

د - مفهوم التعليم الجامعي:

بدأت فكرة التعليم الجامعي في الحضارة الغربية على شكل تنظيم جماعي اقرب إلى ما يعرف بالنقابات في الدول الغربية، حيث كان الطلاب الراغبون في العلم والمعرفة يأتون بأعداد كبيرة طلباً للعلم على يد رجال مشهود لهم بالمعرفة يدفعون لهم الأجر، وكانت العلوم والمعارف تقدم بطريقة التلقين والاعتماد على المحاضرة.

¹ التعليم الجامعي في الوطن العربي: تحديات الواقع ورؤى المستقبل. عالم الكتب. ط1. القاهرة. 2005. ص 21

² خضير بن سعود الخضير، الانضمام لمنظمة التجارة العالمية والتحديات للجامعات المحلية في الدول العربية .جامعة الملك فهد للبترول ومعادن. الظهران. تاريخ الاتاحة 04 فيفري 2006 .-مناخ في : <http://www.kfupm.edu.sa/conference/erplanning/.../Mon/034.ppt>

وعلى هذا الأساس تأسست الجامعات الغربية الأولى في سالرنو (Salerno) ، وبولونيا (Bologna) ، وباريس (Paris) ، وأكسفورد (Oxford) ، وكامبرج (Cambridge) على أنها اتحاد للطلاب والأساتذة.⁽¹⁾

أما في العالم الإسلامي فكان مسجد "قباء" الذي شارك في بنائه الرسول صلى الله عليه وسلم مركزاً للتعليم، ومنتدى للاوافدين، ومقرًا للحلقات الدراسية، ومنطلقاً ينشر الدعوة الإسلامية، لذا يحق لنا أن نقول: أن مسجد قباء يعد أصلاً من الأصول التي تستند إليها الجامعات اليوم⁽²⁾.

والتي يعد التعليم الجامعي بها بمثابة المرحلة التعليمية التي تلي المرحلة الثانوية، أو ما يعادلها. عموماً كان أمّاً خاصاً، والذي يتم في جامعاً تتمثل مؤسسات علمية مستقلة ذات هيكل تنظيمي معين، وتتألف الجامعة من مجموعة من الكليات والأقسام ذات الطبيعة العلمية والتخصصية.⁽³⁾

2.2.2 السياق التاريخي للجامعة الجزائرية:

ينحصر السياق التاريخي للجامعة الجزائرية في مراحلتين أساسيتين:

أ. التعليم الجامعي قبل 1962 (المرحلة الاستعمارية):

تعد مدرسة الطب، أول مدرسة أنشئت في العهد الاستعماري على أرض الجزائر بدأت نشاطها من عام 1833 وكان يشرف على التدريس أساتذة عسكريين وذلك في مستشفى مصطفى باشا بالعاصمة في البداية كانت توجه هذه الدروس إلى الطلبة الأوروبيين فحسب إلا أن بواعب مذكرة لوزير الحرب تم إصدارها بـ 10 جوان 1833 تم قبول الطلبة الترك والجزائريين مسلمين ويهود، كانت هذه الدروس في هذه المرحلة الأولى تقتصر إلى علم التشريح والفيزيولوجيا الوصفية إلا أنه تم توقيف هذه المدرسة عام 1835 بقرار من الجنرال كلوزيل وتم اقتراح إعادة فتحها عام 1854 بقرار

¹ البنك الدولي، التربية، وثيقة سياسة القطاع وأشنطن: البنك الدولي للتربية، 1980، ص. 44.

² عبد الرحمن بن سعد الحميدي، أنماط التعليم العالي في دول مجلس التعاون الخليجي العربية، الرياض، وزارة التعليم العالي، 1999، ص. 09.

³ محمد منير مرسي(1998) تخطيط التعليم واقتصادياته. القاهرة: عالم الكتب. ص. 10.

من المجلس البلدي للجزائر وتم فتحها رسميا بمرسوم مؤرخ في 04 أوت 1857 ولم تبدأ نشاطها إلا ابتداء من عام 1859 .

وقد وضعت هذه المدرسة تحت إشراف كلية الطب بـ (MONTPELIER) وبموجب القانون المؤرخ في 20 ديسمبر 1879 المنصي للمدارس العليا بالجزائر ، تحولت المدرسة إلى مدرسة عليا للطب والصيدلة وبموجب القانون المؤرخ في 30 ديسمبر 1909 أقيمت أربع مدارس في نظام الكليات لتخلص إلى ميلاد جامعة الجزائر . وجاء المرسوم الصادر في 26 آب / أغسطس 1957 ليحول مدرسة القانون إلى كلية الحقوق والاقتصاد مكملة باثنين من المعاهد : معهد الدراسات السياسية (الذي تأسس في عام 1949) ومعهد التحضير التجاري (الذي تأسس في عام 1957) .⁽¹⁾

ومن المعاهد التي شهدت ميلادها الفترة الاستعمارية :

- معهد البيوتقني والبيومترى المنشأ عام 1845 .
- معهد النظافة والطب لما وراء البحار المنشأ عام 1923
- معهد الأرصاد الجوية وفيزياء الكواكب المنشأ عام 1931 .
- معهد البحوث الصحراوية المنشأ بموجب المرسوم المؤرخ في 20.07.1937.
- معهد التعمير المنشأ بموجب المرسوم المؤرخ في 11.07.1942.
- معهد التربية البدنية والرياضية المنشأ بموجب المرسوم المؤرخ في 24.04.1944.
- المعهد العالي للدراسات الإسلامية عام 1946 .
- معهد العلوم السياسية عام 1949 .
- معهد الدراسات الفلسفية الذي أنشئ بموجب المرسوم المؤرخ في 05.05.1952.
- المعهد الإثنولوجي المنشأ بموجب المرسوم المؤرخ في 31-03-1956 .
- معهد الدراسات النووية المنشأ عام 1956 .

¹ صالح، فلاحي. التطور الهيكلي للجامعة الجزائرية و انعكسته على قطاع التعليم العالي في الجزائر. ملتقى دولي حول برنامج التصحيف الهيكلي و آثاره على قطاع التعليم العالي. باتنة، 2000.م.

• معهد التحضير للأعمال عام 1957.⁽¹⁾

رغم هذا العدد الهائل من المعاهد خلال الفترة الاستعمارية إلا أن التعليم العالي في عهد الاستعمار قد سخر لخدمة السياسة الاستعمارية حيث هدف أساساً إلى فرنسة التعليم في الجزائر وربطه مباشرة بالجامعة الفرنسية الأم. وفي عام 1962، تاريخ استقلال الجزائر، لم يتجاوز عدد الطلبة 3000 طالب يؤطرهم ما يقرب من 300 أستاذ جلهم من الأجانب.

بـ. التعليم الجامعي بعد 1962(مرحلة الجزائر المستقلة):

يتكون من 60 مؤسسة جامعية موزعة على 41 مقاطعة منها :

27 جامعة بما فيها جامعة التكوين المتواصل -

16 مركزاً جامعياً -

05 مدارس وطنية. -

06 معاهد . -

04 مدارس عليا . -

شهدت الفترة ما بعد الاستقلال تطور سريع ومتسرع جداً ترجم فيما يلي :

✓ وصل عدد الطلبة أكثر من 930.000 طالب.

✓ وطلبة الدراسات العليا 43.500.

✓ هيئة التدريس الأساتذة 29.000.

✓ يتزايد عدد الطلبة في التدرج، 80% في العلوم الإنسانية.

✓ عدد الخريجين 110.000 طالب سنوياً.

✓ وتيرة تزايد عدد الطلبة فاقت وتيرة تزايد السكان.

¹ عمار هلال، أبحاث ودراسات في تاريخ الجزائر المعاصرة 1830-1962، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995م، ص: 101.

✓ 219 إقامة جامعية لإيواء الطلبة (تأوي 50% من الطلبة المسجلين).%86

من طلبة الجامعة يستفيدون من منح جامعية.⁽¹⁾

3.2.2 النظام الدراسي المعمول به في الجامعة الجزائرية:

أ. مراحل التعليم بالجامعة الجزائرية: تتم الدراسة الجامعية في الجزائر وفق مراحلتين:

- مرحلة التدرج :

التي تقسم بدورها إلى نوعين : أما النوع الأول فهو مرحلة التكوين قصير المدى، وتقدر مدة بـ(03) سنوات، والنوع الثاني هو مرحلة التكوين طويل المدى، وتتراوح مدة بين (04)-(05) أو (07) سنوات حسب التخصص.

- مرحلة ما بعد التدرج :

تكون على مراحلتين متتاليتين: الأولى مرحلة الماجستير وتتراوح مدة من (02) سنتين كحد أدنى فما فوق، ومرحلة الدكتوراه التي تتراوح مدة من (03) سنوات كحد أدنى فما فوق.

ب. الشهادات الممنوحة:

تقوم مختلف الهياكل الجامعية الجزائرية بتقديم شهادات نهاية الدراسة حسب التخصص وحسب المرحلة الجامعية:

- مرحلة التدرج: يتوج فيها الطالب بشهادات عدة حسب نوع التكوين.
- التكوين طويل المدى: تقدم فيه شهادات: - ليسانس - مهندس - طبيب.
- التكوين قصير المدى: تمنح فيه شهادات: - مهندس تطبيقي - تقني سامي.
- مرحلة ما بعد التدرج: تمنح فيها شهادات: ماجستير-دكتوراه (دولة/علوم).⁽²⁾

ج. لغة التدريس في الجامعات الجزائرية:

¹ الطاهر زرهوني، التعليم في الجزائر قبل وبعد الاستقلال، المؤسسة الوطنية للفنون المطبوعة، الجزائر، 1994م، ص: 12.

² Abderrahmane Rebah .L'enseignement superieure en Algerie :Evaluation de la qualite,Alger : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.2004.pp.12-15.

- اللغة العربية، في التخصصات الأدبية.
- اللغة الفرنسية في التخصصات العلمية والتكنولوجية والطب.
- اللغة الإنجليزية لتحل محل اللغة الفرنسية في التعليم بكل أطواره.

كما يطمح طلبة الجامعة الجزائرية أيضاً أن تعرب مناهج التعليم الجامعية العلمية والتقنية والطبية، مما سيسهل عملية استيعاب الطلبة للعلوم والتقنيات الحديثة نظراً لأن اللغة العربية ولتي هي اللغة الأم لأغلبية الجزائريين مما سيساهم في رفع المستوى العلمي للطالب الجزائري، كما سيساهم هذا في تكريس اللغة العربية كلغة رسمية في الجزائر.

3.2 تطور التعليم الجامعي في الجزائر:

إن المتابع للمراحل التي مرت بها الجامعة الجزائرية منذ الاستقلال يلاحظ أنه يمكن تلخيصها على النحو الآتي :

1.3.2 مرحلة 1962-1970 – 1971-1970

تميزت هذه المرحلة بإنشاء أول وزارة متخصصة في التعليم العالي و البحث العلمي، حيث شهدت هذه المرحلة تطوراً في عدد الطلاب وفتح جامعات جديدة في المدن الكبرى، وكان النظام البيداغوجي المتبعة موروثاً عن النظام الفرنسي ونظراً للزيادة المطردة في عدد الطلبة ظهر عجز في هيكل الاستقبال.

كما انطلق فيها القطاع بجامعة واحدة ومدرستين للتعليم العالي، ونظام جامعي موروث عن العهد الاستعماري، وشهدت هذه المرحلة انطلاق التقير في الإصلاح الجامعي والتوسيع في بناء المؤسسات الجامعية حيث شرع في بناء جامعة قسنطينة، باب الزوار، ووهران.⁽¹⁾

¹ الطاهر زرهوني، مرجع سابق.ص 21

الجدول رقم (05) : التعليم الجامعي مرحلة 1971-1963 - 1962

هيئة التدريس		مستوى ما بعد الإناث		المخرجين الإناث		مستوى التدرج الإناث		السنوات
الإناث	المجموع	الإناث	المجموع	الإناث	المجموع	الإناث	المجموع	
10	298				93	576	2725	1962-63
		34	156		87	783	3565	1963-64
		47	211		179	1135	5425	1964-65
		58	231		195	1429	6883	1965-66
	942	58	286		378	1349	7478	1966-67
	764	42	235		654	1884	8735	1967-68
	693	51	289		724	2255	9794	1968-69
	724	60	317		759	2911	12243	1969-70
		74	423		1244	4154	19311	1970-71

المصدر: www.ons.dz الديوان الوطني للإحصاء (الجزائر).

ويظهر جليا من خلال الجدول تضاعف عدد الملتحقين بالجامعة، وبشكل واضح في مرحلة التدرج من 2725 إلى 19311، ورغم عدد الملتحقين بالجامعة إلا أن نسبة التخرج تتبدّل ضعيفة، وتبقى جامعتنا الفتية في هذه المرحلة تشكو من ضعف في هيئة التدريس من 298 سنة 1962 تضاعف العدد مرتين فقط وأغلبهم من الأجانب.

2.3.2 مرحلة 1970-1984 - 1985

مرحلة ميّزها إصلاح التعليم العالي سنة 1971 والذي من مراميه الكبرى :-

- إدماج الجامعة الجزائرية في سياق حركة التنمية الشاملة، جزأة المؤطرين والمكونين، ديمقراطية التعليم وتعريبيه، التأكيد على التوجّه العلمي والتكنولوجي والتركيز على الحرص على التكوين الكمي والنوعي كضرورة لسد حاجات البلاد⁽¹⁾.

¹ المعهد الوطني لتكوين. مستخدمي التربية. النظام التربوي في الجزائر. تاريخ اتحادة الصفحة. 20 مارس 2006. متاح في: http://www.infpe.edu.dz/publication/_private/administration%20sec_moy/System_educ/systeme%20educ2.pdf

الجدول رقم (06): التعليم الجامعي مرحلة 1970-1984 – 1985-1971

هيئة التدريس		مستوى ما بعد الإناث		المتخرجين الإناث		مستوى التدرج الإناث		السنوات
	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	
	1718	197	921	11	1703	5345	23413	1971-72
	1854	58	1048	587	2355	5835	26074	1972-73
	2881	157	1205	638	2786	6840	29465	1973-74
	4041	947	1400	406	2844	8422	35739	1974-75
	4670	429	1766	636	4661	9543	41709	1975-76
	4984	537	2310	719	5410	11658	50097	1976-77
	5886	746	2654	816	5928	12138	51893	1977-78
	6421	709	3231	971	6046	13669	51510	1978-79
	6207	1051	3965	1092	6963	14540	57445	1979-80
	7058	1390	5229	1452	7477	18092	66064	1980-81
	7796	1430	5429	1810	7800	21956	72590	1981-82
	9311	1553	5722	2415	9584	29644	90145	1982-83
	10560	2696	8597	3560	11713	35343	10322	1984-85

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء (الجزائر). www.ons.dz

وما نتائج الجدول إلا دليل على التوازن العددي في نسب المسجلين في مرحلتي التدرج وما بعد التدرج وفتح المجال أمام المرأة الجزائرية وارتقاءها، كما يدل ارتفاع عدد هيئة التدريس على أن الجامعة الجزائرية أثمرت وبدأت تعتمد فعلاً على سواعد خرجيه في مرحلة شهدت بداية الإصلاحات.

3.3.2 مرحلة 1985-1986-1989

وميزها وضع الخريطة الجامعية التي تنظم القطاع بغية التحكم في التوافد الطلابي وترشيد توزعه في إطار توحيد المنظومة الجامعية، وانتهاج سياسة نسقيه تكاملية بين مختلف المؤسسات الممثلة للمجتمع المستخدمة للموارد البشرية، وكذا تحسين فعالية المحتوى، التكويني والتعليمي للوصول إلى استعمال أفضل للإمكانيات والوسائل المادية والبشرية إضافة إلى مراجعة معايير التوجيه الجامعي ونظام التخصصات وكذا مضامين

المنهاج الجامعي وإنشاء شبكة للمراكز الجامعية في مختلف أرجاء الوطن وكذا إنشاء جامعة التكوين المتواصل⁽¹⁾.

الجدول رقم (07) : التعليم الجامعي مرحلة 1985-1986 - 1989-1990

السنوات		مستوى التدرج		المتحргين		مستوى ما بعد		هيئة التدريس
								المجموع الإناث
		المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث	المجموع الإناث
		11264	3490	9973	5068	14097	41558	122084
1735	12204	3992	11407	6155	16645	50085	143293	1986-87
2204	12970	4055	12288	6210	18110	57688	161464	1987-88
2871	14087	4462	13400	7668	20493	60635	166717	1988-89
2244	14536	4658	13367	9009	22917	64784	181350	1989-90

المصدر: www.ons.dz الديوان الوطني للإحصاء (الجزائر).

إن الكم الهائل في عدد الطلبة والذي يبدو تزايده السريع في كلتا الجنسين ذكورا وإناث من خلال الجدول لدليل قاطع على تركيز الدولة على التصدي للظاهرة ومحاولة احتوايتها من خلال توفير الإمكانيات المادية على حساب الجانب النوعي للتقوين. كما أن ظاهرة الاكتظاظ في الجامعات ما تزال الصفة الملزمة لكل الجامعات الجزائرية، رغم التوسيع الذي يشهده قطاع التعليم العالي بصفة عامة في هيكله القاعدية.

4.3.2 التعليم الجامعي مرحلة 1989-1990 - 1998-1999 :

لم تستطع الجامعة في هذه المرحلة الاستجابة للمطالب الاجتماعية والاقتصادية المطروحة نتيجة تأثير التخطيط الاستعجالي للت�클 بالدفعات الطلابية بحيث عانت فيها الجامعة ضغوطا أدت إلى عدم استقرارها في مجالات التنظيم والتسيير.

رغم ذلك إلا أن الملاحظ هو عدد الطلبة الذي تضاعف مرتين في خلال عشر سنوات من 1989 إلى 1998 أي بمعدل 08 %. وارتفاع النسبة المماثلة لعنصر النسوة الذي أقتحم مجال التأثير والتدريس الجامعي.

¹ غيات، بوفلحة . التربية والتقوين بالجزائر . الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1992)، ص 67.

الجدول رقم (08): التعليم الجامعي مرحلة 1999-1998 – 1990-1989

هيئة التدريس		مرحلة ما بعد		المتخرجين		مرحلة التدرج		السنوات
الإناث	المجموع	الإناث	المجموع	الإناث	المجموع	الإناث	المجموع	
2244	14536	4658	13367	9009	22917	64784	181350	1989-90
2579	15171	4116	14853	10142	25970	77962	197560	1990-91
2663	14496	4669	14607	11332	27954	88833	220878	1991-92
3704	14379	4674	13942	12741	29336	102249	243397	1992-93
3363	14180	4685	12791	13122	29341	101458	238091	1993-94
2833	14593	4556	13949	16033	32552	102633	238427	1994-95
3338	14427	3603	14740	18103	35671	113259	252347	1995-96
3376	14581	3756	16941	17161	3723	134912	285554	1996-97
3624	15801	3731	18126	19620	39554	16682	339518	1997-98
3786	16260	6424	19225			188555	372647	1998-99

المصدر: www.ons.dz الديوان الوطني للإحصاء (الجزائر).

والملاحظ من الجداول (04) و(05) و(06) و(07) و(08) عموماً ارتفاع عدد المسجلين بالجامعة الجزائرية حتى أن الفرق بين عدد المسجلين فيما بين الدخول الجامعي 1962/1963 و 1970/1971 هو 16586 مقعد، كما أن الزيادة في عدد المناصب البيداغوجية فيما بين 1990-1999 بلغت 175087 منصب. ويسجل أيضاً بكل وضوح نطور نسبة الإناث الملتحقات بمقاعد الجامعة الجزائرية التي قدرت بـ 50,5 % (1999/1998) مقارنة 21,13 % في سنة (1963/1962). ووصل عدد المتخرجين في جميع التخصصات إلى أكثر من 40 % أي أكثر من ألف متخرج سنوياً، مقارنة مع السنوات الأولى من الاستقلال التي كان عدد المتخرجين لا يتجاوز 100 مئة متخرج.

ويعود ذلك لما عرفت الجامعة الجزائرية من اهتمام وإصلاحات مما أدى إلى الزيادة الملحوظة في عدد الأساتذة والمؤطرين. وفي نفس الوقت يبقى هذا التطور في الكم يشكل تحدياً ملزماً للدولة الجزائرية.

4.2 أهداف التعليم الجامعي في الجزائر:

تتمثل رسالة الجامعة عموماً في المشاركة في البناء العلمي والثقافي والاجتماعي للمجتمع من خلال برامجها التعليمية والتربوية والثقافية والاجتماعية المتميزة الموجهة للطلاب والتي تتفق والمقاييس العالمية في المجالات المختلفة وتلتزم بمتطلبات الجودة الشاملة وتسمح بتكوين خريج متميز.

ولكل بلد سياساته التعليمية الخاصة والتي تخضع لعدة أنظمة وقوانين تبعاً لسياسة هذا البلد، حيث تكون الكتب ومصادر المعلومات العلمية والمناهج متوافقة مع اتجاهات البلد الدينية والسياسية والاجتماعية، وعلى غرار هذه السياسات تتحدد الأهداف.

كما تختلف الأهداف باختلاف الجهة المرتبطة بالتعليم الجامعي، فمنها ما هي عامة ومنها ما قد تتميز أكثر بالخصوصية.⁽¹⁾

1.4.2 الأهداف العامة :

فالدولة مثلاً تهدف إلى تأدية واجبها الوطني في:

- تيسير عملية كسب العلم والمعرفة لمواطنيها قصد تطوير مواردها البشرية التي تعد الحجر الأساس في بناء الوطن بالعلم والمعرفة.
- تحقيق الأمن والاستقرار من خلال مجتمع متعلم يُقدّر يعي جيداً دوره في المجتمع.
- تطوير أساليب وأدوات التعليم والتعلم .
- تنمية الوعي الفكري والثقافي والحضاري للطلاب .
- تنمية إسهام الجامعة في التطور العلمي على المستوى المحلي والدولي .
- المشاركة في صياغة رؤية استشرافية لتطوير الإقليم والوطن .⁽²⁾

¹ الركب، عبد الله . التعليم العالي في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، حلويات جامعة الجزائر، 1987 ، العدد (01) ، ديوان المطبوعات الجامعية، 1986 .

² التعليم الجامعي في الوطن العربي: تحديات الواقع ورؤى المستقبل. مرجع سابق. ص41

2.4.2 الأهداف الخاصة:

تتعدد أهداف طالب العلم أيضاً ويمكن تلخيص بعضها فيما يلي:

- كسب العلم حباً فيه ورغبة في الاستزادة منه (التعليم من أجل التعليم).
- كسب العلم بهدف الحصول على وظيفة.
- كسب العلم بهدف الحصول على ترقية.
- كسب العلم بهدف جني المال.
- كسب العلم بهدف الحصول على مكانة اجتماعية.
- كسب العلم لتحقيق جميع الأهداف السابقة الذكر أو جزء منها.

3.4.2 الأهداف المعرفية للتعليم الجامعي الجزائري:

وبحسب ميثاق التعليم العالي، فإن أهداف التعليم الجامعي في الجزائر تتلخص في:

- ✓ التعليم والتكوين.
- ✓ القضاء على الجهل والأمية.
- ✓ الاستجابة لاحتياجات الجزائر التنموية.
- ✓ الاستجابة للأعداد المتزايدة من الطلبة المقبولين على المؤسسات الجامعية.⁽¹⁾

وفي الوقت الذي نتطرق فيه إلى أهم أهداف الجامعة يجرنا هذا إلى أن نسأل عن دور الجامعة التقليدي ودورها الجديد؟ دورها التقليدي هو توفير المعرفة، لكن مع تزايد عدد الطلاب، ومع تطور المجتمع الجزائري من 1962 إلى 2008 والتحولات الكبرى التي حصلت ولا تزال تحصل في مختلف الأصعدة ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً وتنموياً وتكنولوجياً تستدعي تحولاً في الجامعة وفي دورها، والانتقال من الدور التقليدي المتمثل في توفير المعرفة إلى الدور الاستراتيجي الجديد المتمثل في إنتاج المعرفة في حد ذاتها.

فعليها إذا أن تقدر المعرفة وتعظمها لأنها الوحيدة التي تدرك أهميتها وتعرف دورها في الحفاظ عليها - أي الجامعة - واستمرار بقائها أولاً وفي تطور المجتمع وتقدمه

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية بوابة الوزير الأول. المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية الأساسية. تاريخ الإتحاد. 2007.06.10. متاح في:

وتحركه إلى الأمام ثانية، وذلك من خلال إنتاجها وتسويتها والحفظ عليها قصد استرجاعها ونشرها للاستفادة منها وقت الحاجة إليها في آنها.⁽¹⁾

أ. الجامعة وإنتاج المعرفة:

المعرفة سلعة الجامعة الرئيسية. وحتى تتمكن من إنتاجها، يتعاون أفراد الأسرة الجامعية كلهم وخاصة الأساتذة والطلبة . وتكون الوسيلة الرئيسية التي يستخدمونها جميعا هي البحث العلمي. لهذا، فإن البحث العلمي أصبح وظيفة رئيسية من وظائف الأساتذة والطلبة معا.⁽²⁾

ب. الجامعة، وأنواع المعرفة:

تقسم المعرفة إلى حقول مختلفة. وقد كان ولا يزال التقسيم التقليدي لحقول المعرفة هو إنشاء عدد من الكليات بحيث تختص كل واحدة منها بنوع من أنواع المعرفة.

ج. الجامعة ونشر المعرفة والاحتفاظ بها:

منذ نشأة الجامعات وقبل مئات السنين، كانت وظيفتها الرئيسية هي توصيل المعارف إلى المحتاجين إليها باستخدام طرائق التدريس المختلفة، وبالاستعانة بشتى وسائل التدريس المعروفة سواء ما كان منها بسيطا كالسبورة والطباشير ، أو ما كان منها معقدا وما يسمى حاليا تكنولوجيا التعليم.

وللاحتفاظ بالمعرفة، أنشأت الجامعات المطبع سواء في الجامعة في حد ذاتها أو في مكان آخر. لهذا، واليوم وفي ظل التطور التكنولوجي السريع يشهد الميدان العلمي ظهور وسائل حفظ واسترجاع مختلفة الأشكال والتقنيات كالأقراص المضغوطة وبنوك المعلومات المحمولة والمتحركة على الخط والقابلة للمسالة في أي وقت وحين.⁽³⁾

¹ فلاحي، صالح، التطور الهيكلاني للجامعة الجزائرية وانعكاساتها على قطاع التعليم العالي في الجزائر. ملتقى دولي حول برنامج التصحيف الهيكلوي وأثره على قطاعي التعليم و الصحة، باتنة:جامعة باتنة، 2000.

² بدران بن لحسن . الجامعة من توفير المعرفة إلى إنتاجها. تاريخ الإتاحة: 20 أفريل 2007 . - متاح في: <http://www.chihab.net/modules.php?name=News&file=article&sid=2119>

³ عبروق مدني . الجامعة من توفير المعرفة إلى إنتاجها. الملتقى الوطني الثالث "جامعة المعرفة أو لا" ، الجمعية العلمية الجامعية، جامعة باتنة، الجزائر، 9-10 أفريل 2007.

د. المكتبة الجامعية الجزائرية ودورها في حفظ وتوفير المعرفة:

المكتبة الجامعية هي مؤسسة ثقافية وتنقifyة وتربيوية وعلمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم، من الكتب والدوريات والمراجع وأوعية المعلومات الأخرى بعد تنظيمها وتصنيفها وفهرستها وتسهيلًا للوصول إلى المعلومة المطلوبة. فهي إذا جزء أساسي لا يتجزأ ولا يمكن الاستغناء عنه من المؤسسة العلمية التابعة لها.⁽¹⁾

كما عرفت الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحسابات المكتبة الجامعية بأنها "مكتبة أونظام من المكتبات تتشكل وتدعى وتديره جامعة لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية للطلبة وهيئة التدريس كما تساند برامج التدريس والأبحاث والخدمات"⁽²⁾

وترتبط المكتبة الجامعية في الجزائر بمؤسسات التكوين العالي مهما كان مستواها ومهما كانت أهميتها سواء كانت جامعة أو مركز جامعي أو معهد وطني للتعليم العالي أو مدرسة عليا للأساتذة أو قسم من الأقسام التي حل محل المعاهد الجامعية في النظام الجديد (نظام الكليات) الذي جاء به المرسوم التنفيذي رقم 398-98 الصادر بتاريخ 2/12/1998م.

وبالنظر للدور الريادي الذي تلعبه الجامعة في المجتمع، والذي يتمحور أساسا حول خدمة أهداف الأمة القومية والاجتماعية والسياسية...، والتي من خلال البناء عليها تحدد أهداف المكتبة الجامعية في النقاط التالية:

- تعريف الطالب بالأنواع المختلفة للمكتبات ودورها الثقافي والتربوي والاجتماعي
- تعريف الطالب بالمكتبة الجامعية أو الكلية وكيفية استخدام مصادرها .
- تعريف الطالب بمصادر المعلومات وطرق الإفادة منها للأغراض الدراسية والبحثية
- تعريف الطالب بأنواع الفهارس وأشكالها وطرق استعمالها .

¹ - أحمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي . المكتبات الجامعية : تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي . ط4. القاهرة : دار غريب، 2001. ص ص 24-25

² - سيد حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحسابات إنجليزي-عربي. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001. ص 231.

- تعریف الطالب بأنظمة التصنيف العالمية مع التركيز على النظام المستخدم في تنظیم مجموعات مکتبة کلیته .
- تعریف الطالب بخطوات البحث العلمي وتوثيق المعلومات والإفاده من مصادر المعلومات المتوافرة في هذا المجال .
- مساعدة الطالب على تكوین وعي مکتبی ، وتزویده بالمهارات والخبرات العلمية الضروريه وألزمه لاستخدام المکتبة ومصادرها المختلفة بفاعلية.
- تزوید وخدمة طلابها وأساتذتها من معلومات تساعدهم في التعليم والبحث وإعداد التقارير.⁽¹⁾

وعلى اعتبار المکتبة من أهم الأماكن التي تجري فيها البحوث، فهي إذا أهم مصادر المعرفة. إلا أن التحولات التكنولوجية الرقمية الحاصلة تفرض عليها ضرورة تحسين نمط عملها وبعمق خاصة في العشرية القادمة. عليه يجب عليها إعادة النظر في أمور كثیر منها :

توفیر مساحة عمل ذات جودة عالية ، اعتماد الوسائل المتعددة، وخدمات الإعارة عن بعد. عن طريق التحكم في تقنيات المعلوماتية، استخدام الفهارس الرقمية، ورقمنة مقتنياتها وتسهيل الوصول إليه عبر موقع الانترنت⁽²⁾.

¹ أحمد بدر ، محمد فتحي عبد الهادي . المکتبات الجامعية : تنظیمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعى والبحث العلمي . ط4. القاهرة : دار غريب ، 2001. ص ص 24-25.

² Jerry D. Campbell. Le futur numérique des bibliothèques universitaires 2008 /03/21 / visite03.03.2008 . Accessible : <http://vagabondages.blogspot.com>

5.2 التطور النوعي والكمي للتعليم العالي في الجزائر:

1.5.2 نتائج امتحانات البكالوريا :

الجدول رقم (09): التعليم العام والتعليم التقني دورة 2001

التعليم التقني			التعليم العام			
المجموع	إناث	ذكور	المجموع	إناث	ذكور	
42 098	15 093	27 005	437 244	164 674	183 948	المسجلين
39 257	14 578	24 679	408 442	243 768	164 674	الحضور
14 619	4 755	9 864	117 655	71 433	46 222	الناجحين
% 24,37	62,32	97,39	% 81,28	30,29	07,28	نسبة

المصدر : الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات (O.N.E.C.)

الجدول رقم (10) : التعليم العام والتعليم التقني دورة 2002

التعليم التقني			التعليم العام			
المجموع	إناث	ذكور	المجموع	إناث	ذكور	
40 080	14 295	25 785	449 023	261 657	187 366	المسجلين
36 963	13 702	23 261	410 023	247 609	162 414	الحضور
11 241	4 100	7 141	119 308	73 581	45 727	الناجحين
% 41,30	% 92,29	% 70,30	% 10,29	% 72,29	15,28	نسبة

المصدر : الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات (O.N.E.C.)

الجدول رقم (11): التعليم العام والتعليم التقني دورة 2003

التعليم التقني			التعليم العام			
المجموع	إناث	ذكور	المجموع	إناث	ذكور	
42 159	14 282	27 877	444 772	257 755	187 017	المسجلين
38 991	13 681	25 310	405 814	243 766	162 048	الحضور
13 820	4 362	9 458	100 844	61 263	39 581	الناجحين
44,35	88,31	37,37	85,24	13,25	43,24	نسبة النجاح

*مجموع المسجلين يضم كل الطلبة بما فيهم المتدرسين والأحرار. المصدر: الديوان الوطني لامتحانات ومسابقات (O.N.E.C.)

الملاحظ من خلال الجداول الثلاث السابقة (09) (10) (11) الارتفاع المستمر في عدد المسجلين لامتحانات البكالوريا بما فيهم الإناث، مع ارتفاع نسب النجاح أيضاً، ما يعني الكم الهائل للملتحقين بالجامعة الجزائرية وهو ما أوقع الجامعة الجزائرية في البحث عن سبل احتواء هذا التحدي على حساب التركيز على التكوين التوعي.

2.5.2 الناجحين الملتحقين بالجامعة:

الجدول رقم (12): عدد ونسبة الطلبة المسجلين بالدرج: خلال الفترة 1989/2000

السنة الدراسية	90/89	92/91	94/93	96/95	98/97	2000/99
عدد الطلبة	181350	220878	238090	252347	339518	407995
النسبة المئوية نسبة للسنة الماضية	% 8.78	% 11.80	% 2.18	% 5.84	% 18.90	% 9.49

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجدول رقم (13): عدد الطلبة المسجلين بالدرج خلال الفترة 2000 - 2005

05/2004	04/2003	03/2002	02/2001	01/2000	
721 833	622 980	589 993	543 869	466 084	المسجلين مرحلة التدرج
33 630	30 221	26 579	26 060	22 533	المسجلين مرحلة ما بعد التدرج
...	91 828	...	72 737	65 192	شهادات التدرج

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجدول رقم (14): عدد الطلبة المسجلين بجامعة التكوين المتواصل للفترة 2000-2005

05/2004	04/2003	03/2002	02/2001	01/2000	
23 273	28 670	28 168	23 271	33 043	المسجلين ما قبل التدرج
36 364	34 581	30 243	24 760	19 783	المسجلين في مرحلة التدرج
...	3 518	...	3 553*	...	شهادات التدرج للتعليم المتواصل

* بالنسبة للشهادات فهي خاصة بالسنوات الدراسية 2000/2001 و 2001/2002.

تأسست جامعة التكوين المتواصل في عام 1989-1990، تتيح إمكانية الحصول على التعليم العالي من خلال امتحان خاص للمرشحين وعلى أساس الشهادة لحملة البكالوريا. وهي تحت إشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، كما أنها جاءت لفك الخناق عن الجامعات العادلة، وخدمة لمن لم يسعفه الحظ في الحصول على شهادة البكالوريا لمواصلة مشواره التعليمي وهو ما تعكسه أرقام الجدول (14) أعلاه.

الجدول رقم (15): عدد الطلبة المسجلين خارج قطاع وزارة التعليم العالي والبحث

العلمي:

8 252	7 688	7 792	6 828 *	7 566	المسجلين في مرحلة التدرج
	1 969	...	2 290	2 622 *	شهادات التدرج خارج قطاع وزارة التعليم العالي

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

3.5.2 هيئة التدريس:

أ. الأساتذة:

الجدول رقم (16): العدد الإجمالي للأساتذة بالجامعة الجزائرية خلال الفترة 2002-2005.

2005/2004	2004/2003	2003/2002	
26 072	23 513	21 681	العدد الإجمالي للأساتذة
28 371	26 097	23 902	داخل المؤسسات الجامعية
25 229	22 650	20 769	ال دائمون
68	61	64	منهم أجانب
3 142	3 447	3 133	متعاقدون
935	...	...	جامعة التكوين المتواصل
44	42	44	دائمون
891	...	...	متعاقدون
799	821	868	بمؤسسات خارج وزارة التعليم العالي
6	6	3	منهم أجانب

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

نسبة التأثير	عدد الأساتذة	الطلبة المسجلين	السنة الجامعية
1 أستاذ لي 13 طالبا	15171	197560	1991-1990
1 أستاذ لي 16 طلاب	14593	238427	1995-1994
1 أستاذ لي 22 طلاب	16260	372647	1999-1998
1 أستاذ لي 28 طلاب	20769	589993	2003-2002

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجدول رقم (17): تطور حجم مؤسسات التعليم العالي في الجزائر خلال الفترة 2005 -2000

مؤسسات التعليم العالي	01/2000	02/2001	03/2002	04/2003	05/2004
الجامعات	17	25	25	26	26
المراکز الجامعية	13	14	13	13	13
المعهد الوطني للتعليم العالي	6	2	2	2	2
المعهد الوطني للتعليم العالي	3	3	3	3	3
المدرسة العليا للأساتذة	1	1	1	1	1
مدارس ومعاهد أخرى	12	10	10	10	10

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

* هذا الإحصاء لا يشمل جامعة التعليم المتواصل

4.5.2 الجامعة والبحث العلمي:

شهدت نهاية القرن العشرين اهتماماً متزايداً بالبحث العلمي وازداد هذا الاهتمام حدة في السنوات الأولى من القرن الحالي. هذا الاهتمام أدى إلى اكتشافات متتالية وغير منتظرة في كثير من الميادين أبهرت البشرية وفازت بها بسرعة لم يكن لتحلم بها. والبحث العلمي يمثل العمود الفقري الذي تقوم عليه كل أشكال التنمية.

ويبقى الاهتمام بالبحث العلمي متبايناً، حيث يختلف من بلد لأخر. وتحتل كل من الولايات المتحدة الأمريكية واليابان الصدارة في العالم التي تسجل وصل انفاقهما من الناتج الداخلي الخام على البحث العلمي في نهاية القرن الماضي (1998) على التوالي 2.8% في الولايات المتحدة الأمريكية و 2.9% في اليابان، في الوقت الذي سجلت أوروبا 1.8% فقط، كما أن نسبة الباحثين في الولايات المتحدة الأمريكية يمثل 6.7% من القوة العاملة في مقابل 6% في اليابان و 2.5% في أوروبا.⁽¹⁾

» البحث العلمي :

إن التعليم العالي عموماً هو المسؤول عن إيجاد المعرفة الجديدة عن طريق البحث العلمي الذي ينبغي أن يضطلع به ويعدّ أولى وظائفه وهذا ما يميزه عن باقي الأصناف الأخرى من التعليم. كما عليه أن يقوم بنشر تلك المعرفة الجديدة عن طريق التعليم، هنا يأتي الدور على الجامعة التي ينبغي عليها أن تعلم المعلومات الجديدة التي تحصل عليها عن طريق البحث العلمي العالمي والوطني، وليس الاستمرار في تأمين المعلومات المتوفرة في المطبوعات.

وباعتبارنا الجامعية خزانةً للفنون العلمية والبشرية الوطنية، فإن إدماج البحث الجامعي في التطوير الاقتصادي والاجتماعي يعد من الأهداف ذات الأولوية التي ينبغي أن تلتقي حولها كل الإعمال التي تدور حول إعادة تنظيم البحث الوطني⁽²⁾.

ومن أجل تأكيد هذا الدور الأساسي للجامعة، وضع الجزائر استراتيجية للبحث العلمي سنة 1998 محاولة منها تدارك التأخر، حيث صدر قانون البحث العلمي 11/98

¹ Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur au xx^e siècle ; vision et action, Unesco, Paris 5-9 Oct. 1998

² شحاته، حسين. البحوث العلمية والتربية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة:مكتبة الدار العربية للكتاب ،2001. ط 1 ص.61.

الذي سطر الإطار العام للبحث العلمي في الجزائر، ووضعت خطة خماسية 1998/2002 لكن تنفيذها الفعلي بدأ عام 2000 بالنسبة للتجهيزات والتشغيل أما الهياكل المخططة لم تبدأ سوى مع مطلع 2003 .

ومن أهم ما أكد عليه قانون البحث العلمي ما يلي :

✓ يسهر التعليم العالي في مجال البحث العلمي والتكنولوجي على تطوير البحث العلمي وتنميته في كل التخصصات .

✓ يضمن التعليم العالي العلاقة الضرورية بين نشاطات التعليم ونشاطات البحث ويمنح الوسائل الازمة لتكوين بالبحث وللبحث.

✓ يساهم التعليم العالي في السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي ويعمل على تجسيد أهدافها.

ونتج من هذا تقسيم وحدات البحث إلى صنفين أساسيين . الصنف الأول يتعلق بالمؤسسات المتخصصة والصنف الثاني يتعلق بالبحث الجامعي.⁽¹⁾

هذه الإستراتيجية التي بعثت وقتها أملاً كبيراً لدى كل الباحثين . كان الهدف منها أن يصل الإنفاق على البحث العلمي 1% من الناتج المحلي الخام، للذكر قدرت هذه النسبة بـ 0.18% سنة 1998 في حين كان المتوسط الإفريقي 0.36% والمتوسط العربي 0.20.

أنشئ لهذا الغرض صندوق للبحث العلمي ممول من مصادر عمومية . رصدت الجزائر 1.33 مليار دولار للبرنامج الخماسي 1998 - 2002 الذي تحول إلى برنامج الخماسي 2000 / 2004 لكن النتائج، بالرغم من المؤشرات الكمية المسجلة لم تحقق الأهداف المرجوة⁽²⁾.

¹ عريف، سامي سلطني. الجامعة والبحث العلمي، عمان: دار الفكر، ط١، 2001، ص 21.

² بن أعراب، عبد الكريم. دراسة مقارنة ونقدية للبرنامجين الخماسين للبحث العلمي في الجزائر (2000-2004) و(2006-2010) ورقة مقدمة للمؤتمر العالمي الرابع للبحث العلمي، دمشق، 14 ديسمبر 2006.

الجدول رقم (18): تطور مؤسسات البحث العلمي في الجزائر من 1962 إلى 2006

الهيئة	التاريخ	الجهة الوصية	التاريخ	ال تاريخ
مجلس البحث	1963	جزائرية	1968	
هيئة التعاون العلمي	1968	جزائرية	1971	
المجلس المؤقت للبحث العلمي	1971	جزائرية	1973	
الديوان الوطني للبحث العلمي	1973	وزارة التعليم	1983	
محافظة الطاقات المتتجدة	1982	رئاسة	1986	
محافظة البحث العلمي والتقي	1984	الوزارة الأولى	1986	
المحافظة السامية للبحث	1986	رئاسة	1990	
الوزارة المنتدبة للبحث	1990	الوزارة الأولى	1991	
الوزارة المنتدبة للبحث	1991	الوزارة الأولى	1991	
كتابة الدولة للبحث	1991	وزارة	1992	
كتابة الدولة للتعليم العالي والبحث	1992	وزارة التربية	1993	
كتابة الدولة للجامعات والبحث	1993	وزارة التربية	1994	
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	1994	وزارة التعليم	1999	
وزارة منتدبة للبحث العلمي	1999	وزارة التعليم	2003	
وزارة منتدبة للبحث العلمي	2003	وزارة التعليم	ليومنا	

Algérie Formes d'organisation institutionnelle de la recherche en 1999, Source : Benarab. A

• Canada • France • l'Harmattan • in formes d'organisation institutionnelle de 1962 à 1999

ما سبق ملاحظته ميدانيا في الواقع يدل على أن الجزائر نجحت في توسيع قاعدة التدريس في الجامعات، فبالرغم من عدم كفاية عدد الأساتذة وقلة عدد الجامعات والوسائل والإمكانيات الأخرى ذات العلاقة مع التعليم العالي والبحث العلمي مع بداية مرحلة الاستقلال، إلا أن وجه التعليم وحقيقة قد تغيرا بشكل جوهري. ذلك أن عدد الأساتذة قد تضاعف عدة مرات وكذلك عدد الجامعات والمراكز الجامعية والمعاهد المتخصصة سواء في مجموعها أو بالنسبة لكل مائة ألف ساكن، ويعود هذا من الناحية الكمية إنجازا ضخما من دون أن ننكر الجهود التي بذلتها الجزائر من أجل رفع معدلات التسجيل الجامعي والتي كانت لها النتائج الإيجابية، والإحصاءات المدرجة أعلاه خير دليل.

6.2 تحديات والرهانات التي التعليم العالي في الجزائر:

1.6.2 التحديات :

حقق التعليم الجامعي في الجزائر نتائج إيجابية كبيرة ونتائج هامة خلال العقود الماضية ولكن من حيث النوعية والكيف ما يزال متذبذباً ويطلب المزيد من الجهد، وهو اليوم يواجه مجموعة من التحديات يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

أ. الطلب المتزايد على التعليم العالي وتزايد أعداد الطلبة:

ما يلاحظ أنه ما بين سنوات 1989 و1998 فإن عدد الطلبة يكون قد تضاعف مرتين، أي أن متوسط الزيادة السنوية خلال تقريرياً عشر سنوات وصلت إلى حوالي 9%， في وقت قدر فيه عدد الطلبة الحائزين على شهادة البكالوريا للسنة الدراسية 2005-2006 بأكثر من 220000 طالب وهو أكثر بقليل بالنسبة لبكالوريا 2006-2007. ما يعني تطور نسبة النجاح من سنة لأخرى.

كما تم تسجيل وباستمرار نقص فادح في الهيكل البيداغوجية المنجزة وعدم قدرتها على مواكبة الزيادات العددية للطلبة⁽¹⁾.

ب. قلة التأطير:

حيث يقدر عدد الأساتذة المؤطرين للطلبة بـ: 25229 أستاذ دائم أغلبهم برتبة أستاذ مساعد ونسبة كبيرة من أساتذة التعليم العالي (بروفسور) على أبواب التقاعد. أي معدل وصل إلى أستاذ لكل 200 طالب.

ج. نمطية التكوين: مازال التعليم الجامعي في الجزائر تعليماً نمطياً موحداً ومتشابهاً هذه النمطية المبنية أساساً على التقنين تقف سداً منيعاً أمام محاولات الإبداع والابتكار الفردي حتى وإن وجدت بعض المحاولات فإنها تبقى محاولات فردية وليس سياسة تعليمية.

¹ مهدى محمد القصاص. التعليم العالي والبحث العلمي: الأزمة وسبل تجاوزها، المتنقى الدولي الثالث: واقع التنمية البشرية في اقتصadiات البلدان الإسلامية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة الجزائر، 26-27 نوفمبر، 2007. ص67.

هذا ما يستلزم ضرورة إعادة النظر في أنماط التكوين والتعليم لإعادة بناء القدرات والمهارات الوطنية في عصر العولمة⁽¹⁾.

د. زيادة وارتفاع تكاليف التكوين :

ارتفاع تكاليف التكوين والتعليم الجامعياليوم، أمر أتقل كاهمة الدولة وجعل من سياسات التكوين والتعليم يغلب عليها نمك التكوين الكمي على حساب التكوين النوعي. مما جعل البحوث المنجزة بحوثاً من أجل نيل الشهادات وليس بحوث تتجزء بهدف التطبيق العملي لها مما أدى إلى الحد من فعالية البحث العلمي وعدم مساهنته في تفعيل العملية التنموية.

٥. هجرة الكفاءات العلمية:

تشكل هجرة الكفاءات العلمية الجزائرية إلى الدول الغربية وبعض دول الخليج وعدم بقائهما في الداخل للمساهمة في التأثير والتقويم والتنمية أخطر أنواع الهجرات على تطور المجتمع الجزائري وتقدمه. وقد اتسعت هذه الهجرات في العقد الأخير نتيجة عوامل وظروف متعددة سياسية واقتصادية وعلمية. مقارنة بعقود سبقت.

و. تنامي معدلات البطالة بين خريجي الجامعات:

جاء في تقرير منظمة العمل العربية الذي نشر سنة 2005، أن البطالة في بعض الدول العربية بیغت أوجها وأصبحت الأسوأ عالمياً منها: 21% في اليمن، 20% في الجزائر، 17% في السودان، 9% في مصر، 8% في سوريا. وأن الظاهرة المميزة لغالبية العاطلين عن العمل هي من فئة الشباب حيث تقدر نسبتهم 75% في البحرين، 84% في الكويت، 66% في مصر والجزائر، وأما معدلات البطالة لفئة الشباب مقارنة بالقوى العاملة، فقد تجوزت 60% في مصر، الأردن، سوريا، فلسطين، و 40% في الجزائر، 60% في تونس، المغرب⁽²⁾.

¹ سالمي، جمال. سبل اندماج الجزائر في اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الإنسانية، ع. 8. بسكرة: نشرات جامعة محمد خيضر سبتمبر 2005 ، ص109

تقرير منظمة العمل العربية . التنمية بالوطن العربي، الجزائر: المنظمة العربية للعمل، 2005.²

وقد تفشت مؤخرًا بطالة حاملي الشهادات الجامعية وخريجي مختلف المعاهد ومؤسسات التكوين والتعليم العالي، وقد نتج عن هذا مشاكل عديدة اجتماعية، اقتصادية، سياسية، أمنية سنتوقف عند بعضها.

2.6.2 الرهانات:

ظهر مجتمع القرن الحادي والعشرين بملامح جديدة وذلك مع بدايات العقد الأخير من القرن العشرين، والتي تلخصت في العولمة، المعرفة، وكان سبب انتشارها ثورة المعلومات والاتصالات التي أدت إلى تزايد الاعتمادات المتبادلة وتجاوز الحدود الجغرافية التقليدية، بحيث أصبح العالم قرية كونية لا مكان فيها للانعزal أو العزلة⁽¹⁾. ويتميز هذا الوضع بالفرص والمخاطر التي يجب أن يسهم فيها التعليم العالي بكل مكوناته المادية والبشرية إعداداً واستعداداً لتحقيق الرهانات على المستويين المحلي والدولي :

أ على المستوى المحلي :

يبدو بوضوح الدور الريادي والمسؤولية القومية للجامعات ومؤسساتها البحثية باعتبار مسؤوليتها عن قيادة حركة التنمية والتقدم في المجتمع، وفي إتباع الأسلوب العلمي في تشخيص أسباب المشكلات المتعددة التي يواجهها المجتمع، وصياغة وتطبيق الحلول والمقترنات العلمية لمواجهتها، ومتابعة عمليات التطبيق وتقويمها، والتوصية بما يجب في إطار تصحيح المسار عند الحاجة⁽²⁾.

من بين أهم تلك المجالات والمشكلات التي تبدو دائماً في حاجة ماسة لهذا الدور العليا، وارتفاع معدلات البطالة بين خريجي التعليم العالي، واحتلال التوازن بين متطلبات سوق العمل من التخصصات النظرية والعملية، وتدني مستويات المهارة والفنية لخريجي مؤسسات التعليم العالي في مجالات التكنولوجيا الحاسوبية واللغات الأجنبية، والمشكلات العامة المرتبطة بارتفاع معدلات وسرعة التغيير الاجتماعي وآثاره المعقّدة وهي كلها

¹ مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات ، تاريخ الإتحاد 12/05/2007 . - متاح في : <http://www.un.org/arabic/conferences/wsis/index.htm>

² بر عودي، بسمينة. التعليم العالي وعلاقته بالتغييرات التكنولوجية الحديثة: تكنولوجيا المعلومات دراسة ميدانية بجامعة باتنة ، رسالة ماجستير، علم الاجتماع و الديموغرافية، باتنة، 2009 م.ص 98.

مشكلات وتحديات تبرز من جديد أهمية ارتباط الجامعات ومؤسسات التعليم العالي
بالمجتمع.⁽¹⁾

ب على المستوى الدولي :

إن العالم الجديد أوما يسمى بعالم المعرفة، يرى في العلم الحديث والسيطرة على أسبابه، وأبعاد علاقاتها المتعددة: تشيد على أساسه دعامات حضارتها، وترسي به أسس نهضتها ومجالات تقدمها، وتصاغ على هدي منه الحلول لمشكلاتها.

يظهر الدور المتعاظم للجامعات ولمؤسسات البحثية في المجتمعات الصناعية المتقدمة في قيادة حركة التطور في مجتمعاتها، وعملها التافسي المستمر من أجل القيام بأدوارها والوفاء بمسؤولياتها تجاه مجتمعاتها وذلك من خلال تعظيم العلم الذي تراه الأساس المحوري في صياغة معادلة القوة الدولية، وتشكيل علاقات السيادة والتبعية بين الأمم والدول. وبلغ هذه المرحلة لا يتسع إلا من خلال :

أ- توظيف آفاق وثمار ثورة المعلوماتية في دعم وحماية الأمن الشامل لمجتمعاتها.

ب- الاستفادة من الطفرة العلمية والتكنولوجية الهائلة في التنمية الشاملة لمجتمعاتها.

ج- استثمار آفاق وآثار ثورة الاتصالات والتخلص من الطرق التقليدية لتحقيق وحماية مصالح مجتمعاتها.

د- توسيع نطاق التطوير التقني وآفاقه الفنية والتطبيقية بما يتلاءم واحتياجات مجتمعاتها العربية ، بما يمكنها من تصدير نموذجها الحضاري والثقافي إلى غيرها من شعوب ومناطق العالم.⁽²⁾

¹ برعوبي، يسمينة، المرجع السابق، ص. 99.

² محمد فتحي عبد الهادي ، المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على اعتاب قرن جديد، القاهرة: مكتبة الدار العربية، 2000. ص.

7.2 السياسات الإصلاحية للجامعة الجزائرية:

1.7.2 إصلاح التعليم العالي:

عرفت منظومة التعليم الجامعي في الجزائر تطوراً كمياً لافتاً، بداية من السبعينيات وما تطور الشبكة الجامعية التي بلغت اليوم (60) مؤسسة جامعية موزعة على 41 ولاية، وتزايد تعداد الأساتذة ما يزيد عن 29000 أستاذ، وتعدادات الطلبة ما يقارب 902300 طالب من بينهم 43500 مسجل في الماجستير والدكتوراه، وتحرج أكثر من مليون إطار منذ الاستقلال، إلا مؤشرات دالة على هذا التطور.⁽¹⁾

إن مثل هذه التطورات ما كان لها لتحدث لو لا اهتمام السلطات ومتابعتها المستمرة ومواجهتها لمختلف التحديات والرهانات الداخلية والخارجية في ظروف لم تكن دائماً ملائمة.

لقد بدأ إصلاح الجامعة الجزائرية في السنوات الأولى من الاستقلال (سنة 1971) حيث أسهم بشكل فعال وحاصل في التنمية الوطنية، من حيث كونه سمح للجامعة بضمان تكوين الإطارات اللازمة لمؤسسات الدولة والاقتصاد، فضلاً عن تلبية احتياجاتها هي من الأساتذة وتكون المكونين ومن أهم ما ميز فترات الإصلاح التي شهدتها الجامعة الجزائرية ما يلي:

من 1962 إلى 1971:

وهي أهم مرحلة بالنسبة للبلد كله إذ تم إدراج الاختصاصات الأساسية، العلوم الدقيقة والتكنولوجيا، والعلوم الطبية والعلوم الاجتماعية والإنسانية. وكان الفضل الكبير في التحسيس بالأوضاع الصعبة للجامعة الجزائرية إلى الطلبة الذين طالبوها في بيان 22 نوفمبر 1969 بضرورة التصدي للمشكلات التي تتخبط فيها الجامعة، من حيث استقلاليتها، وفيما يخص البرامج البيداغوجية، والبحث العلمي، مما أدى بالرئيس الراحل هواري بومدين إلى تشكيل لجنة وطنية لإصلاح الجامعة، وتوج هذا الإصلاح بإقامة وزارة للتعليم العالي والبحث العلمي في 11 جويلية 1970 عين على رأسها محمد الصديق

¹ بوفاجة، غيات. المرجع السابق. ص. 98

بن يحيى، والذي دشن مرحلة جديدة في حياة الجامعة الجزائرية، من خلال المخطط الفكري والبرنامج العملي الذي عرضه في ندوة صحفية في 23 جويلية 1973. وقد تضمنت هذه الندوة أهداف الإصلاح الجامعي، كما أنها مهدت للندوة الوطنية حول البحث العلمي التي أجريت بعد عدة أشهر، وكان جوهر هذه الترتيبات هو رسم الخطوط العامة، واتخاذ بعض القرارات المنسجمة مع جوهر التوجه الاقتصادي والسياسي للدولة الجزائرية آنذاك.

فحسب المسؤولين الجزائريين فإن الهدف المنتظر من الجامعة هو استكمال ما اتخذ من إجراءات تقنية وإدارية من أجل إنجاح المشروع الجزائري، فكما قال الوزير فإن الثورة كانت تسير بخطوات كبيرة في كل الميادين، وبقيت الجامعة منعزلة، بعيدة عن الدور المنوط بها، أسيرة الهياكل والبناءات التي تركها الاستعمار، وقد حدد بن يحيى الهدف المنتظر من الجامعة في إمداد البلاد بالإطارات التي هي في حاجة إليها.⁽¹⁾

(2) من 1974 إلى 1977:

إدخال إصلاح التعليم العالي والتعليم الإجباري للغة الوطنية في كل الاختصاصات، وبداية التعريب الكامل لبعض الشعب من العلوم الاجتماعية والإنسانية، بداية بالتاريخ والفلسفة قبل أن يشمل كل العلوم الإنسانية.

(3) من 1974 إلى 1978:

ترقية كلية العلوم وجامعة العلوم والتكنولوجيا (25 أبريل 1974) وحل كلية العلوم لجامعة الجزائر (24 سبتمبر 1978).

(4) من 1978 إلى 1984:

برز اختصاص جامعة الجزائر في العلوم الاجتماعية والإنسانية وفي العلوم الطبية منذ سبتمبر 1984 تم جمع المعاهد القديمة للعلوم الطبية وجراحة الأسنان والصيدلة في معهد الوطني العالي للعلوم الطبية الذي أصبح مستقلاً منذ تلك السنة.

¹ زايد، عبد الله. التعليم العالي وتحديات اليوم والغد: المستقبل العربي, بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 237 (نوفمبر 1998)، ص 126-127.

5) من 1984 إلى 1999:

تم تكريس نظام المعاهد بالجامعة الجزائرية. واستهدفت الخريطة الجامعية التي وقع اعتماده سنة 1984 رسم رؤية طويلة المدى للتطور الذي يشهده النظام الجامعي حتى آفاق سنة 2000 معتمدة على الخيار العلمي والتكنولوجي للجامعة الجزائرية بحيث تساعده على تحديد احتياجات الاقتصاد الوطني و تعمل على توفيرها إلى جانب توجيهه الطلبة إلى التخصصات التي يحتاجها سوق العمل الوطني كالتخصصات التكنولوجية.

رغم هذا إلا أن الكثير من المعوقات حالت دون التطبيق الفعلي والكلي لهذه الإصلاحات والتي تمثلت كما يرى الكثيرون في أن تطبيق هذه الإصلاحات تم بطريقة آلية فقط⁽¹⁾.

6) من 1999 إلى 2004:

بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98/382 المعدل للمرسوم 84-209 الخاص بتنظيم وتسخير الجامعة، أصبحت الجامعة منظمة بحسب نظام الكليات.

بعد أكثر من ثلاثين سنة من إصلاح 1971 والتعديلات التي تبعه، لخلق الظروف التي تمكن الجامعة الجزائرية من الانخراط الكلي في سيرورة التنمية ذات الديناميكية المسارعة التي باشرتها البلاد، ومن رفع التحديات الراهنة والمستقبلية.

فلبلغ مستوى البلدان المتقدمة، ينبغي حتميا على بلادنا أن تتسلح باقتصاد قوي يجمع بين النجاعة والتنافسية، موجه نحو امتلاك المعرفة والتحكم في التكنولوجيا .إن هذه العوامل تمثل، اليوم، أسس المجتمعات الحديثة التي تشكل فيها الجامعة الفضاء الأمثل للاكتساب والإنتاج والتطوير.

لقد أبرزت اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية في تقريرها، مختلف العوائق التي تعاني منها الجامعة، كما أبرزت الحلول الواجب إدخالها لتمكن الجامعة من القيام بالدور المنوط بها في دفع سيرورة تكيف منظومتها التكوينية مع المتطلبات وال حاجيات التي أفرزتها هذه السيرورة.

¹ عمار عماري، ليلي قطاف، "الجامعة الجزائرية الواقع والأفاق" ، الملتقى الدولي: إشكالية التكوين والتعليم في إفريقيا والعالم العربي، أبريل 2001 (جامعة سطيف: مخبر إدارة وتنمية الموارد البشرية، 2004)، ص 127

وعلى ضوء توصيات هذه اللجنة وتوجيهات المخطط التنفيذي الذي صادق عليه مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة في 30 أفريل 2002 ، حددت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إستراتيجية عشرية لتطوير القطاع للفترة 2004-2013 وتنص هذه الإستراتيجية، في أحد محاورها الأساسية، إعداد وتطبيق إصلاح شامل وعميق للتعليم العالي.

تمثل المرحلة الأولى لهذا الإصلاح في وضع هيكلية جديدة للتعليم ذات ثلاث أطوار تكوينية : ليسانس - ماستر - دكتوراه، أي هيكلية تستجيب للمعايير الدولية، وتكون مصحوبة بتحيين وتأهيل مختلف البرامج التعليمية، وباعتماد تنظيم جديد للتبسيير البيداغوجي. هذا الإصلاح الذي شرع فيه، يرمي إلى :

- المواءمة بين المتطلبات الشرعية لديمقراطية الالتحاق بالتعليم العالي والمتطلبات الضرورية لضمان تكوين نوعي.
- إعطاء مفهومي التنافس والأداء كل مدلولاتهما.
- " إرساء أسس الحكم الرشيدة للمؤسسات تستند على المشاركة والتشاور.
- إشراك الجامعة في التنمية المستدامة للبلاد.
- تمكين الجامعة الجزائرية من أن تصبح من جديد قطبًا للإشعاع الثقافي والعلمي على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية.

لقد أصبح، من الضرورة بمكان، وضع الجامعة الجزائرية في سياق ديناميكية إصلاح مصمم في إطار مشروع شامل ومنسجم، وتزويدها تدريجياً بالوسائل البشرية والمادية والتنظيمية، التي تسمح لها بالتحضير لمواجهة المستقبل في ظروف جيدة.

ولهذا الغرض فقد تم تنظيم استشارة واسعة للأسرة الجامعية بدءاً من السنة الجامعية 2002-2003 وهي الاستشارة التي تمت في إطار الندوات الجهوية الجامعية، وكانت متعددة بتنظيم ملتقيات وأيام دراسية على مستوى المؤسسات الجامعية. كما نظمت عدة لقاءات أخرى بمشاركة خبراء دوليين من عدة جامعات أجنبية : كندية، أمريكية، فرنسية، بلجيكية، بريطانية.

2.7.2 التداعيات الرئيسية لإصلاح النظام الكلاسيكي الجامعي:

عرف نسق التعليم الجامعي في نظامه الكلاسيكي اختلالات عدّة، وذلك على الصعيد الهيكلي والتظيمي للمؤسسات أو على الصعيد البيداغوجي والعلمي للتكونيات المقدمة.

وتنمّل هذه الاختلالات على وجه الخصوص:

- أ. في مجال استقبال وتوجيه ودرج الطلبة، حيث يمكن تسجيل ما يلي:
 - استناد الالتحاق بالجامعة إلى نظام توجيهي مركز، فرغم المساواة التي حققها هذا النظام، إلا أنه يبقى نظاماً غير من ويتضمن قدرًا من الإحباط لكونه يقود إلى مسالك تكوين نفقة.
 - مردود ضعيف من جراء التسرب المعتبر، والمدة الطويلة التي يقضيها الطلبة بالجامعة وهي الوضعية التي تزداد تفاقماً بفعل اعتماد نمط درجة وانتقال سنوي والجوء إلى إعادة توجيه عن طريق الإخفاق.
 - أحجام ساعية ضاغطة تلزم الطالب بأوقات حضورية مبالغ فيها في قاعات المحاضرات والأعمال الموجهة، على حساب الوقت الواجب تخصيصه لتكوينه الذاتي والتحضير لاستقلاليته المعرفية.
 - تخصص مبكر، يوجه بمقتضاه الطلبة توجيهها مبكراً وعادةً ما يكون ابتداءً من السنة الأولى جامعي، وهو التوجيه الذي رغم كونه يستند على الرغبات المعبّر عنها، إلا أنه يبقى في غالب الأحيان توجيهًا غير ناضج نحو فروع متخصصة وبطريقة لا رجعة فيها، اللهم إلا عبر إعادة توجيهه عن طريق الإخفاق وإعادة اجتياز امتحان البكالوريا.
 - نظام تقييم ثقيل ومثبط، من خلال تعدد الامتحانات) امتحانات متوسطة المدة، الامتحانات الشاملة، والامتحانات الاستدراكية(وفترة امتحانات عادةً ما تكون ممتدة بشكل مبالغ فيه، على حساب الزمن البيداغوجي الذي يعني أصلًا من قصر مدته مقارنة بالمعايير الدولية.

ب. في مجال هيكلة وتسخير التعليم الجامعي، يمكن تسجيل ما يلي:

- هيكلة معقدة ونفقة، ولا توفر مقرئية واضحة.
- طور قصير المدى يتميز بجاذبية قليلة وغير قادر للاستجابة بفعالية للأهداف التي سطرت له بسبب الغموض الذي ميز النصوص المنظمة لهذا التكوين والمكانة الممنوحة له.
- انحسار فرص التشغيل لخريجي هذا التكوين في غياب تعبير واضح عن الاحتياجات من قبل القطاعات المستعملة.
- غياب تكوين متوجع ومن يضمن التفتح الفكري، وتشغيلية الخريجين وقابليتهم على التكيف في الحياة المهنية.
- غياب شبه تام للمعابر نتج عنه انغلاق الفروع، الشيء الذي لا يمكن الطالب من الحفاظ على المعارف المكتسبة والاستفادة منها في مسلك آخر في حالة التحويل بل بقاءه منغلاقا في فرع نفقي.
- تسخير ضاغط وتنقصه الرشادة للنشاط البيداغوجي وعلى حساب الوقت المخصص للتعليم.

ج. في مجال التأثير تجدر الإشارة إلى ما يلي:

- مردودية ضعيفة للتقوين فيما بعد التدرج ازدادت تفاقما في غياب التمازن بين البحث والتقوين في أغلب الأحيان، مما أثر على تطوير هيئة التدريس كما ونوعا.
- استمرار ظاهرة مغادرة الأساتذة الباحثين للجامعة نحو آفاق أخرى أكثر جذبا، لاسيما في غياب قانون أساسي خاص محفز وجاذب.

د. في مجال المواعنة بين التقوين وسوق الشغل، نسجل ما يلي:

- برامج تقوين أقل ملائمة لمتطلبات التأهيلات الحديثة.
- اندماج ضعيف للجامعة في محيطها الاجتماعي والاقتصادي.

3.7.2 الأهداف المنشودة من الإصلاح:

لقد أصبح من الضروري والعادل على ضوء الاختلالات المشار إليها أعلاه، دعم الجامعة الجزائرية لتمكينها من الاستجابة بفعالية لطلعات المجتمع. وعليه فان هذا الإصلاح يرمي أساسا إلى تأكيد التمسك بتكريس ديمقراطية الالتحاق بالجامعة، مع التكفل بالمتطلبات الجديدة الآتية:

- ضمان تكوين نوعي من خلال الاستجابة للطلب الاجتماعي المشروع على التعليم العالي.

- تحقيق تناجم حقيقي مع المحيط السوسيو اقتصادي عبر تطوير كل التفاعلات الممكنة ما بين الجامعة وعالم الشغل.

- تطوير آليات التكيف المستمر مع تطورات المهن.

- تدعيم المهمة الثقافية للجامعة من خلال ترقية القيم العالمية، لاسيما منها تلك المتعلقة بالتسامح واحترام الغير في إطار قواعد أخلاقيات المهنة الجامعية وآدابها.

- التفتح أكثر على التطورات العالمية خاصة تلك المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا.

- تشجيع التبادل والتعاون الدولي وتوسيعهما.

- إرساء أسس الحكامة الراسخة المبنية على المشاركة والتشاور.

ويضاف إلى كل هذه المتطلبات الجديدة بعد الدولي للتعليم الجامعي، والذي يبرز من خلال:

- التفتح والتنافسية اللتان أصبحتا تميزان أنظمة التعليم عالميا، حيث تستأثر الأنظمة الأكثر نجاعة باستقطاب أفضل الكفاءات والاستفادة من خدماتها.

- إنشاء فضاءات جامعية إقليمية ودولية (فضاء مغاربي، أوروبي، ...) تسهل حركة الطلبة والأساتذة والباحثين من مختلف الأقطار ومن ثم تشجع التبادلات العلمية والتكنولوجية والثقافية على مستوى التعليم والبحث.

4.7.2 النظام الإصلاحي الجامعي LMD :

لم تعد الجامعة فضاءاً ينظم ويتحقق فيه اكتساب المعرفة ونقلها وإنتاجها وتطويرها ونشرها فحسب بل حاضنة باتت تفرض نفسها أكثر من أي وقت مضى كعامل حاسم للتنمية وتحقيق التفافية الاقتصادية.

لذلك جاء نظام LMD ليتكلف بهذا بعد المزدوج، وهو نظام ممارسات بيداغوجية جديدة ومقاربات إبتكارية لبناء برامج تعليم وتكوين مستوحة مباشرة من احتياجات المجتمع.

كما يرتكز هذا الإصلاح على مقاربة جديدة للعلاقات "الطلبة - الأسانذة - الإدارة البيداغوجية والعلمية" ضمن مسعى يضع الطالب في قلب جهاز التكوين، و يجعل من هيئة التدريس العنصر المحرك الذي تقع عليه عملية تعريف برامج التكوين والبحث وتصميمها وتجسيدها تحت مسؤولية وإشراف المؤسسة الجامعية التي خولتها أحكام هذا الإصلاح صلاحيات جديدة و منها صفة صاحب المشروع في صياغة سياستها التطويرية⁽¹⁾.

الهيكلية الجديدة للتعليم العالي:

يتمثل إصلاح التعليم العالي، على الصعيد البيداغوجي في إرساء تنظيم تعليمي من غاياته تمكين الطالب من:

- اكتساب المعرف و تعميقها و توسيعها في مجالات أساسية تتساوى مع المحيط الاجتماعي المهني مع توسيع فرص التكوين من خلال إدماج وحدات تعليمية استكشافية، وأخرى للثقافة العامة، باعتبارها العناصر المكونة لمقارنة متداخلة التخصصات تتبع، بصفتها تلك، معاير في مختلف المراحل المشكلة للمسالك التكوينية.

¹ أبجديات نظام "LMD" . تاريخ الإتاحة 13/12/2006.- متاح في: <http://www.ugel.org/site/article-category-9.htm>

1.4.7.2 نظرة عامة حول نظام — LMD

هو هيكل تعليمي مستوحى من الدول الأنجلوسаксونية كـ : الولايات المتحدة الأمريكية – كندا- إنجلترا.. إلخ، يقوم أساسا على تخریج ثلاث شهادات هي:

- ❖ . شهادة ليسانس L
- ❖ . شهادة ماستر M
- ❖ . شهادة دكتوراه D

تم اختياره من طرف وزارة التعليم العالي و البحث العلمي الجزائرية كبديل للنظام الكلاسيكي و ذلك لحل بعض المشاكل التي يتخبط فيها هذا الأخير كـ :

- كثرة الرسوب.
- البقاء طويلا في الجامعة .
- صعوبة نظام التقييم و الانقال.
- نوعية وكفاءة التأطير⁽¹⁾

فبعد التقرير الذي قدمته اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية الخاص بالجانب التكويني للطالب الجامعي تبين أن النظام الحالي المستعمل في التدريس يحتوي على اختلالات كبيرة أصبحت تترافق عبر السنوات، مشكلة بذلك أزمات حالت دون استجابة هذه المنظومة الجامعية للتحديات التي يفرضها التطور السريع في مجالات العلوم والتكنولوجيات والاقتصاد والإعلام و الاتصال وعدم تجاوب مخرجاتها واحتياجات المحيط الاجتماعي والاقتصادي، وكذلك عدم التواكب والдинاميكية المتسارعة في عصر العولمة والإنترنت وعصر التكنولوجيا المتغيرة.

ما استوجب ضرورة إيجاد نظام بديل يحوي من المواصفات ما يؤهله إلى أن يلبي احتياجات الطالب الجامعي في عصر اقتصاد المعرفة واحتياجات الدولة والمجتمع.⁽²⁾

وعلى هذا الأساس تم اختيار نظام LMD لتطبيقه في الجامعة الجزائرية بداية من سبتمبر 2004م و هذا من أجل:

¹ Note d'orientation de Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique portant "mise en œuvre de la réforme des enseignements supérieurs", janvier 2004

² F. Cherbal, " La réforme LMD et l'université algérienne: les vrais enjeux", El Watan, 4, 5 et 6 Septembre 2004.

- توفير تكوين نوعي لمسايرة العصر.
- تحقيق استقلالية المؤسسات الجامعية وفق السير الحسن.
- المساهمة في تنمية البلد.

► هيكلة نظام الـ (LMD)^(1)

- أ. ليسانس:** هي شهادة تحضر في 03 سنوات و تنقسم إلى فرعى:
- شهادة ليسانس مهنية : يتلقى فيها الطالب تكويناً يؤهله لأن يكون جاهزاً للحياة العملية و تكون البرامج كالأتي:
- 70 % برامح مشتركة وطنيا.
- 30 % برامح محلية تخضع لاحتياجات قطاع الشغل في الولاية الجامعية.
- شهادة ليسانس علمية- أكاديمية : تسمح للطالب بمتابعة الدراسة تحضيراً لنيل شهادة الماستر والأصل هنا أن تكون البرامج مشتركة وطنيا - وهو غير معمول به في نظام.
- ب. الماستر:** تحضر هذه الشهادة في ظرف سنتين بعد اللسانس و تنقسم هي كذلك إلى فرعين :
- ماستر مهنية : تؤهل حاملها إلى الحياة العملية مباشرة و تراعي البرامج التكوينية في هذا النوع من الشهادات الجانب المهني.
- ماستر البحث (أكاديمية) : تسمح لحامليها مواصلة الدراسة للتحضير لنيل شهادة الدكتوراه.
- ج. الدكتوراه:** و تحضر في ثلات سنوات بعد شهادة الماستر.

بعض لواحق هذا النظام:

- **المكتسب البيداغوجي:** ويعني هذا أن جميع الوحدات التعليمية التي تحصل عليها الطالب تمثل رصيده و يحتفظ بها سواءً غير مساره التكويني أم انتقل إلى مؤسسة أخرى و يحتفظ بها نهائياً وفق شهادة تقدم له.

¹ طالبي، محمد الطاهر. إصلاح التعليم العام والعلمي في ضوء المقاربة بالكفاءات ونظام « LMD »، تاريخ الاتاحة 07/07/2007 .- متاح في: <http://www.kfupm.edu.sa/conference/erplanning/.../Mon/067.ppt>

► الوحدة التعليمية: هي مجموعة من المواد (المقاييس) تختار وهذا لتناسقها وتقاربها و توضع في وحدة تعليمية و هناك ثلاثة أنواع هي:

- وحدة التعليم الأساسية: والتي تمثل التعليم الأساسي والذي لا بد للطالب أن يتحصل عليه.

- وحدة التعليم الخاصة بالاكتشاف: وهي التي تسمح للطالب باكتشاف تخصصات أخرى تساعد في حالة إعادة التوجيه.

- وحدة التعليم الأفقية - المشتركة: وتشمل اللغات الأجنبية والإعلام الآلي إلخ و تسمح باكتساب ثقافة عامة و تقنيات منهجية.

► تقييم وحدة تعليمية:⁽¹⁾

تقييم الوحدة التعليمية بمعدل عام و بقيمة ملزمة (crédit) و المعدل العام هو الذي يثبت ما إذا كانت الوحدة مكتسبة أم لا، و في هذه الحالة أي عندما لا تكتسب الوحدة التعليمية تكون للطالب الفرصة لاكتسابها في دورة اللاحق باعتبار أن نظم التقييم والانتقال الجديد ليس كالحالي - امتحان شامل و امتحان استدراكي - و إذا لم يتحصل عليها تعداد دراستها بالكامل أو جزئيا في السنة اللاحقة.

يتوقف التقييم والانتقال على المعدل العام لجميع الوحدات التعليمية في السادسين فإذا كان المعدل يساوي أو يفوق 20/10 فإن كل وحدة تعليمية غير مكتسبة ستحسب مكتسبة نهائيا بالنسبة للمسار المختار.

أما إذا كان المعدل أقل من 20/10 و مجموع قيم وحدات التعليم لا يتعدى 50 % من قيم السنة فالانتقال يكون طبيعيا و لكن يبقى على الطالب أن يعيد دراسة الوحدات التعليمية غير المكتسبة (crédit).

و من جهة أخرى: إذ لم يتحصل الطالب على معدل 20/10 خلال السنة الأولى إذا لم يترافق للطالب أكثر من 50 بالمائة من الديون ينتقل إلى السنة الثانية و يجب عليه أن يحصل على كل الوحدات التعليمية التي تنقصه فيما بعد.

¹Bellatreche Haouari.L'enseignement du français à l'université algérienne : du système classique au système LMD, quelles différences ?, Université Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem, Algérie, 8ème Colloque International de l'AFDECE, 2 et 3 novembre 2009.

أما في السنة الثانية فإذا لم تترافق ديونه أكثر من 20 بالمائة من الديون المطالب بها في السنة الأولى والثانية مع النجاح في الوحدات التعليمية التي أخفق في الحصول عليها.

- معدل المادة يساوي الامتحان مضروب في 02+نقطة التطبيق (TD) الكل مقسوم على 03 و إذا كان هناك عمل شخصي فيضاف و يقسم على 04.
- معدل الوحدة يساوي مجموع المواد مضروب في معاملاتها مقسومة على عدد القروض.
- معدل السادس يساوي مجموع الوحدات في قيمة قروضها مقسومة على عدد القروض.
- **المعدل العام يساوي مجموع السادسين مقسوم على 02⁽¹⁾.**

2.4.7.2 ايجابيات النظام:

- ✓ التسجيل يكون مباشر ولا يخضع لعملية التوجيه المركزي.
- ✓ مرونة نظام التقييم والانتقال مما يسمح بفرض نجاح أكبر.
- ✓ تقليص الحجم الساعي بحيث تعطى الأهمية للبحث والمطالعة(25 ساعة دراسة خلال الأسبوع فقط).
- ✓ تقديم تكوين بمواصفات عالمية.
- ✓ يضمن تكوين نوعي وفق الاختصاصات المفتوحة.
- ✓ تلبية حاجات قطاع الشغل وتفعيل العلاقة بين الجامعة والمحيط الاقتصادي والاجتماعي.
- ✓ افتتاح الجامعة على العالم وتشجيع التعاون مع الجامعات الدولية.
- ✓ تقوية المهمة الثقافية للجامعة بإدخال المواد التنفيذية إضافة إلى التخصصات الرئيسية.
- ✓ يقدم شهادة معترف بها دوليا.

3.4.7.2 معوقات تطبيقه:

¹ الجريدة الرسمية. المنشور الوزاري رقم 06 المؤرخ في 11 اكتوبر 2010. وزارة التعليم العالي و البحث العلمي. الحكومة الجزائرية.

- ✓ قلة التأثير مع انعدام شبه كلي لدور الأستاذ الوصي مما يجعل النظام لا يتوافق و الطموحات المرجوة منه- التكوين النوعي.
- ✓ افتقار أغلب جامعاتنا إلى مخابر البحث و الكتب العلمية المواكبة للتطور الحاصل في ميدان التعليم مما يجعل الطالب لا يستفيد من الوقت الممنوح له في هذا الإطار.
- ✓ قلة استفادة الطالب من خدمات الإعلام الآلي والإنترنت.
- ✓ انعدام العقود مع الشريك الاقتصادي وغياب كامل للخرجات العلمية والتربصات الميدانية.
- ✓ التكوين لنيل الشهادات المهنية يكون متخصص و حسب المنطقة – مثلاً شهادة طالب تلمسان تختلف عن شهادة طالب عنابة في نظر قطاع الشغل.
- ✓ استقلالية المؤسسات الجامعية وإن كانت تسمح بالمنافسة بين الجامعات فإنها تخلق نوع من أنواع الاستقرار في قيمة الشهادة.
- ✓ قضية تصنيف الشهادات عند الوظيف العمومي وما يمكن أن تخلق من مشاكل مع شهادات النظام القديم في ظل انعدام النص القانوني.
- ✓ وأهم مشكل هو قلة الإعلام في الأوساط الطلابية مما يجعل الطلبة المسجلين يبدون نوع من الخوف من مستقبلهم التعليمي.

5.7.2 مجهودات أخرى في سبيل تطوير التعليم العالي :

بات الأسلوب الكلاسيكي للتعليم العالي والجامعي بصفة خاصة غير مجدي، حين تحولت قاعات الدراسة إلى قاعات ستاتيكية وغير ديناميكية من الناحية العلمية (عدم انتباه، كثرة الحديث، النوم، الفوضى، الغيابات الكثيرة وغير العاقب عليها من الناحية العملية...) الأمر الذي حد من فعالية التكوين. كل هذا كان سبباً كافياً لأن تبذل مجهودات سعياً لتدارك الوضع وتمهيد الأرضية للإصلاحات، وعموماً يمكننا تلخيص هذه المجهودات في الجوانب التالية :

أ .الجانب الإداري والتسخيري:

فيما يخص عصرنة وتحديث التسخير قامت الجامعات الجزائرية بتطوير وتحسين خدماتها من خلال إدخال الوسائل التكنولوجية الحديثة خاصة التكنولوجيات الرقمية في التسخير والإدارة منها الإعلام الآلي وبرامج تسخير الملفات سواء للطلبة أو المستخدمين إضافة إلى إقامة موقع إلكترونية على شبكة الانترنت للتعرف بإمكاناتها المادية والبشرية. كل هذا بهدف تسهيل الخدمات واحتلال الجهد والوقت.

ب .الجانب التعليمي :

تعمل كل جامعة إلى إقامة شبكة معلوماتية داخلية وإلى الربط بشبكة الانترنت على مدار 24 ساعة وذلك لتمكين الأساتذة والطلبة من التصفح والاستفادة من المواقع العلمية التي تخدمهم كما تمنحهم فرصة الاتصال بالجامعات والمراکز البحثية على المستوى العالمي. من جهة أخرى تقوم الجامعة بتوفير الإمكانيات المادية الضرورية واللزمة للتكيّف بهدف جعل التكوين يتميز بالطابع التطبيقي أكثر من كونه تكوين نظريا فقط. ويبين هذا الأسلوب في بعض التخصصات دون الأخرى على رأسها الإعلام الآلي والعلوم الدقيقة والتكنولوجية.

ج . التكوين والبحث:

تسعى الجزائر إلى تجسيد المشروع المعروف بالشبكة الأكademie والبحثية الوطنية وهي شبكة خاصة بالجامعات والمراکز البحثية الموجودة على كافة التراب الوطني، الهدف منها هو تطوير خدمات الاتصال وتبادل المعلومات بين هذه المؤسسات والمراکز البحثية. وتقوم هذه الشبكة بتوفير الوسائل التكنولوجية الضرورية للعاملين في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي كما تسهل وتدعم عملية التكون عن بعد. كما يهدف هذا المشروع إلى إقامة الجامعة الافتراضية بصفة دائمة بهدف تشجيع التكوين عن بعد. الامر الذي يساعد على تبادل الخبرات وزيادة الكفاءات المعرفية للطالب والمؤطر على سواء من خلال تبادل الأفكار والأراء العلمية.

د . الجانب المادي والمالي:

ويتمثل في توفير الوسائل المادية لتحقيق درجة عالية من الأداء وهذا عن طريق اقتناء أجهزة كمبيوتر جد متقدمة مع لوازمه إضافة إلى البرمجيات الازمة لتشغيلها كما وضعت تحت تصرف الأسرة الجامعية قاعات للطباعة جد متقدمة إضافة إلى المبالغ المالية المخصصة لاقتناء اللوازم الضرورية للتكون وتكوين القائمين على شؤون هذه الإمكانيات تشغيلها وصيانة، دون أن ننسى الهياكل القاعدية التي أصبحت تتميز بطبع عمراني خاص.

نستخلص من كل هذا أن الجزائر واعية بضرورة تطوير وتحسين التعليم العالي وجعله يتناسب مع التطورات العالمية الحادثة والتي تمس مختلف جوانب الحياة الإنسانية لذلك نجدها تسعى جاهدة لتحقيق تقدم نوعي وكمي في سبيل تحقيق هذا الهدف. وهي في سعيها لتحقيق ذلك يجب أن لا تغفل مجموعة من الاعتبارات يمكن إجمالها فيما يلي :

استمرار مسؤولية الدولة على التعليم وتدخلها المباشر في تمويله ومراقبة أبحاثه وتوجيهه بما يخدم حاجياتها الاجتماعية مع فسح المجال للديمقراطية في تسخير مؤسساته من جامعات ومراكز بحث.

محاولة تحسينه وجعله تكوينا نوعيا مع شموليته لكافة الفئات الاجتماعية خاصة محدودي الدخل والنساء .

العمل على مرونته بحيث يكون تعليما مستمرا مدى الحياة كما تحاول العمل على توسيع التخصصات وعمق اختزال المعرفة العلمية والقدرات الفردية في التكوين الجد متخصص وإنما فتح المجال للتعاون والتبادل المعرفي بين التخصصات المختلفة.

6.7.2 نتائج الإصلاحات الميدانية⁽¹⁾ :

جاءت نتائج الاجتماع المصغر الذي خصص لقطاع التعليم العالي والذي انعقد يوم 11 سبتمبر 2008 في إطار الجلسات التي يعقدها سنويا للاطلاع على مختلف الأنشطة الحكومية، ترأسه السيد عبد العزيز بوتفليقة، رئيس الجمهورية الجزائرية على الشكل التالي :

عرف هذا الأخير (طاع التعليم العالي والبحث العلمي) تقدما ملموسا في مجال تطبيق النظام الجديد "ليسانس- ماستر-دكتوراه"، وإدراج ممارسات بيداغوجية جديدة، وكذا وضع برامج تكوين تتكيف مع احتياجات البلد.

وبذلك، تقدم 49 جامعة ومركز جامعيا تعليما وفق نظام ليسانس-ماستر-دكتوراه في 13 مجال تكوين، يغطي 1201 شهادة ليسانس، منها 946 ليسانس أكademie، و255 ليسانس مهنية. كما سمح إدخال الطور الثاني بعد أربع سنوات من إنطلاق هذا النظام الجديد، بفتح 585 تكوينا في الماستر، منها 530 ماستر أكاديسي، و55 ماستر مهني.

وتم توفير الوسائل الضرورية لهذا النظام الجديد من التعليم بفضل تحديث تجهيزات المخابر، وإنشاء مراكز للتعليم المكثف للغات، وتعزيز أجهزة الإعلام الآلي. وبإضافة إلى العمليات السنوية لاقتناء أنظمة الإعلام الآلي من قبل كل مؤسسة جامعية، تم تعزيز حظيرة الإعلام الآلي للمؤسسات ببرنامج مركز خاص باقتناة 6550 حاسوب.

كما تم مرافقة إصلاح التعليم بتطوير وتعزيز التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال، سيما من خلال وضع شبكة قطاعية تتكون من مركز معطيات وطني، وثلاثة مراكز معطيات جهوية، ونظام إعلامي يضم التطبيقات التالية: تطبيقات المهن، وأنظمة الإعلام الآلي للطلبة، والمكتبة الإلكترونية، والفيديو عند الطلب، والصوت باستعمال الهاتف بشبكة المعطيات (انترنت بروتوكول)، وتسهيل الخدمات الجامعية.

ويضم هذا النظام أيضا تنظيم ندوات عن طريق الفيديو، وهي العملية التي شرع فيها على مستوى جميع المؤسسات الجامعية عبر 13 موقع بث، و46 موقع التقاط، إضافة إلى التعليم عن بعد الذي يفضل أرضية زيون-مخادم (client-servers) هذا ما يسمح بإنشاء موارد، والحصول عليها مباشرة فوريتها أوفي وقت لاحق: إذ بإمكان المتعلم أن يحصل على هذه الموارد في كل وقت وفي أي مكان بحضور أو غياب الوصي.

كما أن استعمال هذه التكنولوجيات سيسهل أكثر إمكانيات التبادل والتعاون بين الجامعات، وبالتالي التأثير البيداغوجي الذي تتوفر عليه كل جامعة.

وفي المجال البيداغوجي، فقد تم الشروع في العمل بالوصاية من أجل متابعة ومرافقة الطالب طوال مشواره الدراسي.

من جهة أخرى، فقد انفتحت الجامعة على المحيط بفضل مساهمة المؤسسات في التكوين، والتربيصات، والبرامج البيداغوجية، بهدف تسهيل اندماج المتخريجين في عالم الشغل مستقبلا.

كما يهدف هذا الإصلاح إلى تكوين النخب من خلال إنشاء أقطاب امتياز جديدة. وبالتالي عملت المدارس والمعاهد الوطنية خلال السنتين الماضيتين على توفير كل الظروف الالزمة حتى تكون مؤهلة لتصبح مؤسسة امتياز. وعليه، فقد تم إنجاز العديد من الأعمال:

- تحويل المدارس والمعاهد إلى "مدارس خارج الجامعة".
- تنظيم 86 بعثة خبرة حيث جند لها 73 خبيرا دوليا من أجل إعادة تأهيل البرامج على أساس المقاييس العالمية.
- تخصيص تمويلات خارجية موجهة إلى تسديد خدمات الخبرة الدولية المشاركة في إعداد البرامج البيداغوجية، والتکلف بعملية التأثير، وإنشاء أقسام تحضيرية لولوج المدارس الكبرى.

- وأخيرا، تنظيم بعثات تكوينية وتأهيل أساتذة الأقسام التحضيرية.

كما استفاد إصلاح الجامعة الذي باشره رئيس الجمهورية في بداية هذه العشرية، في إطار الإصلاح الشامل للمنظومة التربوية، من تجديد إمكانيات هامة سمح بتحقيق تحسن محسوس في طاقات الاستقبال والتقوين، مثلما تؤكد المعطيات التالية⁽¹⁾:

✓ ارتفاع عدد المؤسسات الجامعية الذي كان يقدر ب 53 في سنة 2000 إلى 56 في سنة 2004، ليبلغ اليوم 62 مؤسسة جامعية (جامعات، ومراکز جامعية، ومدارس وطنية عليا)، مع إنشاء هذه السنة مراكز جامعية بكل من غليزان وتيسمسيلت، وميلة وعين تيموشت.

وعليه، ستدعم الشبكة الجامعية في القريب العاجل بإنشاء المدرسة الوطنية العليا للتسيير، والمدرسة العليا للصحافة، والمدرسة العليا للتقنولوجيا.

✓ ارتفاع عدد الأساتذة الذي كان يبلغ 17780 في سنة 2000 إلى 25229 في سنة 2004، ليقدر ب 31703 في سنة 2008، أي بنسبة أستاذ واحد (01) لكل ثلاثين (30) طالبا. ومن خلال توظيف 5688 أستاذ جديد خلال الدخول الجامعي الجديد، فإن معدل التأطير سيقدر بأستاذ واحد (01) لكل 29 طالب، وهذا بالرغم من زيادة عدد الطلبة.

وبالنسبة للأساتذة برتبة أستاذ، وأستاذ محاضر، فإن عددهم الذي كان يقدر ب 2708 في سنة 2000، قد ارتفع إلى 4124 في 2004، ليبلغ 6120 في سنة 2008، أي بتسجيل ارتفاع قدرت نسبته بأكثر من 100 بالمائة في ظرف ثماني سنوات. ويعتبر ذلك ثمرة تشجيع هام من طرف الدولة التي تمنح سنويا، في إطار البرنامج الخماسي للتقوين بالخارج، 420 منحة تكوينية لفائدة الأساتذة المساعدين الذين هم في مرحلة استكمال رسائلهم.

• ارتفاع طاقات الاستقبال البيداغوجي للجامعة الجزائرية من 420000 مقعد في سنة 2000 إلى 520000 مقعد في سنة 2004، لتقدر ب 104 000 1 مقعد بيداغوجي في سنة 2008، أي بأكثر من الضعف في ظرف ثماني سنوات.

¹ اصلاح التعليم العالي 2007 . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. <http://www.mesrs.dz>

- فيما يتعلق ببطاقات الإيواء، فإن عدد الإقامتات الجامعية ارتفع من 113 في سنة 2000 إلى 165 في سنة 2004، ليبلغ 254 هذه السنة. أما فيما يخص أسرة الإيواء الممنوحة للطلبة، فقد ارتفع عددها من 218000 في سنة 2000 إلى 234000 في سنة 2004، ليقدر بـ 456000 في سنة 2008 .
 - ارتفاع العدد الإجمالي للطلبة من 466000 في سنة 2000 إلى 722000 في سنة 2004، ليقدر بـ 160 000 في سنة 2008.
 - ارتفاع عدد المتخريجين من الجامعة الذي كان يقدر بـ 65 000 في سنة 2000 إلى 107000 في سنة 2004، ليقدر بـ 141 000 في سنة 2008. وقد تمت مضاعفة إعداد الأساتذة والطلبة والوسائل في كل المجالات، بفضل تعبئة موارد مالية هامة من طرف الدولة. وعليه، فقد تم ما يلي:
 - رفع المصاريف السنوية لميزانية التجهيز المخصصة للتعليم العالي إلى 6 أضعاف في ظرف ثماني سنوات، لترتفع من 11 مليار دج في سنة 2000، إلى أكثر من 66 مليار دج في سنة 2008.
 - رفع ميزانية التسيير المخصصة للقطاع إلى أربع أضعاف، لتنتقل من 39 مليار دج في سنة 2000، إلى أكثر من 129 مليار دج في سنة 2008 .
 - رفع قيمة الموارد المالية المخصصة للخدمات الجامعية إلى ثلاثة أضعاف، إذ انتقلت من حوالي 16 مليار دج في سنة 2000 إلى أكثر من 30 مليار في سنة 2004، لتقارب 55 مليار دج في سنة 2008، مع الإشارة إلى أن عدد الطلبة المتاحصلين على منحة ارتفع بأكثر من 100 بالمائة في ظرف ثماني سنوات، أي من 394 000 سنة 2000، إلى 890 000 في سنة 2008.
- تلخص هي وضعية الجامعة التي تستعد لاستقبال هذه السنة 260 000 طالب جديد، منهم 64 بالمائة إناث، مما سيرفع العدد الإجمالي للطلبة بالنسبة لسنة 2008-2009 إلى 1 160 000 طالب، موزعين حسب الأطوار مثل الآتي:
- 1 068 000 طالب في التدرج.
 - 49 000 طالب في ما بعد التدرج.
 - 43 000 مسجل في جامعة التكوين المتواصل.

8.2 مستقبل التعليم الجامعي في الجزائر :

العمل بالتفكير المستقبلي يعني اعتماد النموذج الجديد الذي يعمل على تطوير العمل ومنه المجتمع والنظر في اعادة طرق تنظيم العمل تنظيما حديث من أجل البقاء والازدهار في بيئة المستقبل التي تتسم بالمنافسة بصورة جذرية للقضاء على الغموض والشكوك المتزايدة التي تخضع فيه بيئة العمل في كافة جوانبها لغيرات متسرعة ومتباينة، والابتعاد عن خطأ التأجيل، وإضاعة الفرص لإصدار القرارات وتنفيذها، ومتابعة مسارات الحلول وإرشادها وفق تخطيط قيادي رشيد وفعال.⁽¹⁾

وتكنولوجيات الإعلام والاتصال جلبت مفاهيم تربوية جديدة ومقاربات حديثة في التسيير. وعليه أعدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مخطط عمل استراتيجي للفترة الخمسية 2005-2009، يرمي إلى "وضع الجامعة الجزائرية في تناغم مع نظام التعليم العالي الدولي".

ويتمحور هذا المخطط حول عدة انشغالات رئيسية، منها:

- تدعيم وتوسيع الشبكة القاعدية للتكتونين، مصحوبة بفضاءات تدعم نوعية التعليم.
- إدخال طرائق ومقاربات جديدة للتسيير، من أجل بعث حركية جديدة للإدارة لتمارس مهامها المتمثلة في وظائف الدعم، وفي مرافقة عملية الإصلاحات الواسعة.
- وما إنشاء مديرية لتقنيات الإعلام والاتصال، المتمثلة في مديرية شبكات وأنظمة الإعلام والاتصال الجامعية، إلا تأكيد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على اختيارها الحازم في اعتماد تام لتقنيات الإعلام والاتصال كمخرج نجاعة في تسيير وقيادة القطاع، مع اعتماد مفاهيم تربوية ومقاربات تسييرية جديدة.

وتطبيقا لهذا الاختيار الاستراتيجي، سجلت مديرية شبكات وأنظمة الإعلام والاتصال الجامعية من جهتها، ضمن "الأهداف الاستراتيجية لسنوات 2007 - 2008 - 2009" برامجين وطنيين هما: إعداد نظام الإعلام الشامل للقطاع، والانطلاق في المشروع الوطني للتعليم عن بعد، كدعم للتعليم الحضوري.

¹ بو عبد الله، لحسن. استشراف عناصر تفعيل إدارة مستقبل مؤسسات التعليم العالي. مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة فرhat عباس، السنة السابعة، العدد 43، 2009.

خلاصة الفصل:

عندما نفكر في الفجوة التي تفصل بيننا وبين العالم المتقدم، وعندما ندرك أنه لا مجال لتدارك هذه الفجوة إلا بواسطة استثمار اجتماعي ضخم في ميدان التعليم العالي، يزداد في رأينا أهمية القيام بتشخيص دقيق للتجربة السابقة في هذا القطاع من أجل إبراز خاصة جوانب الضعف للعمل على تداركها . إن مثل هذا العمل ضروري لوضع إستراتيجية تضمن تحقيق فعال في التعليم العالي وتجعله يرتقي إلى مستوى التطلعات، حيث يكون جسرا يسهل على مجتمعات العالم العربي المرور إلى القرن الواحد والعشرين.

كلامنا هذا لا يعني بأن تجربة التعليم العالي في الجزائر وبقية البلدان العربية لم تلعب دورها، إذ أنها ساهمت بقدر ما في تحقيق مشاريع التنمية الاجتماعية والاقتصادية التي عرفتها هذه المجتمعات، على الأقل بتدعم مختلف القطاعات بالإطارات الفنية . إلا أننا في حاجة ماسة اليوم إلى مراجعة أنظمتنا التعليمية العالية، لأننا نواجه الكثير من التحديات الداخلية والخارجية، ولأن شروط مجتمع الغد تختلف عن شروط مجتمع العقود السابقة. إن المجتمعات التي ستتمكن من تحقيق الرخاء والاستقرار في عالم الغد هي تلك التي تكون قادرة على التعامل بشكل فعال مع التكنولوجيا الحديثة وعلى مجتمعاتنا أن تعمل على جعل مؤسسات التعليم العالي تنطلق من حاضر التقدم العلمي والتكنولوجي وأن تتطلع إلى المستقبل وتهدف إلى تغيير الواقع بدل من إعادة إنتاج الحاضر.

الفصل الثالث: التعليم الإلكتروني

تمهيد.....

- 1.3 العملية التعليمية ومراحل تطورها:
- 1.1.3 مفهوم العملية التعليمية:
- 2.1.3 مراحل تطور العملية التعليمية:
- 5. المرحلة الأولى: (ما قبل عام 1983- عصر التعليم التقليدي)-
- 6. المرحلة الثانية (1984- 1993 عصر الوسائط المتعددة) :
- 7. المرحلة الثالثة(1993-2000) ظهور شبكة " الانترنت" (:
- 8. المرحلة الرابعة:(مابعد 2001: تطور أجيال شبكة "انترنت").
- 3.1.3 نماذج العملية التعليمية
- 1.3.1.3 نموذج التلقين (Transmission Model)
- 2.3.1.3 النموذج السلوكي (Behaviorist model)
- 3.3.1.3 النموذج البنوي (Constructivist Model)
- 2.3 أشكال العملية التعليمية :
- 1.2.3 التعليم المتمرّك حول المتعلم:
- 2.2.3 التعليم المتمرّك حول المعلم :
- 3.2.3 التعليم المتمرّك حول المعرفة:
- 4.2.3 التعليم المتمرّك حول أساليب التواصل:
- 5.2.3 التعليم المتمرّك حول أساليب العرض:
- 3.3 مفاهيم التعليم الإلكتروني:
- 1.3.3 التعليم الإلكتروني كطريقة :
- 2.3.3 التعليم الإلكتروني كنظام :
- 3.3.3 التعليم الإلكتروني المفهوم العام :
- 4.3 التعليم الإلكتروني وأطوار نشأته :
- 1.4.3 التعلم عن بعد:
- 2.4.3 التعليم المعتمد على الحاسب:

.....	3.4.3 التعليم المعتمد على تقنية الانترنت:
.....	4.4.3 التعليم الافتراضي:
.....	ج. جيل (التعليم الإلكتروني 1.0):
.....	د. جيل (التعليم الإلكتروني 2.0):
.....	5.3 أصناف التعليم الإلكتروني:
.....	1.5.3 التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم (Learner-led e-learning)
.....	2.5.3 التعليم الإلكتروني الميسر (Facilitated e learning)
.....	3.5.3 التعليم الإلكتروني الموجه بالمعلم (Instructor-led e-learning)
.....	4.5.3 التعليم الإلكتروني المضمن (Embedded e-learning)
.....	5.5.3 التعليم المبرمج (Telementoring and e-coaching)
.....	6.3 أنواع التعليم الإلكتروني:
.....	1.6.3 التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-Learning)
.....	2.6.3 التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-Learning)
.....	3.6.3 التعليم المدمج (Blended Learning)
.....	7.3 أهداف ومتغيرات التعليم الإلكتروني:
.....	1.7.3 أهداف التعليم الإلكتروني:
.....	2.7.3 مزايا وفوائد التعليم الجامعي الإلكتروني:
.....	8.3 بيئة التعليم الإلكتروني:
.....	1.8.3 مفهوم بيئة التعلم الإلكترونية:
.....	2.8.3 مميزات البيئة التعليمية الإلكترونية:
.....	3.8.3 مقومات التعليم الإلكتروني:
.....	4.8.3 مصادر المعلومات في التعليم والتعلم الإلكتروني:
.....	9.3 عيوب ومعوقات التعليم والتعلم الإلكتروني:
.....	1.9.3 المعوقات:
.....	2.9.3 العيوب:
.....	خلاصة الفصل

تمهيد:

لقد شهدت تقنيات التعليم تطويراً كبيراً وانتشاراً واسعاً في نهاية القرن الماضي وتستمر بسرعة أكبر في السنوات الأخيرة من هذا القرن الواحد والعشرين في معظم دول العالم، وأصبح الشكل الإلكتروني بأدواته وتقنياته الفعالة في النقل الآني والفورى للمعلومات العلمية والتكنولوجية إلى المعلمين والطلبة في مختلف أنحاء البلدان الشكل الأكثر شيوعاً في المؤسسات التعليمية.

كما أن انتشار هذه التقنيات أدى بدوره إلى تطوير الأساليب التعليمية الجامعية استجابةً وموازنةً لهذه المستحدثات، والتي أوجدت العالم أمام ثورة جديدة في مجال التعليم، فتحت الأفق الواسعة لأنواع جديدة من التعليم والتدريب في جميع المستويات التعليمية وخاصةً في التعليم الجامعي.

ومع ازدياد وحاجة الطالب إلى بيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي، ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني، والذي هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، يعتمد أساساً على التقنيات الحديثة للحاسوب والشبكة العالمية ووسائلهم المتعددة.

ورغم كل هذا تبقى العملية التعليمية في مؤسساتنا التعليمية تركز اهتماماتها على تزويد الطالب بالمعلومات بالأسلوب التقيني دون أن يدرك المتعلم الأهداف التعليمية أو جوانبها المختلفة وتقدم للطالب المعلومات العلمية في صيغه يعجز المتعلم عن توظيفها عملياً، كما تعتمد العملية التعليمية في تقويمها للمتعلمين إلى حد كبير على الحفظ الآلي والاستظهار دون إدراك للمعاني والفهم السليم، ودون إدراك لطريقة توظيف المعلومات في عمليات تقوم إلى التحليل والتطبيق والتركيب لحل المشكلة، وصولاً إلى مراحل الإبداع والابتكار.

1.3 العملية التعليمية ومراحل تطورها:

بفعل التطور الكبير الذي تشهده العلوم الإدارية والإنسانية والتكنولوجية، ظهرت في السنوات الأخيرة بعض الآراء والمحاولات من طرف الكثير من المنظمات (التعليمية

وغير التعليمية) تدعوا إلى ضرورة الإسراع في إعادة التفكير في طرق وأساليب تأدية العملية التعليمية، أي إعادة هندسة مناهجها.

والاستخدام الأمثل لتقنيات المعلومات والاتصالات في جميع مراحل إعداد العملية التعليمية، يعتبر الحجر الأساس في تطوير نظم العمل وتحسينها، كما يساعد في رفع كفاءة العملية، وبهذا المنطلق تأتي تقنيات التعليم الحديثة لتلعب دوراً بارزاً في مواجهة المشكلات التي تعوق تحقيق أهدافه المتعددة ومواجهة التغيرات الاجتماعية والعلمية السريعة ومساعدة العملية التعليمية على مواكبتها والتفاعل معها.

1.1.3 مفهوم العملية التعليمية:

يمكن تعريف عملية التعليم على أنها: " توفير خدمة التعليم لعدد كبير من الأفراد (المستفيدين) يتم تقسيمهم إلى مجموعات متعددة، من خلال مجموعة من الأفراد المتخصصين، الخبراء والمعلمون باستخدام وسائل وأدوات مختلفة في طبيعتها ومكوناتها، وذلك في مكان ما ضمن موقع جغرافي معين، يلتقي فيه الجميع في زمن ما، يتم تحديده وجدولته مسبقاً⁽¹⁾. كما تختلف النظرة لهذه العملية من تقليدية إلى حديثة.

أ. النظرة التقليدية للعملية التعليمية :

يعرف التعليم عند عامة الناس ، على أنه عملية نقل المعلومات من جيل إلى جيل، أو نقل المعرف من الكبار إلى الصغار أو من المعلمين إلى المتعلمين. والمعلم هو من يقوم بهذه المعملية نيابة عن المجتمع فهو مطالب بتلقين ونقل المعلومات التي بحوزته للمتعلمين والحرص على متابعة استرجاعها وحفظها.⁽²⁾

وتعرف أيضاً بالعملية المسؤولة عن نقل الخبرة والثقافة للنماء، وتربيه سلوكهم وتطوير عقولهم علماً وفكراً، حتى يصبحوا قادرين على حل مشكلاتهم ومشكلات المجتمع.

¹ سعاد بنت فهد الحارثي . المنظومة التعليمية بين التقليدية والإلكترونية . تاريخ الاتاحة 11 فبراير 2006 . متاح على:

<http://www.managementforum.org.sa/MangForum/.../2-5-saadharthe.doc>

² ناصر بن عبد الرحمن الفالح . طرق التدريس . تاريخ الاتاحة 15.07.2006 . متاح على: .

<http://faculty.ksu.edu.sa/n/default.aspx>

بـ. النظرة الحديثة للعملية التعليمية :

بفعل التقدم العلمي والتكنولوجي الواسع والمتسارع، والانفجار المعرفي الهائل وضرورة الإمام وتتبع الكم الهائل والمترافق من العلوم والمعرفة الإنسانية التي يستحيل على أي نظام تعليمي أن ينقلها أو حتى ينقل أحد فروعها. كانت الحاجة إلى تطور العلوم الإنسانية والاجتماعية ذات الصلة المباشرة بعمليات التعليم .

وفي هذا التطور تغير المفهوم التقليدي للعملية التعليمية وأصبحت بأنها خبرة تنشأ عن خبرة وتؤدي إلى زيادة خبرة. أصبحت أهدافا شاملة ومتعددة ومتوجهة وتهم جميع أنواع الخبرات المعرفية والمهارية والوجدانية.⁽¹⁾

جـ. عناصر العملية التعليمية:

إن إنجاح العملية التعليمية يكمن في تقديمها بشكل تام، متكامل ومتوازن في وضع يتطلب توافر العناصر التالية:

- المستفيدين: وهم تلك الفئة من المجتمع التي يتم تصنيفهم بالطلاب (طالبي العلم، وطالبي خدمة التعلم). فالتعلم هو "اللهم من ذُكرَه دخل المعلمة حتى المرحلة الثانوية أو الطالب من الثانوي إلى آخر الجامعي⁽²⁾. هو أيضاً من يمثل الركيزة الأساسية للعملية التعليمية، والسبب الرئيس الذي وجدت من أجله العملية التعليمية، فهو رأس المال البشري الذي إذا ما صلح استثماره، صلح المجتمع كله.

- الخبراء: يتم تنفيذ التعليم من خلال أفراد مؤهلين للقيام بها وعلى درجة عالية من الخبرة والكفاءة، ويتم تصنيفهم في المجتمع بالأساتذة، المعلم، أوأعضاء هيئة التعليم، ويتركز دورهم على توصيل المعرفة إلى المستفيدين.

¹ الخليفة، حسن جعفر. المنهج المعلمى المعاصر :المفهوم. الأسس. المكونات. التنظيمات، الرياض: مكتبة الرشد.2003.ص32.

² عوكل، هشام. التجربة الفنية للوسائل التعليمية الحديثة، الجمعية الدولية لمترجمي العربية، تاريخ الاتاحة 12.06.2007.- متاح على: <http://www.atinternational.org/forums/showthread.php?t=7152>

وهذا العنصر الثاني لابد أن يختار اعتمادا على أسس علمية صحيحة ، كما يحتاج هو أيضا الى ان يتم الاهتمام به ماديا ونفسيا وفكريا وعلميا ، فإنه بذلك يمكننا الوصول المخرجات تعليمية سليمة، وأول وأهم هذه المخرجات المخرج البشري "المتعلم".

- المكان والتجهيزات:

حيث يتطلب تقديم الخدمة التعليمية توفير الأماكن المناسبة لكي يجتمع فيها كل من المستفيدين والخبراء.

- الزمان:

حيث يتعين أن يلتقي الخبراء والطلبة في المكان المخصص في زمن معين.

- الاتصال:

حيث يتعين أن يكون الخبير على اتصال مباشر بمتلقي الخدمة (المستفيد) ليتمكن من نقل المعرفة إليه بالاستعانة بمناهج وأدوات وأساليب متنوعة.

- الإدارة والتنظيم:

حيث يتعين وجود أنظمة إدارية متكاملة توفر آليات وإجراءات عمل لمساعدة عملية التعليم، ونظم للمعلومات توفر سجلات وخطط وبرامج وجداول لتسهيل تنفيذ العملية⁽¹⁾.

2.1.3 مراحل تطور العملية التعليمية:

كان لظهور الثورة التكنولوجية والتطور السريع لوسائل الإعلام والاتصال دور كبير في تقلص المسافات بين مختلف سكان المعمورة، وجعل العالم قرية صغيرة، وبمجيء الكمبيوتر تطورت الشبكات الاتصالية، وتمضي عن كل هذا شبكة اتصالية مبنية على تقنية الكمبيوتر، نشأت على غرارها فكرة التعليم الإلكتروني .

¹ بنت فهد الحارثي، سعاد. المرجع السابق.

ومن أهم المراحل التي سبقت التعليم الإلكتروني ما يلي:

أ. المرحلة الأولى: (ما قبل عام 1983- عصر التعليم التقليدي)

عصر التعليم التقليدي حيث كان الاتصال بين المعلم والطالب في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد. وقد وجد التعليم التقليدي منذ القديم وهو مستمر حتى وقتنا الحاضر. ولا نعتقد أنه يمكن الاستغناء عنه نهائياً لما له من إيجابيات لا يمكن أن يوجد لها أي بديل آخر.

فمن أهم إيجابياته التقاء المعلم والمتعلم وجهاً لوجه. وهذا الالتقاء يعد أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة بين شخصين. وفيها تجتمع الصورة والصوت بالمشاعر والأحاسيس، حيث تؤثر على الرسالة وال موقف التعليمي كاملاً وتتأثر به وبذلك يمكن تعديل الرسالة وبهذا يتم تعديل السلوك ويحدث النمو (تحدث عملية التعلم)⁽¹⁾. ولكن في العصر الحاضر يواجه التعليم التقليدي منفرداً بعض المشكلات مثل:

- الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما ترتب عليها من زيادة في أعداد الطلبة وال المتعلمين.

- قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربويا.

- الانفجار المعرفي الهائل وما ترتب عليه من تشعب في التعليم.

- القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب. فالمعلم ملزم بإنهاء كل من المعلومات في وقت محدد، مما قد لا يمكن بعض المتعلمين من متابعته بنفس السرعة.⁽²⁾

ب. المرحلة الثانية (1984- 1993 عصر الوسائل المتعددة) :

استخدمت فيها أنظمة تشغيل كالنوافذ والأقراص الممعنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم.

¹ ماجدة السيد، عبيد. تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، عمان: دار صفاء النشر والتوزيع، 2001م.

² اسماعيل، الغريب زاهر. تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة: عالم الكتب، 2001.

فالحاسوب يعد قمة ما أنتجته التقنية الحديثة. فقد دخل الحاسوب شتى مناحي الحياة بدءاً من المنزل و انتهاءً بالفضاء الخارجي. وأصبح يؤثر في حياة الناس بشكل مباشر أو غير مباشر. ذلك لما يتمتع به من مميزات لا توجد في غيره من الوسائل التعليمية من أهمها: التفاعلية حيث يقوم الحاسوب بالاستجابة للحدث الصادر عن المتعلم فيقرر الخطوة التالية بناءاً على اختيار المتعلم ودرجة تجاوبه⁽¹⁾. ومن خلال ذلك يمكن الاستعانة به في الأشكال التالية: الفردية للمتعلمين.

- التعلم الفردي: حيث يتولى الحاسوب كامل عملية التعليم والتدريب والتقييم أي يحل محل المعلم.

- التعليم بمساعدة الحاسوب: وفيها يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية معايدة للمعلم.

- باعتباره أي (الحاسوب) مصدراً للمعلومات: حيث تكون المعلومات مخزنة في جهاز الحاسوب فتسترجع وقت الحاجة فيستعان بها.⁽²⁾

ج. المرحلة الثالثة (1993-2000 ظهرت الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت") :

تعد شبكة الإنترت بانتشارها الواسع والسريع، المساهمة الرئيسية فيما يشهده العالم اليوم من انفجار معلوماتي. وبذلك بالنظر إلى سهولة الوصول إلى المعلومات الموجودة عليها، إضافة للمميزات الأخرى التي تتمتع بها. فقد أبهرت الكثيرين بالاستفادة منها كل في مجاله. من، التربويون الذين بدأوا باستخدامها في مجال التعليم.

حتى أن بعض الجامعات الأمريكية وغيرها، تعمل على تعميم تقديم بعض موادها التعليمية من خلال الإنترت إضافة إلى الطرق التقليدية. ومن أهم المميزات التي شجعت التربويين على استخدام هذه الشبكة في التعليم مايلي:

¹ بن صالح ، عبد الكريم العولمة واليات تطوير المناهج وانعكاساتها على طرائق وأساليب التدريس، تاريخ الاتاحة 2008/11/17 .متاح على:

<http://www.moe.edu.kw>

² عبد الله بن عبد العزيز ، الموسى. استخدام الحاسب الآلي في التعليم ، ط1، الرياض:مكتبة الشقرى للنشر والتوزيع، 2001 ص19

▷ الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات. ومن أمثل هذه المصادر:

- الكتب الإلكترونية (Electronic Books).

- الدوريات (Periodicals).

- قواعد البيانات (Date Bases).

- الموسوعات (Encyclopedias).

- الموقع التعليمية⁽¹⁾ (Educational sites).

▷ الاتصال غير المباشر (غير المتزامن):

يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر ومن دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام:

- البريد الإلكتروني (E-mail): حيث تكون الرسالة والرد كتابيا.

- البريد الصوتي (Voice-mail): حيث تكون الرسالة والرد صوتيا.

▷ الاتصال المباشر (المتزامن):

وعن طريقه يتم التخاطب في اللحظة نفسها بواسطة :

- التخاطب الكتابي (Relay–Chat) حيث يكتب الشخص ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح والشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها، فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد.

- التخاطب الصوتي (Voice–conferencing) حيث يتم التخاطب صوتياً في اللحظة نفسها هاتفيًا عن طريق الإنترنت.

¹ محمد، محمد الهادي. التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2005، ص142.

- التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات المرئية) حيث يتم التخاطب حيًّا على الهواء بالصوت والصورة.⁽¹⁾

د. المرحلة الرابعة: (مابعد 2001): تطور أجيال الشبكة العالمية للمعلومات "انترنت"

حيث أصبح تصميم الواقع على الشبكة أكثر فاعلية وتفاعلية ويمكن أن نصفه باجيال الثاني من المجتمعات الافتراضية والخدمات المستضافة عبر الانترنت»، وهو يحمل في طياته ثورة معرفية جديدة.

فالانترنت(القديمة) بنيت على البنية العلائقية (واحد-متعدد) أو ما يسمى بـ (relationship One to many)، وذلك يعني «موقع إنترنت واحد لعدد كبير من المستخدمين» وحول هذا المفهوم بنيت أغلب موقع الانترنت منذ تأسيسها⁽²⁾. ومن خصائص هذا الجيل:

- الويب منصة تطوير متكاملة .
- الذكاء والحس الإبداعي .
- البيانات هي الأهم .
- نهاية دورة إنتاج البرمجيات .
- الاستفادة من تقنيات التطوير المساعدة .
- الثقة بالزوار وتمكينهم من المشاركة الفاعلة والفعالة المشاركة .
- أنظمة تتطور إذا كثر استخدامها .
- الخدمة الذاتية للوصول إلى كل مكان.⁽³⁾

¹ الرashed، بن عبدالله سعد. الاتصال التفاعلي والآتني في بيئة التعليم عن بعد، للمؤتمر الدولي الأول للتربية الإعلامية، الرياض، 2006. تاريخ الاتاحة 12 أفريل 2007. متاح على: http://www.meduconf.com/uploader/Pdf/Wednesday1_02.doc

² أحمد محمد، سالم. تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد، 2004. ص. 291-292.
³ سوقي، احمد احمد، الريبيعي، السيد محمود، سالم، احمد محمد، زغلول، خالد محمود. اسسیات الحاسوب الآلي وتطبيقاته في التعليم، الرياض: مكتبة الرشد، 2006م.

3.1.3 نماذج العملية التعليمية :

النماذج التعليمية الثلاثة التالية هي أكثر أساليب التعلم التي يعتمدتها المعلم، فهي بالنسبة له الزوايا الثلاث التي تمكنه من المراقبة ومحاولة فهم ما يجري داخل قاعة التعليم.

(Transmission Model : نموذج الناقلين)

هذا هو النموذج الذي يتواافق مع مفهوم التعليم التجريبي. ويقوم على افتراضين:

أ. الحياد المفاهيمي للطالب قبل التعليم ، فالطالب لا يملك دراية مسبقة حول الموضوع قيد التعليم والذي ينبغي معالجته ويعامل الطالب على أنه وعاء فارغ.

ب. سلالة تنتقل المعرفة، إذا كان طرح المعلم لموضوعه واضحاً وإصغاء الطلبة جيداً (ونذلك عن طريق طرح الأسئلة من حين إلى آخر)، وهذا ما يضمن استقبال الرسالة التعليمية كما تم بثها⁽¹⁾.

- دور المعلم: الشرح الواضح والوافي.
- دور الطالب: الإصغاء الجيد.
- أخطاء الطلبة: حوادث ناجمة عن الإصغاء السيئ للطلبة أو نقص شرح المعلم. وتستدرك بإعادة الشرح والتوضيح والإصغاء الجيد. فالحالة المبدئية دماغ فارغة والحالة النهائية أو الختامية دماغ مليئة.⁽²⁾

أ. مزايا نموذج الناقلين:

- المعلم في هذا النموذج أكثر اقتصاداً للوقت والجهد. والنموذج ملائم جداً شرط توفر الحافزة والإصغاء في صفوف طلبة.

¹ دسوقي، احمد احمد، الريبيعي. المرجع السابق.

² El hatimi ، Mohammed , Les trois principaux modèles de l'apprentissage. visitée le 19-juin 2006.-accessible sur : www.ardessalam.com/pieces_tele/doc/19_pieces.doc

بـ. عيوب نموذج التلقين:

- خطر الوقوع في أخطاء فادحة قد تصل إلى حالة متناقضة مع المفاهيم العامة، يتسبب فيه أساساً حالة التحضر المبدئي السيئ للدرس.
- إذا لم يصغي الطالبة جيداً أو لم يكن طرح المعلم واضحاً، فلا يمكن للرسالة العلمية المرور أبداً.

2.3.1.3 - النموذج السلوكي (Behaviorist model)

والمفترض هنا هو أنه لا يمكننا أن نعرف ما يحدث في ذهن الطالب ويعامل على أن نعتبر دماغه الصندوق الأسود. فالتعليم إذا يجب أن يقوم على أساس السلوكيات التي يمكن ملاحظتها على هذا الطالب.

وهدف التعلم هنا مقسم إلى أهداف فرعية وضعت على ضوء سلوكيات يمكن ملاحظتها. وهكذا فالطالب يمر تدريجياً تحت توجيهات معلمه من المعرفة الأولية إلى المعرفة النهائي بخطوات صغيرة.

- دور المعلم: تحديد الأهداف الفرعية وإعداد التمارين تدريجياً قصد التغلب على المراحل المختلفة للدرس من دون صعوبة.
- دور الطالب: يتمثل في ممارسة التدريبات المقترنة بإتباع الطريق.
- وأخطاء الطالب: هنا تكون تلك الحوادث التي تكشف عن الأهداف الفرعية سيئة الفهم والخاطئة التحليل.⁽¹⁾

أ. مزايا النموذج السلوكي:

- التعليم هنا ملفت لانتباه الطالب المتعلم ويعطيه فرص لتطوير قدراته الفردية مادامت الأنشطة المقترنة مناسبة، غالباً ما تتم فيه حالات النجاح.

¹ الكامل، حسنین. *تعليم التفكير المنظومي*، ورقة مقدمة في ندوة المدخل المنظومي في العلوم التربوية، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس. تاريخ الاتاحة 11.4.2006. متاح على:
<http://www.angelfire.com/electronic/sec/Arab/achievements.html>

بـ. عيوب النموذج السلوكي:

- إن وظائف العملية التعليمية المتقطعة قد تحجب الفكرة العامة للدرس: وبهذا فالطالب يمكن أن ينجح في كل خطوة من خطوات الطريق المسطر خطوة خطوة ولكنه قد يعجز عن اجتياز الطريق كاملاً لوحدة في غياب الإشارات الدالة الازمة.
- من جهة أخرى فالتصاميم الأولية التي لم تأخذ بعين الاعتبار، فمن المرجح أن تطفو على السطح وفي وقتها ستواجه الطالب مشكلة أكثر تعقيداً.
- والعمل الفكري للتعلم يصبح منخفضاً، مما يمنع الطالب من إمكانية الاكتشاف التدريجي للمحتوى.

3.3.1.3 النموذج البنوي (Constructivist Model)

يستدىء إلى الفرضيات الثلاثة التالية :

- نعمل لنتعلم (حل المسائل).
 - أيا كان عمره ، فالعقل لا يمكن أن يكون فارغاً أبداً. العروض الأولية عادة ما تبدو معقدة وتنقق كعقبة أمام اكتساب معارف جديدة.
 - المعرفة لا تتحقق ببساطة عن طريق التراكم، بل تنتقل من حالة ثابتة إلى أخرى عن طريق جمل انتقالية مبنية أصلاً على معرفة افتراضية سابقة.
- فالمعلم إذا سيضع الطالب في موقف خاص به هو، وغريب عن الطالب مما يتسبب في خلق صراع معرفي ناجم عن وجود تناقض بين معارف الطالب المسبقة وواقع الحاصل أمامه.

- دور المعلم معتقد : يجب عليه أولاً تحديد العقبات المتكررة ، ثم إنشاء أوضاع ملائمة لجعل الطالب على بينة من عدم كفاية تصوراته للموضوع. وفي الأخير، ينبغي عليه مساعدة الطالب على بناء المعرفة الجديدة ، ثم ترسيخها.

- دور الطالب السيطرة على المشكلة المطروحة، باستثمار معارفه الأولية، والاعتراف بضرورة حالة الاضطراب التي يتسبب فيها إنكار الاعتراف بالحاجة إلى مثل هذا من أجل التقدم. وفي الأخير، يجب عليه أن يبني بمساعدة معلمه المعرف الجديدة، ثم دمجها.

- الأخطاء هنا تدل على تصاميم غير كافية. مما يعني، أساسية لعملية التعلم⁽¹⁾.

أ. مزايا النموذج البنوي:

- الطالب يواجه مشكلة يحتاج حلها، هذا يسمح له من أن يحدد معنى لتعلمها.
- والمفاهيم الأولية غير الملائمة دمرت وأعيدت بلورتها ولا مجال لها مرة أخرى والمفاهيم الجديدة هي المفاهيم الصحيحة والدائمة.

ب. عيوب النموذج البنوي:

- التعليم القائم على أساس هذا النموذج مكلف للوقت والمال.
- ويطلب مستوى عال من الكفاءة لدى المعلمين، للتصميم أكثر منها لإدارة الدروس.
- في بعض الأحيان يصعب على المعلم العثور على حالات مشكلة مناسبة.
- مرحلة الاضطراب مرحلة جد حرجة على بعض الطلاب (لا سيما من يشتكي منهم من بعض المعوقات).

من خلال ما سبق يتضح لنا أن كل من النماذج الثلاثة يركز الاهتمام الأكبر على كيفية توفير التعليم للطالب، دون الاهتمام بما سيفيد الطالب من المعرفة المكتسبة من هذا التعليم مستقبلاً.

ولكن اليوم، وبعد التطور الهائل الذي تعيشه تكنولوجيا الإعلام والاتصال حان الوقت لأن نشجع المتعلم على اقتحام جوهر العملية التعليمية أكثر فأكثر، من خلال

¹ كامون، نبيل؛ عقال، عبد الحق؛ بوسماح، محمد. المغرب للتعليم عن بعد: جامعة افتراضية ومنظومات معلوماتية متكاملة من أجل تجربة عربية رائدة، المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد(صناعة التعلم للمستقبل)، الرياض، 18 مارس 2009.

البحث عن المعرفة، فهمها، وحفظها ثم يسهل عليه استغلالها استغلالاً نافعاً له ول مجتمعه ما دام الاختيار كان طوعياً.

2.3 أشكال العملية التعليمية :

تحدد أشكال العملية التعليمية المبادئ والقواعد التي يرتبط بها المتعلم، المعلم، والمعرفة وعلاقة هذه العناصر بمصادر المعرفة والمهارات ووسائل الاتصال. وما يجب أن يأخذ به من تلك المبادئ بالمقام الأول في عملية التعليم. وبما يضمن ويسمح النجاح للعملية التعليمية. ومن هذه الأشكال نذكر:

1.2.3 التعليم المتمركز حول المتعلم :

يعتمد هذا النوع على النشاط الذاتي للمتعلم ويرحص على تقديم تعلم يتوافق مع قدراته، ويلبي الفروق الفردية بين المتعلمين، كما يهتم بتحليل الخبرات السابقة للمتعلم ومعرفة أفضل سبل عرض المحتوى. وذلك حسب نظرية "التعلم الطبيعي"، كما يصفها صاحبها كامبورن (Cambourne). وفيها يلخص شروط التعلم الفعال في ما يلي:

• الانخراط الفعال: (ENGAGEMENT) وهي الوضعية التي يمارس فيها المتعلم تعلمه بكيفية نشطة ومحمسة، موظفاً في ذلك طاقاته المختلفة، ومؤثراً على سير النشاط وغير مكتف بتلقى المعلومات بكيفية سلبية.

• الانغماس: (IMMERSION) وهو وجود المتعلم في محيط يوفر الوسائل المسهلة للقيام بالنشاط التعليمي المستهدف (كتب وملصقات...الخ) إلى جانب القيام بأنشطة مماثلة من طرف آخرين يوجدون في نفس المحيط (قراءة، كتابة، عمل مجموعات، ...الخ)

• التملك (OWNERSHIP): وهو شعور المتعلم بأنه صاحب النشاط التعليمي أو الإنتاج الذي يؤدي إليه، وذلك بحكم اختياره وإنجازه للنشاط في شكله ومحتواه.

• معاينة أمثلة عملية (DEMONSTRATION) : وهي تمكن المتعلم من أن يرى توضيحاً عملياً للمهارة المستهدفة مقدماً من طرف المعلم.

- توقع النجاح (EXPECTATION OF SUCCESS) أي أن المعلم يظن بالمتعلمين خيراً ويتوقعون أنهم سيتفوقون في عملهم.
 - توفر الوقت لممارسة المهارات المستهدفة (TIME TO PRACTICE).
 - تقبل المحاولات التقريبية (ACCEPTANCE OF APPROXIMATIONS) أي أن المعلم لا ينتظر أن يكون سلوك أو تعلم المتعلم ممتازاً من المحاولة الأولى، وأنه يجب مساعدة المتعلم على التحسين التدريجي للأداء.
 - الاستجابة المشجعة (POSITIVE RESPONSE)، أي أن أداء المتعلم يجب أن يتبعه رد من طرف المعلم، وأن هذا الرد يجب أن يكون بناءً ومشجعا.⁽¹⁾
- 2.2.3 التعليم المتمرّك حول المعلم :**
- يتميز هذا النموذج باستعمال الطريقة الإلقاءية حيث يقوم على تبليغ وإلقاء المحتوى والمعرفة، من طرف المعلم باعتباره مالكا لهذه المعرفة ، إلى المتعلم باعتباره جاهلاً لها. وفي هذا النموذج يتميز المعلم بثلاث وظائف هي:
- **الإنتاج** : فهو الذي يخطط لتطور الدرس زمنياً على شكل مراحل ونقطعات، وهو المسؤول عن انجاز الدرس أمام المتعلم وليس معه.
 - **التسخير** : حيث أن المعلم يتكلف بمهمة تسخير جماعة القسم وتنظيمها، إذ هذا التنظيم يخدم بالأساس دور المعلم في تلقين المعرفة.
 - **الضبط** : إنه يراقب المتعلمين، وقد يعاقبهم، عقاباً مادياً أو معنوياً، يطلب الجواب من هذا المتعلم وبينه الآخر بالانضباط. إنه في نهاية الأمر هو صاحب المبادرة وصاحب السلطة.⁽²⁾

¹Cambourne • B. The Whole Story: Natural Learning and the Acquisition of Literacy in the Classroom. Auckland • Nouvelle-Zélande : Ashton Scholastic.on line,1988)visitee le. -21/03/2006. Available on: www.mels.gouv.qc.ca/DFGJ/dp/programme_de.../educprg2001-100.pdf

² الدريج، محمد. تطوير المناهج الدراسية و التحولات في المشهد التربوي المعاصر، تاريخ الاتاحة.20.4.2006.-متاح على: http://www.anfasse.org/portail/index.php?option=com_content&task=view&id=3143&Itemid=72

فهذا النموذج يقوم على اعتقاد أن المعرفة ذات وجود قبلي، وهي سر يجب تبليغه من عارف إلى جاهل، وبهذا تصبح هذه المعرفة أداة للقوة والسيطرة.

3.2.3 التعليم المتمرکز حول المعرفة:

يسعى التعليم الإلكتروني إلى خلق بيئة معرفية يستطيع المتعلم التكيف معها موظفاً في ذلك كافة ما يتتيحه هذا النمط التعليمي من إمكانية البحث، الحفظ، التنظيم، الاسترجاع، وإعادة تمثيل المعرفة.

فالفرد لا يمكن أن يدرك ويكون فاهماً للأشياء وللمعرفة الجديدة إلا عندما تكون المعرفة المسقبة ملائمة للمعرفة الجديدة، ولا يستطيع أن يقول إن إدراكه للحقيقة هي ما يطابق الواقع فعلاً.

فهو يعتمد على معرفته المسقبة ليفسر التجربة التي يتعرض لها، فيبني معرفة تناسبها؛ وقد تكون هذه المعرفة عرضة للخطأ؛ ولا يمكن للفرد أن يكون متأكداً من تطابق المعرفة للواقع. وبدلاً من ذلك فإن المعرفة هي تفسير ذو معنى لخبرات الشخص الفردية. هذا يعني أن التفسير يكون خارجياً محدوداً بالخبرة، وداخلياً بما لديه من بنية معرفية سابقة⁽¹⁾.

4.2.3 التعليم المتمرکز حول أساليب التواصل:

يتوقف أسلوب التواصل في التعليم الإلكتروني على مبدأ الآنية أو عدم الآنية، فإما أن يكون التواصل بشكل متزامن أو غير متزامن.

أ. التعليم المتزامن:

في هذا الشكل من التعليم (المتزامن)، يتزامن تدريس المادة العلمية مع تلقيها بينما تفصل المسافات بين المعلم (مقدم الخدمة التعليمية) والطالب.. ومن أبرز أمثلة التعليم المتزامن:

¹ فارس، نجلاء محمد. أشكال التعليم الإلكتروني وأنماط التفاعل المختلفة، تاريخ الاتاحة 03.02.2006.- متاح على:
http://www.riyadhschools.edu.sa/E_Learning/E_Learning_Intro3.htm

- المؤتمرات السمعية البصرية
- التواصل الهاتفي بين المقدم والمتلقى
- المؤتمرات عبر الإنترن特
- المحاضرات التي تلقى عبر الشبكة
- التعليم عن بعد باستخدام الأقمار الصناعية التفاعلية.

بـ. التعليم غير المتزامن :

وفيه، يمكن للطالب تلقي الدروس وتلقي المواد التعليمية بغض النظر عن عامل الزمن وعن الجداول الزمنية الخاصة بمقدم الخدمة، فهذا النوع من التعليم لا يحتاج إلى الوسطاء أو المعلمين (بعد عملية إعداد المادة العلمية) لذلك يعد الأسلوب الأكثر شعبية.⁽¹⁾

5.2.3 التعليم المتمرّك حول أساليب العرض:

تنوع أساليب عرض المحتوى في التعليم الإلكتروني مستغلة في ذلك جميع إمكانيات الملتيميديا (Multi-media) والكمبيوتر في العرض مع فنيات العرض الخاصة بتقنية صفحات الويب. نذكر بعضها:

•**المعارض البصرية الرقمية :** وهي عرض مختلف الأدوات والبصريات لأغراض تعليمية ويمكن للمعلمين أو المتعلمين أن يستخدموها المعارض البصرية الرقمية في مشاريعهم التي قد تكون تجارب محفزة ومثيرة لهم . مثال على ذلك صالة عرض مكتبة الكونجرس:
www.loc.gov/exhibits

•**العرض العملي:** أسلوب ومنهج لعرض أو تقليد طريقة عمل شيء ما، ويمكن أن يستخدم العرض العملي في التعلم الإلكتروني في مجالات مثل الإجراءات التعليمية

¹ بحيرى، نهى مدثر مصطفى. كفاءة التعليم الإلكتروني واستخدامات الوسائل المتعددة في التعليم عن بعد ، رسالة دكتوراه غير منشورة.جامعة الخرطوم ،2002 م.ص46-47.

وتوضيح كيفية تشغيل جهاز ما، وتوضيح المبادئ. ومثال ذلك الموقع:

www.explorescience.com

- الدروس الخصوصية : وهي شكل من أشكال تغذية الاستجابات الراجعة، وعادة ما تستخدم لعرض كيفية عمل الإجراءات في سياق أمثلة عملية، وتميل إلى عرض المحتوى وطرح الأسئلة والمشكلات، ومثال ذلك الموقع:

www.intelligentedu.com

- السرد القصصي: وهي تقنية حكاية القصص التي يمكن استخدامها بشكل فاعل في التعلم الإلكتروني لمختلف الثقافات، وتشتمل على إستراتيجية تعلم تربوية، فالقصص هي شكل من أشكال التذكير ونقل المعلومات والاكتشاف، والسرد القصصي الرقمي يوفر تعريفاً واسعاً للمصطلح الذي يشرك جميع أدوات الوسائل المتعددة المتوفرة كالرسومات البيانية والصوت والفيديو. ومثال ذلك مركز السرد القصصي الرقمي:

www.storycenter.org

المحاكاة: وتعني إنشاء مواقف غير حقيقة لمحاجة الحياة الحقيقة، وفي بيئة المحاكاة يمكن للطلاب ممارسة واتخاذ قرارات حقيقة ، ومن ثم اكتشاف نتائج قراراتهم

ومثال ذلك: موقع المحاكاة الطبية:

www.modelscience.com

ومعامل العلوم الافتراضية

العرض التقديمي : وهي مجموعة من التقنيات والأساليب لعرض الحقائق والمفاهيم والأفكار والإجراءات والمبادئ ويمكن تصميم عرض تقديمي باستخدام أسلوب عرض إلكتروني واحد فقط أو متعدد مثل : النص والرسومات البيانية والصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو. ومثال ذلك:

www.sciencentral.com

✓ مقاطع فيديو تعلمية

www.EducationCentral.com

✓ البحث عن مجموعة دروس للتعليم العام

www.lessonsinabox.com

✓ دروس في مادة الرياضيات

ومهما تعدد نماذج وأساليب التعليم وتبينت، يمكن حصر أساليب التعليم الجامعي

ضمن الفئات الأربع التالية:

- أ. أساليب يكون للأستاذ الدور الأكبر في عملية التعليم وعليه تقع مسؤولية توصيل المحتوى إلى المتعلمين.
- ب. أساليب يشارك فيها الأستاذ الطلاب في عملية التعليم ونشاطاتها إلى أن تتحقق الأهداف التعليمية والعلمية.
- ج. أساليب يكون للمتعلم الدور الأكبر في عمليتي التعليم والتعلم وعليه تقع مسؤولية تحصيل المادة الدراسية.
- د. أساليب يكتسب فيها المتعلم خبرة مباشرة من خلال انخراطه بالموقف التعليمي بشكل مباشر.⁽¹⁾

ويطلق بعض الباحثين على أساليب التدريس هذه بـأساليب التدريس غير التقليدية أو الفعالة ومنها على سبيل المثال لا الحصر، أسلوب التدريس المعتمد على تقنيات تعليمية معينة (الوسائل المتعددة) والذي يعرف بأنه التكامل بين وسيلة أو أكثر بحيث تكمل كل منها الأخرى عند العرض أو التدريس⁽²⁾.

وبصفة عامة فإن جميع هذه النماذج تستلزم مراعاة بعض الاعتبارات عند اختيارنا العمل بها والتي من أهمها ما يلي: الهدف التعليمي التعلمى، وطبيعة المادة التعليمية، ومستوى المتعلمين وعدهم، والأدوات والمواد التعليمية، وحجم الصف، وخبرة الأستاذ.

3.3 مفاهيم التعليم الإلكتروني:

اختلف الباحثون في وضع مفهوم محدد وموحد لمصطلح التعليم الإلكتروني (E-Learning)، حاله كحال غيره من المصطلحات، خاصة في ظل وجود مصطلحات أخرى بينها وبينه تداخل كـ: التعليم عن بعد، والتعليم المرن، والتعليم

¹ فارس نجلاء محمد. مرجع سابق.

² عاطف محمد، نجيب. أثر استخدام برامج الوسائل المتعددة في فعالية تدريس إنتاج الصور التعليمية. مجلة كلية المعلمين، وكلية وزارة التربية والتعليم، وزارة التربية والتعليم، العدد الرابع، العدد الثاني، 2006 ص9.

الافتراضي... وجاء الاختلاف على النحو التالي:

1.3.3 التعليم الإلكتروني كطريقة :

تعريف (يوسف العريفي): "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروح وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الإنترن特".⁽¹⁾

✓ تعريف(عبد الله الموسى): " يعرفه الموسى عبد الله على انه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية ، وكذلك بوابات الإنترنرت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ".⁽²⁾

✓ تعريف (حسن حسين زيتون):" هو تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائل المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواءً أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته ، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائل".⁽³⁾

2.3.3 التعليم الإلكتروني كنظام :

✓ تعريف (فائز بن عبد الله الشهري): "هو نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الانترنت، أو شبكة محلية، أو الأقمار الصناعية، أو عبر الاسطوانات، أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى المتعلمين ".⁽⁴⁾

¹ العريفي، يوسف."التعليم الإلكتروني تقنية رائده وطريقة واحدة"، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة 21-23/4/2002م.مدارس الملك فيصل بالرياض، تاریخ الاتاحة 15/7/2005م .- متاح على:
<http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc>

² الموسى، عبدالله." التعليم الإلكتروني-مفهومه-خصائصه-فوائده-عوائقه". ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة 22-23/10/2002م. كلية التربية،جامعة الملك سعود،الرياض.2002، تاریخ الاتاحة 21/7/2005م .- متاح على:
<http://www.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm>

³ زيتون،حسن حسين. رؤية جديدة في التعلم - التعلم الإلكتروني -المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم،الرياض:الدار الصوتية للتربية. 2005 .

⁴ الشهري، فائز بن عبدالله. " التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية : قبل أن نشتري القطار هل وضعنا القضبان" مجلة المعرفة . ع.91. ديسمبر 2002م.ص36.

✓ تعريف (منصور غلوم) : "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسوب والإنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة أما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات " ⁽¹⁾

✓ تعريف (أحمد سالم): " التعليم الإلكتروني منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتعلمين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترت، القنوات المحلية، البريد الإلكتروني، الأقراص المضغوطة، أجهزة الحاسوب .. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أوغير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم " . ⁽²⁾

3.3.3 التعليم الإلكتروني مفهوما عاما :

✓ التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث ، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

✓ والتعليم عن بعد هو جزء مشتق من التعليم الإلكتروني وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات) .

✓ ويعرفه كلارك (David James Clarke) بأنه يعني استخدام الوسائل التكنولوجية لتوصيل المحتوى التعليمي وتنظيم وادارة المتعلمين اثناء عملية تعلمهم واختبار الطلاب

¹ غلوم، منصور. " التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت " . ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة 21-4/23/2003م ،الرياض: مدارس الملك فيصل، تاريخ الاتاحة 15.7.2006 - متاح على: <http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc>

² سالم، أحمد .تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض، مكتبة الرشد.2004م.

في مجلهم ، ويتم توصيل المحتوى والاتصال بالطالب في اي وقت وفي اي مكان من خلال شبكة الاتصالات الدولية الانترنت .⁽¹⁾

✓ وعرف (هندرسن) التعليم الالكتروني بأنه التعلم عن بعد باستخدام تقنية الحاسب ولتمييز التعليم الالكتروني عن التعليم عن بعد، والتعليم باستخدام الانترنت، فإنه يمكن تعريف التعليم الالكتروني بأنه استخدام برامج إدارة نظم التعلم والمحتوى & (LMS) باستخدام تقنية الانترنت، وفق معايير محدد مثل معايير (LCMS ، SCORM ، IMS ، IEEE) من أجل التعلم.⁽²⁾

4.3 التعليم الالكتروني وأطوار نشأته :

يمكن تصنيف مراحل تطور التعليم الالكتروني من الوجهة التقنية التعليمية إلى أربعة مراحل وهي:

1.4.3 التعلم عن بعد:

تم توظيف تقنية الاتصال في التعليم عن بعد منذ ظهور الإذاعة فخصصت الإذاعات العالمية برامج تعليمية، مثل هيئة الإذاعة البريطانية (BBC)، كذلك استغلت منظمة الصحة العالمية الإذاعات الإقليمية في الدول الفقيرة لنشر التوعية الصحية والبيئية عبر موجات الأثير، وتتطور الأمر بعد ذلك إلى ظهور إذاعات تعليمية، ثم ظهر التلفزيون في الخمسينات من القرن التاسع عشر ووظف في نفس السياق، ثم وظفت التقنيات الأخرى مثل السينما، والفيديو، والتسجيلات الصوتية، وأصبح ما يطلق عليه التعليم عن بعد باستخدام حقائب التدريب والتعليم، وظهرت الجامعة المفتوحة والتي تقدم التعليم عن بعد، وأول جامعه في هذه المجال الجامعة البريطانية المفتوحة في بريطانيا في نهاية السبعينيات من القرن التاسع عشر⁽³⁾.

¹Clarke ، David James,E-Learning: Big Bang or Steady Evolution. visited.15/02/2006 ، Available on : <http://www.logilent.com/company/bigbang.pdf>.

² Henderson ، Tom. Classroom Assessment Techniques in Asynchronous Learning Networks: The Technology Source ، visited.13/03/2006.- Available at :www.editlib.org/d/14387/proceeding_14387.pdf

³ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . الدليل المرجعي للتعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، المؤتمر الثامن للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي: الجودة النوعية للتعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي لمواجهة التحديات المستقبلية ، محور التعليم العالي ، القاهرة: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، 2001 ص 30

2.4.3 التعليم المعتمد على الحاسوب.

اتسع هذا لمفهوم بعد ظهور أجهزة الحاسوب الدقيق Micro Computer في مطلع الثمانينيات من القرن التاسع عشر، وظهرت عدة استخدامات للحاسوب في التعليم ومنها ما يلي:

أ. التعلم المعزّز بالحاسوب (Computer - assisted learning)

وهو تفاعل بين المتعلم ونظام الحاسوب يُصمّم لتعلم الطالب. وقد كان مقتصرًا على برمجيات التدريب والممارسة (Drill and Practice)، والآن أصبح يضم نمط المعلم الخصوصي (Tutorial)، والمحاكاة (Simulation)، وبيئات الواقع الافتراضي (Virtual Reality Environments) والتي يمكن أن تقدم العديد من وضعيات التعلم المركبة.⁽¹⁾

ب. التعليم المدار بالحاسوب (Computer Managed Instruction)

ج. التعليم والتعلم لتنمية التفكير الابتكاري (Computer Based Creative Thinking)

د. استخدام الحاسوب كمادة تعليمية.: يتم فيه تدريس الحاسوب كمادة تعليمية وهو مجال يخص في الغالب فئة مهتمة بعلوم الحاسوب والمعلوماتية كالمختصين في كليات علوم وهندسة الحاسوب الآلي. وفي التعليم العام يتم تدريس لغات عديدة ومن أشهرها البيسك (Basic).

هـ. استخدام الحاسوب كأداة (Technology – as – a – tool): استخدام الحاسوب كأداة يدخل فيه استخدام المعلم للحاسوب كأداة تدريس واستخدام الطالب للحاسوب كأداة تعلم " وهذا يشتمل على تشكيلة واسعة من العتاد المادي والبرمجيات ومن أمثلة البرمجيات، برامج معالج النصوص، والرزم الرسومية، وتطبيقات العروض، وقواعد البيانات، والجداول الرياضية، وغيرها من البرمجيات

¹ الفار، إبراهيم عبد الوكيل. تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار الفكر العربية، 2004م ص.ص 101-102.

الأخرى، يضاف إلى ذلك أجهزة الماسح الضوئي، والكاميرا الرقمية، وغيرها من أجهزة العتاد المادي⁽¹⁾

3.4.3 التعليم المعتمد على تقنية الانترنت.

تعرف الانترنت بأنها مجموعة من الشبكات العالمية المتصلة بمتلثين الأجهزة حول العالم والتي تنقل المعلومات الهائلة بسرعة فائقة .

ومن أبرز ما تقدمه الإنترن트 في العمل التربوي الخدمات التالية:

أ. البريد الإلكتروني (Electronic Mail)

ب. القوائم البريدية (Mailing List)

ج. نظام المجموعات الإخبارية (Net new ، Usenet ،News Groups)

د. برامج المحادثة (Internet Relay Chat)

هـ. التحاور بالصوت والصورة (Video Conferencing) وهي عملية اتصال شخصين أو أكثر عبر الإنترنط بالصوت والصورة.

وـ. الأبحاث المعززة بالحاسوب (Computer -Assisted Research) : وهو استخدام تقنية المعلومات المساعدة في أعمال المكتبة وأعمال البحث العلمية المعقدة. وأصبح هذا المجال كبير الأهمية وذلك من خلال المكتبة الافتراضية التي وفرتها الشبكة العنكبوتية العالمية (www).⁽²⁾

4.4.3 التعليم الافتراضي:

وهو تعليم قريب من مفهوم التعليم المعتمد على الانترنت ولكنه يختلف عنه في انه يستخدم تقنية الانترنت، ويضيف إلى ذلك أدوات يتم فيها التحكم في تصميم وتنفيذ

¹ القلا فخر الدين ، يونس ناصر، محمد جهاد جمل . طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات، الإمارات العربية المتحدة،: دار الكتاب الجامعي، 2006. ص 334.

² المرجع نفسه.ص 345

عملية التعليم والتعلم، فيكون هناك برنامج مثل (WebCT أو Blackboard ..الخ وفيه تقنية تمكن المعلم والمتعلم من إدارة التعليم والتعلم والتقييم. وهو بدوره ينقسم إلى جيلين وهما :

أ - جيل (التعليم الإلكتروني 1.0)

يعتمد الجيل الأول من التعليم الإلكتروني أو ما يسمى بالتعليم الإلكتروني 1.0 على التعليم القائم على استخدام الوسائط المتعددة، وعلى التعليم التعاوني باستخدام الحاسب. ففي التعليم القائم على استخدام الوسائط المتعددة يستخدم المتعلم الأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية أو يستخدم الانترنت في عملية التعليم.

أما التعليم التعاوني باستخدام الحاسب فإنه يتفاعل المتعلم مع غيره من المتعلمين ومع أساتذته بالاستعانة بأحد الأدوات مثل نظام إدارة التعلم وذلك عبر الاتصال المتزامن كاستخدام غرف الحوار، أو الاتصال غير المتزامن مثل استخدام البريد الإلكتروني و منتدى المناقشة. إذا هذا الجيل من التعليم الإلكتروني يمكن المتعلم من قراءة صفحات الانترنت كما يسمح بالقليل من التفاعل بين المتعلمين.

ب - جيل (التعليم الإلكتروني 2.0)

يُستخدم هذا المصطلح لأول مرة في عام 2005 ، وهو امتداد للتعليم الإلكتروني 1.0 ويعتمد على الاستفادة من خدمات الجيل الثاني من الويب مثل استخدام المدونات (blogs) و استخدام ويكيبيديا (wiki) وغيرها.

التعليم الإلكتروني 2.0 = التعليم الإلكتروني 1.0 + خدمات الجيل الثاني من الويب +
تفاعل العنصر البشري.⁽¹⁾

¹. Ebner ، M. E-Learning 2.0 = e-Learning 1.0 + Web 2.0؟ ، Second International Conference on Availability ، Reliability and Security (ARES) ، 2007 ، pp. 1235-1239.

5.3 أصناف التعليم الالكتروني:

تصنيف هورتن و هورتن،⁽¹⁾ حيث صنفا التعليم الالكتروني على النحو التالي:

1.5.3 التعليم الالكتروني الموجه بالمتعلم (Learner-led e-learning) :

وهو تعليم الكتروني يهدف إلى إيصال تعليم عالي الكفاءة للمتعلم المستقل، ويطلق عليه التعليم الالكتروني الموجه بالمتعلم، ويشمل المحتوى على صفحات ويب، ووسائل متعددة، وتطبيقات تفاعلية عبر الويب، وهي امتداد للتعلم المعزز بالحاسوب في برمجيات (CD-ROM).

2.5.3 التعليم الالكتروني الميسر (Facilitated e learning) :

وهو تعلم يوظف تقنية الانترنت ويستخدم فيه المتعلم البريد الالكتروني والمنتديات للتعلم ، ويوجد فيه ميسر للتعلم عبارة عن مساعد (help) ، ولكن لا يوجد فيه مدرس. كما هو الحال في حال رغبتك في تعلم برنامج معين فانك تذهب للمنتديات وتستخدم البريد الالكتروني وتستخدم قوائم المساعدة في برنامج، ولكنك لا تتنظم إلى تدريس كامل، بل توظف تقنية الانترنت في تيسير التعلم للبرنامج

3.5.3 التعليم الالكتروني الموجه بالمعلم (Instructor-led e-learning) :

وهو تعليم الكتروني يوظف تقنية الانترنت لإجراء تدريس بالمفهوم التقليدي بحيث يجمع المعلم والطالب في فصل افتراضي يقدم فيه المعلم العديد من تقنيات الاتصال المباشر مثل مؤتمرات الفيديو والصوت، والمحادثة النصية والصوتية (audio and text Chat)، والمشاركة في الشاشة، والاستفتاء، ويقدم المعلم عروضاً تعليمية، وشرح الدروس.

¹ Horton and Horton. Embedded learning : facilitated learning. visited 12-08-2007.- Available at:
<http://www.linkedin.com/in/jesshorton>

4.5.3 التعليم الإلكتروني المضمن (Embedded e-learning) :

هو التعليم الإلكتروني الذي يقدم في الوقت على الطلب ويكون مضموناً في البرنامج، مثل ذلك التعليم المقدم في نظام التشغيل ويندوز، فتجد في (support help and) معالجاً يقدم أجوبة أو روابط على أسئلة محدد من قبلك، وقد يكون فيه معالج للكشف عن الأخطاء وإصلاحها داخل النظام. وهو تعلم من أجل حل مشكلة محددة، ويقدم منه نسختين إداتها مع البرنامج الذي تم تحميله على حاسب المستخدم، والنسخة الثانية هي دعم عبر الويب، حيث يتصل المستخدم بالويب على رابط محدد ويقدم له حل المشكلة من خلال معالج يتبعه على الموقع.

5.5.3 التعليم المبرمج (Telementoring and e-coaching) :

وهو نمط التعليم الإلكتروني الذي يعتبر امتداداً لنمط التعليم الخصوصي (Tutorial) في (CD-ROM)، وفيه يتم التعليم باستخدام تقنية الانترنت مثل مؤتمرات الفيديو التفاعلية، التراسل الفوري، الهاتف عبر الانترنت، والعديد من الأدوات التي تشرف وترشد التعلم. (Horton and Horton, 2003)

6.3 أنواع التعليم الإلكتروني:

تعددت أنواع التعليم الإلكتروني بحسب نظرة المهتمين به واتختلف تعريف كل نوع وذلك من منظور البيئة التي يطبق فيها كل نوع فهي إما بيئه افتراضية، أو بيئه واقعية. وخلص تصنيفه إلى مايلي:

1.6.3 التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-Learning) :

وهو التعليم الإلكتروني المباشر، الذي يحتاج إلى ضرورة وجود المتعلمين والمعلم في نفس الوقت حتى تتوافر عملية التفاعل المباشر بينهم، واستخدام تقنيات الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث وأن يتبادلان الآثار الحوار من خلال المحادثة (Chatting) أو تلقي الدروس من خلال الفصول

الافتراضية^١). ومن إيجابيات هذا النوع من التعلم أن الطالب يستطيع الحصول من المعلم على التغذية الراجعة المباشرة في الوقت نفسه.

ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم تلبية الحضور في نفس وقت حضور المعلم لضمان توافر ظروف عملية التفاعل وتحقيق التغذية الراجعة.

2.6.3 التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-Lerarning):

وهو التعليم الإلكتروني غير المباشر، ويتمثل هذا النوع في عدم ضرورة وجود المعلم والمتعلم في نفس وقت التعلم، فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي، والتفاعل من خلال البريد الإلكتروني كأن يرسل رسالة إلى المعلم يستفسر فيها عن شئ ما ثم يجيب عليه المعلم في وقت لاحق، ومن إيجابياته أن المتعلم يتعلم حسب الوقت والمكان المناسب له ويستطيع إعادة دراسة المادة والرجوع إليها عند الحاجة^٢.

ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم، كما أنه قد يؤدي إلى الانطواء لأنه يتم في عزله.

3.6.3 التعليم المدمج (Blended Learning):

هو التعليم الذي يستخدم فيه وسائل اتصال متصلة معاً لتعلم مادة معينة وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجاً من الإلقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الانترنت والتعلم الذاتي.

وبذلك يكون عبارة عن تعليم مكمل للتعليم التقليدي المؤسس على الحضور مكان التعليم حيث تخدم شبكة الانترنت هذا النوع من التعليم بما يحتاج إليه من برامج

¹ فارس حسن شكر المهداوي. أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند إلى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين على المجال الادراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلبة شعبة اعداد معلم الحاسب بكلية التربية النوعية، منكرة ماجستير : تكنولوجيا التعليم: القاهرة، 2005. ص 19

² فارس حسن شكر المهداوي. المرجع السابق. ص 21

وعروض مساعدة، وفيه توظف بعض أدوات التعليم الإلكتروني جزئياً في دعم التعليم الحضوري التقليدي وتسهيله ورفع كفاءته⁽¹⁾.

ومن أمثلة تطبيقات النموذج المدمج ما يلي :

- قيام المعلم قبل تدريس موضوع معين بتوجيه الطلاب للاطلاع على درس معين على شبكة الانترنت أو على قرص مدمج .
- قيام المعلم بتكليف الطلاب بالبحث عن معلومات معينة على شبكة الانترنت
- توجيه الطلاب بعد الدرس للدخول على موقع على الانترنت وحل الأسئلة المطروحة على هذا الموقع ذات الصلة بالدرس⁽²⁾.

7.3 أهداف ومزايا التعليم الإلكتروني:

في ظل الحاجة المتزايدة لمواجهة متطلبات الحياة المعاصرة، أصبح لزاماً على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بأحدث تقنيات الاتصال والمعلومات، وأن توظفها لخدمة التعليم، وتحقيق أهدافه، على غرار ما تحقق من نجاحات باهرة لهذه التقنية في مجالات الحياة المتعددة. والتعليم الإلكتروني أحد هذه الخيارات وهو نمط جديد من أنماط التعليم له أهدافه.

1.7.3 أهداف التعليم الإلكتروني:

يقوم التعليم الإلكتروني على اعتماد المتعلم أساساً على نفسه، أي تحول عملية التعليم إلى تعلم، وفيها يعتمد المتعلم بنسبة كبيرة جداً على ذاته، وعلى هذا الأساس تأتي أهدافه على النحو التالي:

► دمج التكنولوجيا في الوسط التعليمي:

¹ على مشرف الغامدي، خديجة "التعليم المؤلف blended learning" ، مجلة علوم انسانية، العدد 35، 2007م، تاريخ الاتاحة 12-04-2008.-متاح على: <http://www..ulum.nl/c108.htm>

² أنواع التعليم الإلكتروني، مركز التعليم الإلكتروني، جامعة جنوب الوادي، تاريخ الاتاحة 2007.12.05.-متاح على: http://www.svu.edu.eg/links/ictp/e_learning/e-types.html

هناك نمو كبير في استخدام شبكة المعلوماتية الانترنت، فلم تصبح التكنولوجيا أكثر ترفيهية، ولكن أصبحت تستخدم بشكل تأهيلي بواسطة جمهور من جميع الجنسيات ومختلف مجموعات الأعمال والمستويات الاجتماعية والاقتصادية، وسوف تصبح المهارات التكنولوجية مطلباً تأهيلياً، فالمؤسسات التعليمية تبدأ في نشر قائمة المهارات التي ينبغي على الطلاب إتقانها قبل تخرجهم، والتي تتعلق بالمعلوماتية والانترنت وإجادة استخدام الكمبيوتر من أجل الوصول إلى مستوى جيد من التعليم والمعرفة والمرونة وإمكانية إعادة التدريب، وعلى الطلبة أن يكتسبوا هذه المهارات قبل تخرجهم.⁽¹⁾

ويجب تعليم نظم المراجعة الذكية في المؤسسات التعليمية كوسيلة معايدة للتدريس بمعرفة المعلم.

وسوف يستطيع المتعلم أن يستكشف معظم الموضوعات عن طريق مجموعات كبيرة من برامج الحاسوب التي تعمل بنظام الذكاء المتعدد الوسائط.

والเทคโนโลยيات الجديدة للمعلومات قد أحدثت تحولاً في المجتمعات التي ترسخ فيها، وذلك بتغيير علاقات العمل، وخلق عالم تصوري افتراضي تقديرى إلى جانب العالم الحقيقي، و تستطيع هذه التكنولوجيات أن تقدم إسهاماً متماماً لنظم التعليم.

لقد كان التعليم فيما قبل عصر المعلومات مختصراً على الشكل التعليمي التقليدي الوحيد الموحد، ثم أتاحت التكنولوجيات الحديثة للمعلومات أشكالاً متعددة من التعليم والتعلم في مؤسسات التعليم والمنزل وأماكن العمل، وقد تنوّعت مصادر تقديم الخدمات التعليمية.

وبفضل تكنولوجيا المعلومات أصبح من الممكن محاكاة الواقع الخارجي داخل قاعات الدرس، وذلك بعدما توافرت للطالب وسائل عديدة للتواصل المباشر مع

¹ - Gottrand ، S. ، Queant ، V. *Le e-learning comme innovation en ressources humaines..* 15-06-2006.-Accessible : http://www.e-rh.org/documents/e_learning_innovation.pdf

مصادر المعرفة الخارجية، وأصبح من الممكن تمثيل الواقع داخل قاعات الدرس حتى يصبح التعليم أكثر واقعية. وبهذا أصبح التعليم الإلكتروني حقيقة واقعية.⁽¹⁾

► تأكيد الجودة والنوعية في التعليم:

تعد الجودة في التعليم قضية أساسية معقدة ومركبة، حيث أنها تتضمن مفاهيم متعددة تختلف آلياتها حسب الحالة التي تختص بها كالخدمات الطلابية، وعمليات إنتاج المواد التعليمية، غير أن تلك المفاهيم لها قاسم مشترك يمكن التعبير عنه بالصلاحيات والاتساق والكفاءة وإرضاء المتعلمين، وملائمة الغرض، وفعالية التعليم، وجودة الإنتاج، وعليه فان أنشطة جودة التعليم متعددة وتشمل المتعلمين والمشرفين والهيئة الإدارية، والمراكم التعليمية، وتطوير المقررات الدراسية وتوصيلها، وتقديمها للمتعلمين ومن ثم تقويم العملية التعليمية، وتحصيل المتعلمين⁽²⁾.

والجودة النوعية في التعليم الإلكتروني تشكل عنصرا حيويا لدعم المؤسسة التعليمية، وتمكينها من منافسة المؤسسات الأخرى. كما يساهم هذا النوع من التعليم في حل عدد من المشاكل التعليمية المتعلقة بالنظام التعليمي مثل مواكبة الاتجاهات التعليمية الجديدة القائمة على التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة، والتعلم الذاتي والتنمية المهنية المستمرة، وغيرها من الاتجاهات التي يستطيع التعليم الإلكتروني أن يسهم في الوصول إليها.⁽³⁾

كما يمكن أن يسهم في تحسين جودة النظام التعليمي عن طريق محتوى مدروس ومحكم من الخبراء بأسلوب شيق ومثير، كما أن برامج التعليم الإلكتروني أكثر فاعلية وجودة من برامج التعليم التقليدي، وطلاب التعليم الإلكتروني أكثر كفاءة في إتقان العديد من التعلم وإعادة التدريب من طلاب التعليم التقليدي.⁽⁴⁾

¹ الهادي، محمد. التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ط1، 2005. ص32

² قديل، أحمد. التدريس بالเทคโนโลยيا الحديثة، القاهرة: عالم الكتب، 2006. ص174

³ قديل، أحمد. المرجع السابق، ص. 94.

⁴ زين الدين، محمد . أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، مصر، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة فناة السويس، 2006 . ص44

► تحقيق ديمقراطية التعليم:

التعليم حق للجميع، ولكن قد تسجل الكثير من الحالات التي يتغدر فيها على الطلاب الالتحاق بالتعليم النظمي فان صيغة التعليم الالكتروني تلبي احتياجات هذه الفئة، حيث أنها تساعد على تلبية حاجتهم في تعلم ما لا يوفره التعليم النظمي في شتى المجالات العلمية والأدبية...

هذا بالإضافة إلى انه يفتح أبواب التعليم لمن لم تتح لهم الفرصة لأسباب عمرية أو عقلية، أو جسدية كإعاقة أو عجز، أو ظروف اجتماعية كبعض التقاليد المجرفة بالنساء، ومادية أو تعليمية كالموهوبين الذين لا يجدون تربية اثرائية تتنق مع ذكائهم وطموحاتهم وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكناً. كذلك إتاحة الفرص للطلاب الموجودون في المناطق النائية أو المعزولة التي لا يصلها التعليم النظمي، وذلك بفضل تكنولوجيا التعليم التي تذهب إلى كل فرد في كل مكان دون حدود أو قيود⁽¹⁾.

► تحقيق التعلم الذاتي:

إن طبيعة العصر الذي نعيشه الآن يفرض علينا إقراراً مبدأ التعلم الذاتي، نظراً لعدم إتاحة الفرصة لدى الجميع للالتحاق بمقاعد التعليم النظمي، فقد لا تتاح في مرات أخرى وفي مجالات أخرى.

والتعليم الالكتروني يتيح للطلاب فرص التعلم الذاتي، حيث انه يصمم بشكل تفاعلي ويعتمد بشكل أساسي على الطالب في فهم المعلومات واسترجاعها، ويدرب الطالب على الكثير من المهارات المتصلة بالتعلم الذاتي التي يحتاجون إليها فيما بعد عند تخرجهم والتحقهم بسوق العمل.⁽²⁾

► مراعاة الفروق الفردية:

لاشك أن هناك فروقاً فردية بين الطلاب بعضهم البعض، وبالرغم من ذلك فإن المناهج الدراسية في التعليم النظمي تعتمد على محتوى واحد لجميع الطلاب، و زمن

¹ بن عطا الله الغربي، ياسر بن محمد. أثر التدريس باستخدام الفصول الإلكترونية بالصور الثالث (تفاعلي - تعاوني - تكاملي) على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، مذكرة ماجستير: مناهج وطرق التدريس: مكة المكرمة، 2009.ص.38.

² المرجع نفسه.ص38

تمدرس واحد لجميع الطلاب واختبارات تقويمية واحدة مشتركة بين جميع الطلاب، لهذا تحاول دائما الاختبارات التحصيلية، أن تأتي في مستوى الطالب المتوسط، الأمر الذي يجعل الطلاب المتقدمين والمتاخرين دراسيا يصابون بنوع من الإحباط أو ارتفاع مستوى الامتحانات عن مستوى تحصيلهم.⁽¹⁾

وتشير الدراسات إلى أن التعليم الإلكتروني يمكن أن يسهم في علاج هذه الظاهرة، حيث تتعدد الوسائل التكنولوجية لتصل بالطالب إلى مستوى الإنقاذ المطلوب بغض النظر عن زمن التعليم، فالطالب يظل في حالة تعلم حتى يصل إلى المستوى المرغوب دون وجود عنصر ضغط عليه للاستمرار في نفس الموضوع برغم فهمه له.⁽²⁾

كما يستطيع التعليم الإلكتروني أن يحل بعض المشكلات التعليمية مثل مساعدة الأفراد الذين تحول قدراتهم العقلية دون مواصلة التعليم النظامي، وذلك إما لأنهم يتمتعون بقدرات عقلية عالية ويشعرون بإحباط في دراسة مواد أقل من مستواهم، أو لأن قدراتهم العقلية أقل مستوى مما يقدم لهم فيشعرون بأن ما يدرس لهم أعلى من مستواهم التعليمي، ويحتاجون لفترة أطول من غيرهم حتى يستوعبون .

► تحقيق التعلم مدى الحياة والتعليم المستمر :

يشهد العالم اليوم تسارعا كبيرا في مجال المعلومات، موازاة مع تطور مذهل للتكنولوجيا، أديا إلى تفاقم المعلومات والمهارات، الأمر الذي يستدعي ضرورة الاستمرار في التعليم والتدريب المستمر، ومواكبة التطورات والتكنولوجيات الحديثة والتعليم الإلكتروني يقدم صيغة جيدة لتلبية تلك الحاجيات، كونه يتميز بسهولة الالتحاق به من أي مكان وسهولة تعديل محتواه تماشيا مع احدث الاكتشافات العلمية وتطورات العلم الحديث.

► الرابط بين التعليم وتحقيق التنمية:

¹ المبيرك، هيفاء بنت فهد. تطوير طريقة المحاضرة باستخدام التعليم الإلكتروني مع اقتراح نموذج. جامعة طيبة، بوابة التعليم الإلكتروني، تاريخ الاتاحة 18-09-2008. متاح على: <http://e-learning.ahlamontada.net/montada-f8/topic-t11.htm>

² زين الدين، محمد. المرجع السابق. ص45

يعد التعليم أحد عناصر التنمية في أي مجتمع، فلا يمكن لأي مجتمع أن ينهض دون أن يبدأ برفع رأية التعليم داخله، والتعليم الإلكتروني هو أحد الصيغ التي تخلق جسوراً متواصلة مع حركة التنمية، حيث أثبتت الدراسات أن التعليم الإلكتروني ينمي مهارات الطلاب، ويدعمهم بمهارات التواصل والاتصال والبحث عن المعلومات، والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات بشكل جيد، الأمر الذي يجعل الطلاب أوفر حظاً من غيرهم في اكتساب المهارات وبالتالي الالتحاق بسوق العمل.

► التعليم الإلكتروني لترسيخ ثقافة المعلومات:

تعد عملية تنمية ثقافة المعلومات لدى الأفراد من أهم المتطلبات لنجاح التعليم الإلكتروني. ومصطلح ثقافة المعلومات من المصطلحات التي كثُر تداولها في السنوات القليلة الماضية، وهو يعبر عن مجموعة القدرات المطلوبة التي تمكن الأفراد من تحديد احتياجاتهم من المعلومات في الوقت المناسب، والوصول إلى هذه المعلومات، وتقييمها، و اختيار الأنسب من بينها، ومن ثم استخدامها بالكفاءة المطلوبة.⁽¹⁾

وعلى ذلك يقع على عاتق النظام التعليمي مسؤولية إكساب الأفراد المهارات الأساسية لاستخدام تقنية المعلومة والاتصالات في الوصول إلى المعارف المختلفة كـ: الإبحار في شبكة الانترنت، والاتصال بمصادر المعلومات المختلفة، أي إكساب الفرد القدرة المعلوماتية، والتي تمكنه من:

- ✓ الوصول للمعلومة المطلوبة بسرعة وكفاءة.
- ✓ التقييم الناقد لمصادر المعلومات.
- ✓ استخدام المعلومات بكفاءة لإنجاز المهام المطلوبة.
- ✓ الإلمام بالقضايا المختلفة (اقتصادياً وقانونياً واجتماعياً) المرتبطة باستخدام المعلومات ومصادرها.
- ✓ استخدام المعلومات بطريقة قانونية واجتماعية.

¹ قنديل، أحمد. المرجع السابق. ص. 176.

الجدول رقم (19): أهداف التعليم الإلكتروني العامة والخاصة:

الأهداف العامة	الأهداف التعليمية بالنسبة للطالب	الأهداف التعليمية بالنسبة للمعلم
1- دمج التكنولوجيا في النسق التعليمي 2- تأكيد الجودة 3- تحقيق ديمقراطية التعليم 4- تحقيق التعلم الذاتي 5- مراعاة الفروق الفردية 6- خلق جسور تواصل بين التعليم والتنمية 7- تحقيق التعلم مدى الحياة والتعليم المستمر	1- الارتقاء بالطالب ومساعدته على التعامل مع البرمجيات التعليمية 2- إبعاد الملل الذي يورثه النمط الواحد من التعليم 3- جعل عملية التعلم متعة بالنسبة للطالب 4- مساعدة الطلاب المتفوقين دراسياً على تنمية قدراتهم العقلية 5- مساعدة الطلاب ضعاف التحصيل ومعالجة نقاط الضعف 6- فتح آفاق جديدة أمام الطلاب الموهوبين واكتشاف المزيد منهم	1- توفير مصادر متعددة متباعدة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم 2- التدريب على كيفية توظيف التعليم الإلكتروني في عملية التعلم 3- التدريب على العديد من البرمجيات التعليمية وكيفية توظيفها 4- التدريب على استخدام أسلوب حل المشكلات عند تقديم العلوم 5- التدريب على كيفية تبسيط العلوم وتقديمها بطريقة مثيرة ومشوقة 6- التدريب على ترجمة المفاهيم العلمية إلى واقع ملموس يدركه المتعلم

المصدر: [عمادة التعليم الإلكتروني](http://elearning.kku.edu.sa).

2.7.3 مزايا وفوائد التعليم الإلكتروني:

للتعلم الإلكتروني فوائد جمة تبرز مدى التفوق الذي أحرزته هذه الخدمة خاصة على التعلم التقليدي، ومن هذه الفوائد:

أ. فوائد عامة:

.. تقليل النفقات .

.. تطوير متطلبات العمل لأكبر عدد من المتعلمين .

.. اختلاف المحتوى الإلكتروني والحرية في تطويره .

- .. محتوى الكتروني محدث بشكل مستمر ومتوفّر لمدة طويلة .
- .. الوصول إلى المحتوى العلمي من أي مكان .
- .. استلام المحتوى الإلكتروني بالتساوي بين المتعلمين مما يعطي الإحساس بالمساواة .

-.. تفاعلية في الاستخدام وبناء مجتمعات الكترونية تساعد في :

- زيادة الاتصال بين المتعلمين والمعلمين .
- زيادة حجم التركيز والفهم عبر استخدام محتوى الكتروني .
- استخدام أساليب التكرار لتنبيّت المفاهيم.
- تزايد أعداد الطالب وعدم استيعابهم في الفصل.
- الفروق الفردية ونقص المعلمين المؤهلين،
- الاستفادة من المعلمين المتميزين لأكبر عدد ممكّن من المتعلمين.
- الإثارة وزيادة الاعتماد على النفس: المتعلم سيتحمّس للدراسة والمراجعة بنفسه.
- التقويم الذاتي: حيث تتاح للمتعلم حل التمارين ومعرفة مستوى في الحال.
- مساعدة الطالب وتشجيعه على حل الواجبات.
- المعلم يصبح مديراً للعملية التعليمية بدلاً من ملقناً للمادة التعليمية⁽¹⁾.

بـ. فوائد تعود على المتعلم:

- يمكن المتعلم من أن يتعلم ما يريد أن يتعلمه في الوقت الذي يختاره وبالسرعة التي تناسبه.
- يمكن للمتعلم أن يتعلم ويخطئ في جو من الخصوصية.

¹ محمد محمود، زين الدين. تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات، ط 1، القاهرة: عالم الكتب، 2005. ص. 287.

- يمكنه تخطي بعض المراحل التي يراها سهلة أو غير سهلة.
- يمكنه الإعادة والاسترادة بالقدر الذي يحتاجه.
- يجعل كما هائلا من المعلومات في متناول يده.

ج. الفوائد التي تعود على المعلم:

- لا يضطر المتعلم إلى تكرار الشرح عدة مرات.
- يمنح المتعلم الوقت لإعداد برامج أكثر.
- يركز المتعلم على المهارات التي يحتاجها المتعلم أو المترب فعلا.
- يركز التعليم الإلكتروني أكثر على التغذية المرتدة للمتعلم.
- تناح للمتعلم فرصة أكبر لتنمية قدرات مختلفة⁽¹⁾.

وبهذا نخلص في الجدول التالي أهم التغييرات التي أحدثتها تكنولوجيا التعليم والتعلم، على غرار التعليم الإلكتروني :

الجدول رقم(20): أبرز مزايا التعليم الإلكتروني.

التعليم والطرق الحديثة	التعليم والطرق التقليدية
<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة توجد بداخل المتعلم نفسه • العملية التعليمية محورها المتعلم • المتعلم إيجابي ونشيط • أنشطة العملية التعليمية جماعية تفاعلية • تعلم تعاوني • يتقبل آراء كل المتعلمين (الإجابة الصحيحة والخاطئة) • تفسير مفاهيم • المتعلم يبني معارفه من مصادر مختلفة • توجد بدائل مختلفة لتقويم المتعلم . 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة توجد خارج المتعلم • محورها المعلم • المتعلم سلبي من ناحية تلقي المعلومات • أنشطة فردية • تعلم تنافسي • يبحث عن الإجابة الصحيحة • تذكر المعرفة • الاعتماد على مراجع معينة • اختبارات تحريرية تقوم على الورقة والقلم

المصدر: من إعداد الباحث

¹ الغراب، إيمان محمد. التعلم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003. ص 29

8.3 بيئة التعليم الإلكتروني:

يعتمد التعليم التقليدي على عنصر المواجهة بين المعلم والمتعلم في الموقف التعليمي، وهذا الالقاء المباشر هو أقوى عنصر لتوفير التفاعل الايجابي لحدث التعلم واكتساب المعرفة، أما في التعليم غير التقليدي أو الإلكتروني فيستند إلى أحدث التقنيات لتوفير بيئة التعلم.

1.8.3 مفهوم بيئة التعلم الإلكتروني:

هناك عدد من البرمجيات التي تم تطويرها لتقديم إدارة العمليات المختلفة للتعليم الإلكتروني اصطلاح على تسميتها ببيئات التعلم الإلكترونية، كما أن هناك بعض أدوات إدارة التعلم، وأنظمة التعلم عن طريق الشبكة ، وأدوات تصميم المقرر المعتمد على الويب، أو على الشبكة ... وفي الحقيقة لا يوجد تعريف مبسط لهذا المصطلح، إلا إنه يمكن القول إن مصطلح بيئة التعلم الإلكترونية يستخدم ليصف البرنامج الموجود في أي مزود (Server) والمصمم كي ينظم أو يدير العمليات المختلفة للتعلم ؛ كتقديم المواد التعليمية ومتابعة الطلاب ؛ والواجبات⁽¹⁾.

مفهوم بيئة التعلم الإلكتروني لا يعني البيئة التعليمية الإلكترونية بمفهومها الواسع الشامل لجميع مراقبتها، لكنه يعني البرنامج المصمم لتنظيم وإدارة عمليات التعليم والتعلم.

2.8.3 مميزات البيئة التعليمية الإلكترونية:

تتميز البيئة التعليمية الإلكترونية التي تساعد على دمج التقنيات في التعليم بمميزات خاصة بها، حددتها الباحثة إيمان محمد الغزو⁽²⁾ فيما يلي:

¹ الحاج، فايز بن محمد علي . "البيئة التعليمية لمدرسة المستقبل"، السعودية: ندوة مدرسة المستقبل، 2002. ص 17

² الغزو، إيمان محمد. دمج التقنيات في التعليم، إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة، دبي: دار القلم، 2004. ص 157

- أن تكون بيئة نشطة: بمعنى أن يشارك الطلبة في عمليات عقلية مختلفة وأن يكونوا مسؤولين عن النتائج التي يحصلون عليها، كما يمكنهم من استخدام الحاسوب الآلي لإجراء العمليات الحسابية والمنطقية.
- أن تكون بيئة بنائية: وفي هذه البيئة يقوم المتعلمون بإدخال الأفكار الجديدة على المعرفة السابقة لفهم المعنى.
- أن تكون بيئة تعاونية: وفي هذه البيئة يعمل الطلاب على شكل مجموعات صغيرة حيث يساعد كل منها الآخر لتحقيق التعلم الأفضل، وفي هذه الحالة يمكنهم استخدام البرمجيات المختلفة لتعزيز التعليم التعاوني واستخدام الحاسوب كأداة اتصال فيما بينهم لتبادل المعرفة.
- أن تكون بيئة مقصودة ومنظمة: وفيها يكون لدى المتعلمون أهداف معرفية وغير معرفية يسعون لتحقيقها.
- أن تكون بيئة محادثة واتصال: وذلك عن طريق استخدام البريد الإلكتروني لتخطي البعد المكاني والاتصال مع مجموعات أخرى.
- أن تكون مرتبطة بالبيئة الحقيقية: تقدم إلى المتعلمين واجبات من البيئة الحقيقية، ويمكن استخدام برمجيات المحاكاة المختلفة لمساعدة المتعلمين على فهم وحل هذه المشكلات.
- أن تكون بيئة تأمل: يمكن للمتعلمين التأمل في العمليات المعرفية التي حصلت في بيئة التعلم وكذلك في القرارات التي تم اتخاذها للوصول للحل المطلوب، ويمكن استخدام الحاسوب كأداة إنتاج لعرض ذلك أو كأداة ل القيام بالعمليات المعرفية المختلفة.

3.8.3 مقومات التعليم الإلكتروني:

يرتكز التعليم الإلكتروني على ثلاثة مصادر تقنية حديثة هي :

- الأقراص المدمجة (CD'S).

- الشبكة الداخلية (Intranet)

- شبكة الإنترنت (Internet)

كما يقوم التعليم الإلكتروني على الأسس التالية:

► **المعلم الإلكتروني / الافتراضي:**

وهو نفسه المعلم التقليدي لكنه يتفاعل إلكترونياً مع المتعلم، وتوكل له عملية الإشراف الكامل على حسن سير العملية التعليمية، وتقديم المساعدة للطالب في كل ما يتعلق بالممواد التعليمية، حيث تساعد في أداء مهامه تقنيات الاتصال الحديثة من داخل المؤسسة التعليمية أو من منزله عبر الانترنت في حالة التعليم المترافق أو عن طريق البريد الإلكتروني في الحالة المغایرة . كما يقوم بمتابعة أدائهم من خلال طرح أسئلة مباشرة أو طرح وظائف دورية.

► **الصف الإلكتروني/ الافتراضي:**

تمتلك قاعة التدريس الإلكترونية أو يسمى بالصف الافتراضي كل مقومات الصف الحقيقي (التقليدي). فيه معلم وطلاب ومادة تعليمية ووسائل إيضاح وامتحانات وتقييم وقواعد وقوانين تحكم العملية التعليمية.

والاختلاف الوحيد بينهما يكمن في كون الصف الافتراضي غير محسوس مكانيا . حيث يمكن اعتباره كمساحة مخصصة للطلاب والمعلم على شبكة الانترنت لتوصلهم مع بعضهم بنفس الوقت. ومن مكوناته الأساسية ما يلي:

أ. اللوح الأبيض: وهو نسخة الكترونية من الألواح المستخدمة في الصحف التقليدية. إذ يتيح للمتعلم في الصف الافتراضي أن يرى ما يدونه المعلم من ملاحظات.

ب. اللقاء السمعي-البصري: الذي يعتمد على وسائل سمعية وبصرية تتيح للحاضرين في الصف لأن يروا بعضهم البعض أو يروا الأستاذ، وأن يستمعوا لما يقوله كل منهم مباشرة.

ج. الدردشة: التي تساعد على التواصل الكتابي الآني .تستخدم هذه الوسيلة لطرح الأسئلة والاستفسارات والنقاشات.

د. التشارك بسطح المكتب والبرامج : وهي ميزة تسمح للمشاركين المتواجدين في أماكن متعددة أن يتشاركون عن بعد بملفات دراسية وبرامج ومواد علمية مختلفة.

► المادة التعليمية:

ارتبطة تقليديا عملية التعليم بوجود المعلم يشرح المعلومة من خلال تقديم درسه أو إلقاء محاضرته أمام المتعلمين. أما في مجال التعليم الإلكتروني، فيحتاج الطالب للاعتماد على نفسه في فهم المعلومات والتدريب عليها. ولهذا الغرض طورت أساليب جديدة لبناء المواد التعليمية التي تستخدمها أنظمة التعليم الإلكتروني.

وكانَ البداية بالعمل على توفير المعلومة وإصالها دون النظر إلى ضرورة تطوير أساليب عرض وتعليم هذه المعلومة .فتمثلت المحاولات الأولى في تحويل المحتوى الورقي للمواد التعليمية إلى صيغة الكترونية، وإدارة هذا المحتوى التعليمي باستخدام النظم التعليمية التقليدية. فعلى سبيل المثال اقتصرت العملية في بداية على تحويل الكتاب الورقي إلى نسخة إلكترونية مخزنة على قرص مدمج، أو نشرها على موقع ويب مع الاحتفاظ ببنية الكتاب وأسلوب تقسيمه.

وما زال المتعلم في مجال التعليم الإلكتروني يحتاج في الكثير من الأحيان، للاعتماد على نفسه في فهم المعلومات، لم يكن كافيا تحويل الكتاب من صيغته الورقية

إلى صيغة إلكترونية، بل يجب، إعادة صياغة المحتوى بحيث يستطيع المتعلم الاعتماد على نفسه في فهم المضمون وتنفيذ التدريبات وتصحيحها دون الاعتماد على المعلم.

وظهرت أساليب بناء جديدة للمواد الدراسية يتم بناء المادة التعليمية مرة واحدة، ويتم تخزينها بصيغة إلكترونية، بحيث يمكن الطالب من استعراضها بأشكال مختلفة حسب الحاجة، ويتمكن من تنفيذ تدريبات وامتحانات تخص المادة التي يدرسها، ومن الحصول على نتائج اختباراته، آنما.

► وسائل التواصل بين الطالب وبين المعلم والطلاب:

من أهم وسائل التواصل بين أطراف العملية التعليمية المشاركة في التعليم الإلكتروني:

-الرسائل الإلكترونية أو البريد الإلكتروني:

التي تتيح للمستخدم الجلوس أمام أحد أجهزة الحاسوب وإرسال رسالة في ثوان قليلة إلى شخص آخر بسرعة وكفاءة عالية واعتماداً على تقانات الشبكات المتقدمة المتوفرة حالياً. ويمكن توظيف البريد الإلكتروني بالطرق التالية:

- ✓ إرسال مواعيد المحاضرات ومخطط الجلسات لكافة أعضاء الهيئة التدريسية ثم تلقي الردود والاقتراحات
- ✓ تخصيص بريد إلكتروني لكل طالب بهدف مساعدته على طرح استفساراته حول المواد أو الواجبات، وعلى استقبال ردود المعلمين
- ✓ إرسال نتائج الاختبارات الدورية للطالب عبر البريد الإلكتروني.

► منتديات الحوار وغرف الدردشة:

فهي تسمح بتبادل الآراء والأفكار، بشكل متزامن وغير متزامن، فيما بين المتعلمين وفيما بين المتعلمين والمعلمين، مما يساعد على توسيع مدارك المتعلم وترسيخ أهمية مبدأ التشارك بالمعلومة وخصوصاً في عصر باتت فيه المعارف متعددة

ومتخصصة ومتراقبة جدًا ببعضها البعض، وبات من الضروري ترسیخ مبدأ العمل التعاوني والشاركي للوصول إلى نتائج مقبولة.

» الوظائف والاختبارات الالكترونية:

يتم تقييم المتعلمين عبر وظائف واختبارات دورية وذلك باستخدام برامج خاصة تقوم بعمليات بناء الاختبارات التي تؤكد جاهزيتهم للانتقال إلى مواد تدريسية أخرى. غالباً ما يجري بناء الامتحانات أوتوماتيكياً بالاعتماد على مخزن للأسئلة المنشورة والتي يجري إدخالها مسبقاً من قبل المعلمين، خلال عملية بناء الدروس.

» المكتبة الرقمية:

صممت المكتبة الالكترونية لتحوي مصادر أكاديمية ومواد علمية وثقافية مختلفة متوفرة أصلاً بشكل رقمي أو تم تحويلها إلى الشكل الرقمي.

وظيفتها إتاحة الوصول إلى موارد المعلومات الإلكترونية :من كتب إلكترونية، ودوريات إلكترونية، وقواعد معلومات، وصور، ووثائق، وأفلام، وغيرها اعتماداً على محركات بحث متطرفة .

وتتحطى المكتبات الرقمية في مفهومها، المفهوم المادي (الورقي) لمصادر المعلومات ومستخدمها لا يحتاج إلى استعارة كتب للحصول على المعلومة، بل يكفيه الاتصال بالمكتبة، عبر وسائل الاتصال الالكترونية(الانترنت)، للبحث عن المعلومة والحصول عليها في ثوان.

» أنظمة إدارة المحتوى التعليمي:

تعرف أنظمة إدارة المحتوى التعليمي بأنها بيئات متعددة المستخدمين مخصصة لمؤلفي ومحري المادة التدريسية في النظام التعليمي.

يؤمن نظام إدارة المحتوى التعليمي، مجموعة من الواجهات السهلة التي تساعده في تنفيذ عمليات حفظ وإدارة وربط وإعادة استخدام محتوى المادة التعليمية بهدف بناء هذه المادة وفق الطريقة المناسبة .إذ يمكن نظام إدارة المحتوى التعليمي، محرر المادة

التعليمية، من الاعتماد على معلوماتٍ موجودة ضمن مادة أخرى دون الحاجة لإعادة تحريرها أو بنائها .

يسهم نظام إدارة العملية التعليمية، المعلم، بالقيام بالعمليات الآتية:

• تحديد وقت الجلسة المتزامنة، وإرسال الموعد للطلاب المشاركون عبر البريد الإلكتروني الخاص بنظام تحديد مجموعة الطلاب المسموح لها بالمشاركة.

• استخدام الصنف الإلكتروني لإدارة الجلسة، وتمكين المعلم من استخدام الصنف الإلكتروني، لعرض الملفات التوضيحية الخاصة بالدرس باختلاف أنواعها.

• محاورة المتعلمين كتابياً بشكل جماعي أو التحدث إلى متعلم واحد في محاورة خاصة.

• إدارة مشاركة المتعلمين بإعطاء الأذن للتحدث في الميكروفون أو استخدام اللوح الأبيض.

• فتح صفحات إنترنت ومشاركة الطلاب فيها.

• تسجيل الجلسة كاملة ووضعها في مجلد الجلسات، ليتسنى للمتعلم والمعلم الرجوع إليها.

• معرفة أسماء الحضور وأوقات الدخول والخروج.

كما يسمح نظام إدارة العملية التعليمية للمتعلم بالقيام بالعمليات الآتية:

✓ إمكانية حفظ الجلسة بالصوت والصورة.

✓ إمكانية المشاركة في الجلسة عن طريق استخدام اللوح الأبيض أو الميكروفون بعد حصوله على إذن من المعلم.

✓ رفع الملفات وإنزالها من موقع المقرر التعليمي.

✓ تسليم التقارير والواجبات عن طريق الانترنت.

4.8.3 مصادر المعلومات في التعليم والتعلم الإلكتروني:

بلغ التطور بأشكال المعلومات الالكترونية إلى درجة سمحت بتجميع كل العناصر التالية : من نص مكتوب، و صوت مسموع، و صورة ثابتة و متحركة في عرض واحد، ليكون الناتج وسائل تفاعلية يمنح المستخدم تحكما و حرية في انتقاء ما شاء من معلومات يراها مناسبة له.

أ. مفهوم مصادر المعلومات الإلكترونية:

من أبسط تعاريف مصادر المعلومات الالكترونية أنها مصادر مرجعية متاحة على وسيط إلكتروني يتم التعامل معه بواسطة الكمبيوتر، وهي في الغالب متاحة على أفراد مدمجة أو من خلال مواقع المعلومات المتوفرة على الانترنت⁽¹⁾.

ب. مزايا مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية:

- التحديث : المرونة في الإضافة والحذف والتعديل، وال الحاجة المستمرة إلى الحصول على آخر التطورات على فترات قصيرة وبسرعة، بالإضافة إلى أن سهولة إجراء هذه العمليات هي أهم سمات مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية.

- الحجم: حيث يعد حجم مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية حلاً ناجعاً لمشكلة الحيز المكاني الذي تعاني منه أغلبية المكتبات و مراكز المعلومات التقليدية.

- الاتاحة والاستخدام اللاتزامي المتعدد : يتيح الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات الاستفادة من خدمات عدّة، كالنصوص الكاملة ونظم الاسترجاع المتطرفة والوسائل المتعددة، مع امكانية استخدامها في نقص الوقت من طرف أكثر من مستخدم واحد. كما يمكن للمستفيد الاستفادة منها من خلال موقع عمله أو منزله أو أي مكان آخر عبر مختلف خدمات الانترنت كالبريد الإلكتروني (Email)، وبالتالي يؤدي هذا إلى سرعة وفاعلية الخدمات المرجعية⁽²⁾.

¹ قنديلجي، عامر. مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية، عمان: دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008، 387ص.

² قنديلجي، عامر، المرجع السابق، ص.388.

ج. عيوب مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية:

- التكاليف : يوجد إجماع طوال فترة التسعينات على أن تكلفة مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تبلغ الضعف على الأقل بالنسبة لتكاليف استخدام مصادر المعلومات المرجعية المطبوعة. بل إن تكلفة استخدامها قد وصلت في بعض الحالات إلى خمسة أضعاف تكلفة استخدام الشكل المطبوع.
- التدريب : يتطلب استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية تدريب مكثف لكل من العاملين والمستفيدين على حدا، سواء لاكتساب المهارة والقدرة على التعامل مع الأجهزة والبرامج المستخدمة من ناحية، ومن ناحية أخرى لاكتساب القدرة على التعامل مع كل مصدر معلومات مرجعي إلكتروني على حدا.
- الصيانة : يتطلب استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية، وجود أجهزة تكنولوجيا المعلومات، وكلها أجهزة معرضة للأعطال في أي وقت أو لنقص في مواد التشغيل وخاصة في الدول النامية. ويطلب ذلك وجود صيانة على أعلى درجة من الجودة وبصفة مستمرة.

كما أن التغيير المستمر في تكنولوجيا الأجهزة والبرامج المستخدمة في التعامل مع مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية، قد أدى إلى زيادة التكاليف، وظهور من حين إلى آخر مشاكل تتعلق بالجوانب الفنية والتدربيّة لاستخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية ذاتها.

- عزوف المستخدمين : صعوبة استخدام مصادر المعلومات المرجعية الإلكترونية وفرض رسوم مقابل الخدمة وعدم توفر الوقت اللازم للتدريب، كانت ولتزال من أهم أسباب عزوف الناس على الاستخدام المكثف لمصادر المعلومات الإلكترونية المرجعية⁽¹⁾.

¹ رضا محمد النجار. معايير تقييم مصادر المعلومات المرجعية المتاحة على الإنترنط. تاريخ الاتاحة 12-04-2007-. متاح على:
<http://www.cybrarians.info/journal/no13/ref.htm>

9.3 عيوب ومعوقات التعليم والتعلم الإلكتروني:

رغم ما يتميز به التعليم الإلكتروني من إيجابيات ساهمت في تطوير قطاع التربية والتعليم إلا أن لا يكاد يخل من العيوب والنقائص تحد من فعاليته وتعيق استخدامه:

1.9.3 المعوقات:

يمكن تصنيف معوقات التعليم والتعلم الإلكتروني إلى عوائق خاصة بالمتعلمين وأخرى خاصة بالمعلمين كما يلي:

أ - عوائق خاصة بالمتعلمين:

- صعوبة التحول من طريقة تعلم تقليدية إلى طريقة تعلم حديثة.
- صعوبة تطبيقه في بعض المواد في حال عدم توفر مثيرات حسية.
- صعوبة الحصول على أجهزة حاسوب آلي لدى بعض الطلاب.
- قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحياناً إلى عدم الفهم الجيد واللبس.
- التركيز على التعلم من خلال التعليم الإلكتروني يضعف مهارات الكتابة والإملاء لدى الطالب.
- أن التعامل مع الأجهزة وطول الجلوس أمام الحاسوب الآلي قد يكون له تأثيرات سلبية على صحة الطالب.

ب - عوائق خاصة بالمعلمين:

- صعوبة التعامل مع المتعلمين غير متعددين أو مدربين على التعلم الذاتي.
- صعوبة التأكد من تمكن الطالب من مهارة استخدام الكمبيوتر.
- درجة تعقد بعض المواد.
- الجهد والتكلفة المادية في حال عدم توفر خبرة كافية لدى المعلم في التطبيق والتصميم التعليمي.

- مشكلة حقوق الطبع : وصعوبة استفادة المعلمين من المصادر التعليمية الأخرى.⁽¹⁾
- أكثر القائمين على التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية، ولا يؤخذ برأي المتخصصين في المناهج والتربيـة والتعليم.

2.9.3 العيوب:

- أ. عيوب تقنية:**
- يحتاج التعليم الإلكتروني إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وخطوط اتصال بالإنترنت.
 - يتطلب تدريب مكثف لاعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدام التقنيات الحديثة قبل بداية تنفيذ التعليم الإلكتروني.
 - يحتاج إلى أعضاء هيئة تدريس ذوي تأهيل عال للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية المستخدمة في هذا النوع من التعليم .
 - كما يحتاج أيضا إلى هيئة إدارية مؤهلة للقيام بالعملية، وإلى ومتخصصين في إعداد وتصميم البرمجيات التعليمية.
- ب. عيوب عامة:**
- لا يركز التعليم الإلكتروني على كل الحواس، بل على حاستي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس.
 - الخوف على الخصوصية والسرية للمعلومات الخاصة بالمحتوى أو الامتحانات من الاختراق.
 - يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب، والطلاب بعضهم البعض.
 - ينظر المجتمع في بعض الدول إلى أن خريجي نظام التعليم الإلكتروني أقل كفاءة.

بن عطا الله الغربي، ياسر بن محمد. أثر التدريس باستخدام الفصول الإلكترونية بالصور الثلاث (تفاعلـي - تعاوني - تكامـلي) على تحصـيل تلامـيد الصف الخامس الابتدائـي في مادـة الرياضـيات، مذكـرة ماجـستير: مناهـج وطـرق التـدريس: مـكة المـكرمة، 2009، ص 48

الجدول رقم (21) : مقارنة التعلم الإلكتروني بالتعليم التقليدي.

العنصر	التعلم الإلكتروني	التعلم التقليدي
المادة العلمية (من حيث المحتوى والتصميم وأسلوب العرض)	متقدمة ومشوقة ودسمة	تقليدية ومحدودة ونمطية
الجودة	ثابتة	متفاوترة
قياس النتائج	نلائبي	صعب
الاحتفاظ بالمعلومات	عالٌ	متفاوت
الكفاءة النسبية	منخفضة	عالية
الرضا	عالٌ في الغالب	متفاوت
الملاعنة	عالية جداً	متفاوترة
المرونة	عالية جداً	مقيمة
الاعتماد على النفس	عالٌ جداً	محدود
نطاق الحوار	كوني	محلي/إقليمي
فرص الإبداع/الابتكار	عالية	متفاوترة

المصدر:(¹) بشير عباس محمود العلاق.

¹ بشير عباس، محمود العلاق. استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني: تجربة التعليم الإلكتروني، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أفريل 2004. ص10

خلاصة الفصل :

لقد تسببت تكنولوجيا المعلومات الرقمية بتطوراتها السريعة والمذهلة في فتح نمط جديد للتعليم والتعلم، فالتعليم الإلكتروني يتسع وينتشر يوماً بعد يوم، مما يشجع كل فرد من أفراد المجتمع على الانفاس منه أو المساهمة في نشر العلم من خلاله. فهو يُفيد جميع شرائح المجتمع ويجعل التعليم متاحاً للجميع في أي وقت وفي أي مكان بتكلفة معتدلة، وخاصة حين أصبح التعليم والتعلم الإلكتروني اليوم ممكناً من على شبكة الانترنت.

وبذلك فإن الجامعة التقليدية سيحل محلها الجامعة الشبكية، وسيتحول التعليم إلى نمط التعليم حسب الحاجة و الوقت ويكون أكثر الأنماط انتشاراً مستقبلاً، حينها سيمكن طلاب العلم من تعلم ما يريدون وقتما يريدون و حينما يريدون، بالقدر الذي يريدون، والاهم من كل ذلك سيمكنون من تقييم ما تعلموه بأنفسهم.

ويظهر أن كل المتغيرات تحى بان التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني من خلال الانترنت، أو ما أصطلح على تسميته بالتعليم الافتراضي الرقمي لا مفر منه، ما بقيت المعرفة والتفكير يمثلان المقياس الأساسي والحساس الذي تبني من خلاله القوة، وتجمع الثروة، وتبني عليه القرارات الرسمية الهدافة.

فمن البديهي القول إن على القائمين على قطاع التعليم العالي أن يُرتّب أمور القطاع بشكل يخلق إحساساً لدى الفرد بأن التعلم شيء مرغوب فيه، وأن للتعلم وزناً كبيراً في تحسين ظروف حياته و طبيعة عمله، وليس كشيء يمكن أن يجريه لظروف وقته يمكن أن يخرج منه بأسرع وقت.

الفصل الرابع : التعليم الجامعي عبر الانترنت: الجامعة الافتراضية أو الالكترونية

.....	تمهيد
.....	1.4 التعليم الجامعي وثورة التكنولوجيات الجديدة:
.....	1.1.4 أثر التكنولوجيا الجديدة على مجال التعليم:
.....	2.4 استخدام الانترنت في التعليم الجامعي:
.....	1.2.4 مفاهيم شبكة الانترنت:
.....	2.2.4 الانترنت النشأة والتطور:
.....	3.4 الانترنت والتعليم الجامعي:
.....	1.3.4 مبررات استخدام الانترنت في التعليم :
.....	2.3.4 فوائد استخدام الانترنت في التعليم:
.....	3.3.4 تقنيات خدمات معلومات الانترنت واستخدامها في التعليم:
.....	. الخدمات المجانية :
.....	. الخدمات بمقابل :
.....	ج. تطبيقات الجيل الأول لشبكة الويب في التعليم :
.....	د. تطبيقات الجيل الثاني لشبكة الويب Web 2.0
.....	4.4 الواقع الافتراضي في التعليم الجامعي عبر الانترنت:
.....	1.4.4 الجامعة الافتراضية/الالكترونية:
.....	2.4.4 مفهوم الجامعة الافتراضية/الالكترونية:
.....	2.4.4 مقومات الجامعة الافتراضية:
.....	3.4.4 الجامعة الكلاسيكية (التقليدية) والجامعة الافتراضية :
.....	5.4 عناصر التعليم الجامعي الافتراضي:
.....	1.5.4 نظام (منصات) إدارة التعلم الالكترونية:
.....	ج. برمجيات تجارية أو مملوكة: (Closed)
.....	د. البرمجيات مفتوحة المصدر:
.....	6.4 موقع الانترنت التعليمية:

- 1.6.4 أنواع موقع الإنترنـت التعليمـية:
- 2.6.4 مكونات موقع الإنترنـت التعليمـية:
- 5. النصوص المكتوبة: (Texts Written Word)
- 6. الصوت (Sound)
- 7. الرسومـات والصور: (Pictures)
- 8. قواعد بيانات المعرفة: (Knowledge Databases)
- 7.4 الآنية، التفاعل و الفاعلية في التعليم عبر الإنترنـت:
- 1.7.4 تفاعل الطالـب- الأستاذ:
- 2.7.4 تفاعل الطالـب- الطالـب:
- 3.7.4 تفاعل الطالـب- المادة العلمـية:
- 4.7.4 تفاعل الطالـب- تقنيـات الإنترنـت:
- 5.7.4 المزج بين التفاعل والآنية:
- 8.4 عوائق استخدام الإنترنـت في التعليم الجامـعي:

تمهيد:

شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين ظهور نظام تعليمي جديد يمكن الطالب من التعلم بأنفسهم دون حاجة ماسة لمعلم، معتمدين في ذلك على قدراتهم الذاتية الخاصة. وذلك رغم تفاوتهم في هذه القدرات، كما أنهم يتفاوتون في سرعة ونمو هذه القدرات تبعاً للبيئة التي يتمنون فيها، فمهارات التعلم قد تختلف وتتنوع من مرحلة إلى مرحلة تبعاً للمؤثرات البيئية التي يتعرضون لها فمقدار تفاوتهم يمكن في طريقة استجابة كل منهم لتلك المؤثرات وسرعتها وبالتالي يتحدد مقدار التعلم الحاصل نتيجة ذلك.

وهذا النظام الجديد يهدف إلى الاهتمام بالطالب والتركيز عليه في عمليتي التعليم والتعلم وتصميم برامج خاصة له بحيث يترك أمر تقدمه إلى قدراته الفردية وسرعته الذاتية مما يتطلب ضرورة توفير سلسلة من الأدوات والوسائل التفاعلية قصد التغلب على الوقت والمسافة للوصول إلى الطالب في أي مكان وفي أي وقت.

والتقدم المذهل في تكنولوجيا الحواسيب، من دقة وسرعة وقوة التخزين... الخ. جعلت من الحاسوب قوة تأثير كبيرة على التعليم خاصة التعليم المعتمد على الانترن特. فتطور مفهوم التعليم عن بعد تحول من مجرد دورات محدودة تقوم على المراسلات، إلى تعليم كامل من خلال الانترنت بكل ما يوفره من فرص التفاعل بين الأفراد بل بين جميع عناصر العملية التعليمية.

وتع "الجامعة الافتراضية" أحد صيغ هذا النظام الجديد الذي تقوم فيه الجامعات بتوفير فصول دراسية عبر الانترنت، بدون حدود زمنية أو مكانية أو وظيفية أو تنظيمية، والتي تتجزء عن طريق تطور الجانب المعرفي الذي تمتلكه هذه الجامعات وتوفير بيئة تعتمد على تصميم تطبيقات وتسهيلات واتصالات تربوية وتعليمية بين الطلبة والأساتذة معتمدة في ذلك على تكنولوجيا المعلومات.

1.4 التعليم الجامعي وثورة التكنولوجيات الجديدة:

لا يختلف اثنان في أن التعليم بشتى أطواره هو الركيزة الأساسية التي تبني بها الأمم الراقية، وتعم بفضلها شعوبها بالرفاهية والسمو والتميز المستمر. فمنذ بدايات العقد الماضي أثيرة اهتمامات جد موسعة بقضايا التعليم الجامعي، بعدما أظهرت الكثير من

الصيغ التقليدية الحالية للتعليم الجامعي قصورها في مواجهة تحديات المرحلة المعاصرة والمستقبلية، والتي تشكلها معطيات ما يعرف بعصر ،أو المعلوماتية (Informatics) المعرفة .(Knowledge)

والتعليم مجال استثماري استقطب اهتمامات التقنيات الحديثة، التي أصبحت تشكل منهجاً منظماً للعملية التعليمية، وازداد الاهتمام في السنوات الأخيرة بدور التكنولوجيا في هذه العملية، وتمثل أساليب الاستفادة منها في تطوير التعليم ومعالجة مشكلاته ورفع أداء الأستاذ والطالب⁽¹⁾.

ونحن نعيش اليوم عصر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، التي تعمل على تطبيق المعرفة المنظمة في حل المشكلات التعليمية، والتي نصل إليها من خلال توظيف الوسائل والتقنيات الحديثة في تطوير النظم التربوية المستعملة، وخلق إمكانات ووسائل تعليم جديدة، تساعد على زيادة قدرة الاستيعاب لدى مختلف أصناف الطالبين.⁽²⁾

أما على صعيد البحث العلمي، فقد أتاحت للباحثين والعلماء إمكانية الاطلاع على أحدث المستجدات المعرفية، بوساطة الطرق السريعة للمعلومات بسرعة فائقة وفي اغلب الأحيان بالمجان.

1.1.4 أثر التكنولوجيا الجديدة على مجال التعليم:

إن توظيف المستحدثات التكنولوجية التي أفرزها التزاوج الحادث بين مجالى تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم قد أدى إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد أساساً على توظيف مستحدثات تكنولوجية متقدمة لتحقيق الهدف المنشود من العملية التعليمية، منها استخدام الكمبيوتر ومستحدثاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريد وفى المكان الذي يناسبه.⁽³⁾ وتلخيصاً لما سبق فالوظيفة الأساسية للتكنولوجيا تتمثل

¹ بن ب Yunan Al-Qarni, Ali Ben Hossn. متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل بالملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة: تصوّر مقترن, رسالة دكتوراه، الإدارية التربوية والتخطيط، مكة المكرمة، 2009. ص 45

² وديع، حداد. التقنية في التربية والتعليم.. لماذا لا نرى الطحين؟، تاريخ الاتاحة (23-01-2004).- متاح على:

<http://www.almarefah.com/print.php?id=609>

³ عثمان، الشحات. توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية ... تاريخ الاتاحة 05.03.2008. متاح على: <http://knol.google.com/k/%D8>

في توفير المعلومات ونقل الخبرات وتداول الأفكار بين كل من يسعى إليها، وذلك بهدف تتويرهم ورفع مستوياتهم العلمية والمعرفية والفكرية، وتكييف مواقفهم إزاء الأحداث والظروف الاجتماعية، وتحقيق تجاوبهم مع الاتجاهات الجديدة، وإكسابهم المهارات المطلوبة، التي تساعدهم في حياتهم الشخصية والوظيفية.

وإذا ما أردنا تحديد أثر هذه التكنولوجيا الجديدة على مجال التعليم العالي بصفة استثنائية يمكننا تلخيصها من ثلاثة زوايا رئيسية:

أ. بناء جامعة المستقبل:

هي جامعة جديدة، لا تعترف بالحدود الجغرافية، فهي جامعة مفتوحة على المجتمع ومتصلة به عضوياً، وبما حولها من مؤسسات مرتبطة بحياة الناس ومتصلة بقواعد الإنتاج، وبمؤسسات الثقافة والإعلام، ولها امتداد أفقى إلى المصالح والمعامل ومرافق الأبحاث وخطوط الإنتاج، وامتداد رأسى إلى التجارب الإنسانية والتربية في كل دول العالم.

وإذا كان التعليم عن بعد قد قطع مسواراً طويلاً في محاولة تزييله لكل العقبات أمام طالبي العلم منتهزاً في ذلك أحدث التقنيات الاتصالية التي مهدت لظهور أشكال تعليمية مختلفة؛ من الخدمة البريدية إلى ظهور التعليم بالمراسلة عبر المواد المطبوعة والمكتوبة، وصولاً إلى البث الإذاعي إلى استخدام الراديو والتلفزيون، وبتقدم الصناعات الالكترونية وانتشار أجهزة الكمبيوتر أصبحت تطبيقات التعليم والتعلم خاصة منها القائمة على التفاعل ممكنة - ومن أبرزها الانترنت⁽¹⁾.

ب. إعداد معلم الألفية الثالثة:

هو معلم عصر المعرفة، دوره تغير جذرياً من خريج مؤسسة كانت تهدف دائماً إلى تخريج موظفين وعاملين يعملون في إطار نظم جامدة ويلتزمان بقواعد جامدة، إلى مدرسين يقومون بوظيفة رجال أعمال ومديري مشاريع ومحليين للمشاكل

¹ توظيف تكنولوجيا التعليم في مدارس التعليم العام: رؤية تربوية معاصرة، مجلة كلية التربية بدمياط، ع 51، جانفي 2007، ص 266.251

ووسطاء استراتيجيين بين الجامعة والمجتمع، ومحفزين لأنبائهم ويكتشفون فيهم مواطن النبوغ والعمرية والموهبة، ويقومون بدور الوسيط النشط في العملية التعليمية.

على الأستاذ أن يتزود بمهارات المصمم التعليمي لكي يتسنى له تصميم المادة التعليمية التي يدرسها وتنظيمها وإعدادها سواء كانت هذه المادة معدة لمن يدرس في نظام التعليم التقليدي المحصور والمقييد بالدوام أو لمن يدرس في نظام التعليم الذي لا ينحصر بجدران ولا يتقيد بدوام وانتظام كنظام التعليم الإلكتروني عن بعد. كما عليه أن يجيد إعداد البرامج والمناهج والمشاريع والدروس التعليمية والعملية التعليمية كافة، بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المرسومة. ومن هنا فهو مطالب بالإحاطة بكل ما يتعلق بطرق تخطيط عناصر العملية التعليمية وتحليلها وتنظيمها وتصويرها.

ج. تطوير مناهج غير تقليدية:

هي مناهج جديدة تتسم بالمعرفة الكلية بدلاً من الاختزال، وهي مناهج مرتبطة بحاجات المجتمع الحقيقة، تنهض بمسؤولية تمكين أبناء مجتمعاتها من التعامل الذكي والكفاء مع المتطلبات الحقيقة والمتطرفة، وهي مناهج عملية تعتبر الممارسة فيها الأصل والتجريب هو الأساس والمشاركة في البحث عن المعلومة وتنظيمها وتوظيفها هي الجوهر الحقيقي للعملية التعليمية، وهي مناهج في إطار عالمي وبمعايير عالمية، وفي إطار مستقبلي وتراعي حق الجيل الجديد في الاختيار⁽¹⁾.

وأصلاً، العلاقة بين التعليم والتكنولوجيا علاقة تكاملية، وهي مجموعة من عمليات متكاملة، يتوقف نجاحها على مدى وتوافقها للتكميل معاً، فحين يتعلم الطالب وفق أساليب تكنولوجية حديثة ويلم بطريقة التفكير المنهجي القائم على البدائل

¹ الحارثي، ابراهيم احمد. تخطيط المناهج وتطويرها من منظور واقعي، الرياض: مكتبة الشقرى، 1998. ص 302

والاحتمالات وإطلاق الأفكار الlanهائية، تتشكل الأجيال القادرة ليس فقط على التعامل مع الجديد في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكن أيضاً إبداع التقنيات المناسبة لحاجات مجتمعاتهم المعرضة لتحديات جديدة ناجمة عن عمليات بناء الاقتصاديات القائمة على المعرفة⁽¹⁾، والتي نتج عنها ما يلي:

- بروز المعرفة كمحرك رئيسي للتنمية.
- ظهور ممولين جدد للتعلم في بيئه تعليم بلا حدود.
- صعود قوي السوق في التعليم.
- نشوء سوق عالمية لرأس المال البشري المتقدم.
- ارتفاع التوجه نحو تحقيق الإصلاح التعليمي.

2.4 استخدام الانترنت في التعليم الجامعي:

تشهد شبكة الانترنت يوماً بعد يوم ارتقاء وتطور مستمرٍ من وسيلة استغلال إلى وسيلة حياة بمعناه الواسع، ففي بداية ظهورها، انحصر محتواها في مجموعة من الصفحات الالكترونية الترويجية والإعلانية، كالنشر عن الخدمات الأكademية والجامعات والمدارس ومراکز البحث وغيرها، ثم شيئاً فشيئاً بفضل تطور تقنيات الوسائل المتعددة تمكنت الانترنت من توفير إمكانية استغلال تقنياتها لأداء خدمات تعليمية وتدريبية على الخط.

وتشير الكثير من البحوث التربوية إلى أن للانترنت دوراً فعالاً في تجديد الطريقة التعليمية التقليدية ، وبخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي⁽²⁾. فباستخدامه لتقنية الفيديو التفاعلي (Interactive Multimedia) لن يحتاج الأستاذ الجامعي مستقبلاً أن يقف أمام الطلاب لإلقاء محاضرته، ولا يحتاج الطالب أيضاً أن يذهب إلى الجامعة، بل

¹ مجدي صلاح المهدى. التعليم الافتراضي. المنصور: دار الجامعة الجديدة. 2007. ص. 16.

² محمد محمد الهادي ؛ تقديم حامد عمار. التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2005 . ص 96

ستحل طريقة التعليم عن بعد (Distance Learning) بواسطة مدرس إلكتروني وبالتالي توفر على الطالب عناء الحضور إلى الجامعة.⁽¹⁾

وها نحن اليوم نرى الآلاف من المؤسسات التعليمية تتطلع لتوفير أقصى ما يمكن من خدماتها التربوية والبيداغوجية عبر الانترنت، كالجامعات الالكترونية، والتدريب الافتراضي الذي يضمن الحصول على شهادات جامعية عبر الشبكة، والكثير في حقل التعليم والتدريب.⁽²⁾

ونظرا إلى سهولة الوصول إلى المعلومات المتوفرة على الشبكة إضافة إلى المميزات الأخرى التي تتمتع بها هذه الشبكة فقد أغرت الكثرين بالاستفادة منها كل في مجاله. من بينهم، التربويون الذين بدعوا باستخدامها في مجال التعليم. حتى أن بعض الجامعات الأمريكية وغيرها، تقدم بعض موادها التعليمية من خلال الانترنت إضافة إلى الطرق التقليدية.

1.2.4 مفاهيم شبكة الانترنت:

إن التطور الفائق المستمر في تقنيات تحديث قوة وسرعة الحاسوب الآلي تثبت لنا أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعاً أصبح أداءه محدوداً، أو ربما أصبح غير ذي جدوى (Obsolete). وقياساً على هذا التسارع الكبير، والمخيف أحياناً، كما يؤكده العالم (ثرو) حيث يقول "تأثير الحقيقى لثورة المعلومات والاتصالات يوجد أمامنا وليس خلفنا".⁽³⁾

ومع ظهور شبكة الانترنت أصبح العالم ينعت بنعوت جديدة تتحدى حجمه، وتستهين بترامي أطرافه فيسمى تارة بالقرية الكونية وتارة بالقرية الصغيرة، وذلك بفضل التغلب على التباعد الجغرافي والمسافات الشاسعة ما بين الدول والمجتمعات

¹ فهيم مصطفى. مرجع سابق، ص 176

² يونس عرب. قانون الكمبيوتر، بيروت: منشورات اتحاد المصارف العربية. 2001

³ لستر، ثرو. ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في الدولة والمجتمع بالعالم العربي ط1، الامارات العربية المتحدة: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، 1998. ص 19

والأفراد، وأصبح هذا العصر عصر المعلومة التي أصبحت سرعة تناقلها لا بالساعات ولا بالدقائق بل بجزء من الثانية.

أ. المفهوم العام لشبكة الانترنت:

الانترنت هي أحدث تقنيات الشبكات الاتصالية التي عرفتها البشرية، وذلك لما تمتلكه من خصائص اتصالية وتقنية متميزة، سمحت من خلالها لمستخدميها اختيار بحرية ما يريدون من خدمات اتصالية تتلاءم وحاجاتهم^(١).

ونتيجة لهذا ازداد الإقبال على شبكة الانترنت باعتبارها الأداة الأحدث والأكثر تناميا في مجال الاتصال وبناء المعرفة، كما تعد من أفضل طرق تداول المعلومات في العالم حالياً، وهي من أهم الأسباب التي أدت إلى الوصول إلى ما يُعرف باسم "طريق السريع للمعلومات" وهي ثورة حقيقة في مجال المعلومات.

ورغم الصعوبة التي قد يواجهها بعض المستخدمين العاديين في الوصول إلى مبتغياتهم إلا أن محتوى هذه الشبكة يتميز بالنمو المضطرد، ما جعل الباحثين والمخصصين في مجال الإعلام والمعلومات يولونها اهتماماً لهم ويخصونها بالدراسات المختلفة^(٢).

ب. مفاهيم متباعدة لشبكة الانترنت:

• يرى البعض أن تقنية الانترنت قد حققت ثورة معلوماتية واتصالية، وذلك من خلال تقديمها شكلًا جديداً من أشكال التواصل البشري فيما يسمونه (التواصل الجماهيري الثنائي الاتجاه غير الخاضع للرقابة). كما يرى البعض الآخر أن الانترنت قناة معلومات عالمية حققت التكامل والاندماج التقني بين العديد من وسائل الاتصال^(٣).

^١ فيينا كامبل، هل يقوم الانترنت بدور ايجابي، أم أنه ضل الطريق؟ العربية. تاريخ الاتاحة 22.03.2008.-متاح على: <http://www.arabic.rnw.nl/amsterdamforum>.

^٢ فهيم مصطفى. مدرسة المستقبل و مجالات التعليم عن بعد"استخدام الانترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار. القاهرة: دار الفكر العربي، 2005. ص.227.

^٣ فلحوظ، صابر ؛البخاري، محمد. العولمة والتباين الإعلامي الدولي. دمشق: دار علاء الدين، 1999 . ص.08.

• ويدرك الدناني "إن تشعب الانترنت وأتساع دائرة استخدامها أسمهم في تعدد تعريفاتها⁽¹⁾، ويرى ريتشارد ج. سميث ومارك جيبس (Gibbs M. and Richard G.) أن تعريف الانترنت يعتمد على عمل، وحاجة الشخص الذي يريد تعريفها، حيث يرى المستخدم العادي الانترنت بشكل مختلف عن ما يراه المهني أو المهندس.⁽²⁾ ويقول تيم بيرنيرز وهو مؤسس الانترنت في مقال نشره عام 1993 "إن وضع تعريف للانترنت يعد عملية تشبه الفرق بين الدماغ والعقل، فباكتشاف الانترنت نجد أسلاكاً وكمبيوترات، أما باستعراض الشبكة نفسها فستجد شتى المعلومات"⁽³⁾

• ومسمى الانترنت (Internet) مشتق من مسمى شبكة المعلومات الدولية التي يطلق عليها في اللغة الانكليزية (International Net Work)، كما "يطلق على الانترنت عدة تسميات منها (The Net) أو الشبكة العالمية (World Net) أو الشبكة العنكبوتية (The Web)، أو الطريق الافتراضي السريع للمعلومات (Electronic Super

⁽⁴⁾. ("High Way

• والانترنت "شبكة كومبيوتر عالمية تربط ملايين من أجهزة الكمبيوتر في العالم، ويكون الانترنت من شبكات أصغر تمكن أي شخص متصل بها من التجول في رحابها الواسعة والمفتوحة بلا حدود حيث يتم فيها ربط مجموعة شبكات بعضها مع بعض في جميع دول العالم عن طريق استخدام مجموعة عامة من بروتوكولات الاتصال المعروفة مثل (TCP/IP).⁽⁵⁾

من خلال ما سبق من تعاريف يمكننا الجزم بأن شبكة الانترنت هي عبارة عن شبكة ضخمة تربط الملايين من الحواسيب، المكونة عادة لشبكات معلومات متباعدة التخصصات متصلة مع بعضها البعض من أجل تسهيل الحصول على المعلومات لمستخدميها.

¹ الدناني، عبد الملك. الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت، ط1، القاهرة، دار الفجر، 2003. ص 111.

² المرجع نفسه. ص 115

³ Gibbs M. and Richard G. Navigating the internet. Indiana. SAMS. 1993, p.99

⁴ شكر المهداوي، فارس حسن. صحافة الانترنت: دراسة تحليلية للصحف الالكترونية المرتبطة بالفضائيات الاخبارية "العربية تنت نموذجاً".

⁵ مذكرة ماجستير : الإعلام والاتصال: الأكاديمية العربية المفتوحة في كوبنهاغن. 2007. ص.

⁵ الطائي، جعفر حسن. البيئة الالكترونية تاريخ الاتاحة 15/3/2006-. متاح على :

http://www.almughtarib.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1637&Itemid=64

2.2.4 الانترنت النشأة والتطور:

الانترنت مصطلح جديد في قواميس اللغات العالمية، ومعناها محير في دلالاته: هل هي مجموعة من الآلات والأجهزة؟ أم هي نظام عالمي؟ أم هي شيء يجمع بين الاثنين؟

بل الانترنت.. شبكة شبكات القرن الحادي والعشرين ومحرك الحضارة الجديدة التي تقوم على فكرة الاتصال لا الانتقال.

وتعتبر الانترنت أضخم شبكة كمبيوتر في العالم. وهي الشبكة الأم أو بمعنى آخر هي أم كل الشبكات، والتي تضم داخلها الملايين من نظم الكمبيوتر وشبكاتها في مختلف بلدان العالم. وتعمل على اتصال مختلف أجهزة الحاسوبات الآلية وشبكاتها مع بعضها البعض بواسطة خطوط هاتفية عادية مكرسة على مدار الساعة لتأمين الاتصالات بين مختلف أطراف الشبكة.⁽¹⁾

هذه الشبكة لم تكن في خاطر من بدؤوها عندما كانت هناك نقطة للبداية... فالانترنت هي منتج غير مستهدف في صراع طال بين الشرق والغرب لسنوات طويلة... فعندما أطلق الاتحاد السوفيتي قمره الصناعي الأول سبوتنيك (Spoutnik) في عام 1957، شعرت الولايات المتحدة الأمريكية بخطورة هذه الخطوة العملاقة وأحسست أنها تحتاج إلى إعادة تخطيط إستراتيجيتها لضمان التفوق.

لقد بدأت فكرة الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية وربطت المواقع الحكومية والعسكرية. وتتلخص الفكرة في إنشاء شبكة تحتوي على عدد من الممرات التي تستطيع المعلومات المرسلة استخدامها. وبهذا فإنه عندما يتعرض موقع ما في الولايات المتحدة لهجوم نووي من الاتحاد السوفيتي إلى تدمير إحدى الشبكات فإن باقي الشبكات تستمر في العمل بشكل كامل ودون تأثير. وكان ذلك عام 1969م. ويمكن تلخيص أهم مراحل تطورها كالتالي:

¹ فاروق، حسين. الانترنت: الشبكة الدولية للمعلومات. بيروت: دار الراتب الجامعية، 1997 ص. 15.

- المرحلة الأولى من مراحل تأسيس الانترنت 1969م، وتم فيها تأسيس ما يسمى بـ (Arpanet) وكالة مشروع الأبحاث المتقدمة.
 - أما المرحلة الثانية، فقد بدأت عام 1982م عندما أصبحت (TCP/IP) وهي اللغة الرسمية في الانترنت.
 - وفي المرحلة الثالثة والتي بدأت عام 1989م تم تأسيس ما يسمى (IRTF) مركز البحث في الانترنت و (IETF) وحدة مهندسي الانترنت⁽¹⁾.
 - لكن الثورة الحقيقة لهذه الشبكة بدأت في المرحلة الرابعة عام 1993 م عندما تم اختراع أو تأسيس الشبكة العنكبوتية world wide web . ومما يميز هذه المرحلة أنها أتاحت للمستخدم استخدام الصوت والصورة والكتابة في نفس الوقت.
- وكان المراحل الأولى والثانية والثالثة مقتصرة على النص الكتابي فقط⁽²⁾. وقد ذكر روتشيرق (Rothenberg) أن أهم الخدمات التي تقدمها الانترنت والتي يمكن توظيفها في مجال التربية والتعليم هي:
- البريد الإلكتروني **Electronic mail**
 - خدمة نقل الملفات **FTP**
 - خدمة المجموعات **News groups**
 - خدمة القوائم البريدية **Mailing Lists**
 - خدمة المحادثة **Internet relay chat**
 - خدمة البحث باستخدام **Wais**
 - خدمة البحث في القوائم **Gopher**
 - خدمة الشبكة العنكبوتية **www**⁽³⁾

¹ جمال، فؤاد. جرائم الحاسوب والانترنت: جرائم المعلوماتية. بوابة القانونية. تاريخ الاتاحة 29.مارس 2009. متاحة على:
http://www.tashreaat.com/view_studies2.asp?std_id=90

² زين، عبدالهادي. الإنترنت العالم على شاشة الحاسوب. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996م. ص 32

³ سعود صالح، كاتب، إنترنت المرجع الكامل. واشنطن، د.ن.، 2000. ص. 2-1

3.4 الانترنت والتعليم الجامعي:

يشهد العالم منذ نهاية القرن العشرين جملة من التحديات والصعوبات التي لا يمكن مواجهتها إلا بالتعليم الجيد والعناء بالموارد البشرية المزودة بالعلم والمعرفة والمهارات الالزمة التي تؤهلهم للتعامل مع المرحلة القادمة، وبعد إعداد المتخصصين وتأهيلهم من أهم وظائف مؤسسات التعليم العالي لتحقيق الإبداع والابتكار من أجل التعامل مع المشكلات والعوائق التي تواجه مسيرة النمو والتطور في المجتمع، وذلك من خلال البحث العلمي الموجه لابتكار الحلول العلمية المناسبة والمساهمة في رقي المجتمع الإنساني وتقدمه. والبحث العلمي عموماً، والانترنت خصوصاً، هما المجال اليوم لتخفيض هذه الصعوبات والوقوف في مواجهة كل التحديات مهما عظمت وتعقدت.

والانترنت ليست العصا السحرية لحل مشكلات التعليم، فما هي إلا أداة تعليمية مثلها مثل باقي أدوات التعليم المعروفة، كالسبورة والطباشير وأجهزة العرض الضوئية، فهذه الأدوات لا تعلم لكنها تساعد في عملية التعليم إذا ما تم استغلالها عملياً.

1.3.4 مبررات استخدام الانترنت في التعليم :

تمثل الانترنت أعظم ما أنتجته تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة. فقد دخلت شتى مناحي الحياة بدءاً من المؤسسات الرسمية إلى المجالات الاقتصادية فالمجالات الاجتماعية انتهاءً بالفضاء العلمي التربوي⁽¹⁾. وأصبحت تؤثر في المجال التعليمي والتعلمى بشكل مباشر وغير مباشر، واتسع استخدامها في العملية التعليمية، ولذلك مبررات منها:

- أ. المبررات الداخلية (المحلية): هناك دواعي داخلية للتطوير متمثلة فيما يلي :
 - ✓ التغير الاجتماعي والثقافي والتقني.
 - ✓ كثرة عدد الملتحقين في التعليم الجامعي.

¹ حسين فرج، عبد اللطيف. تحفيز التعلم. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2007م، 415ص.

- ✓ الحاجة إلى زيادة في النفقات بسبب زيادة الملتحقين بالجامعة الذي يستدعي المضاغفة المستمرة في عدد الموظفين.
- ✓ الحاجة إلى التطوير المستمر واستثمار التقنيات الجديدة في خدمة العملية التعليمية.
- ✓ الانفتاح العالمي⁽¹⁾.

ب. المبررات العالمية: وتمثل هذه المبررات بما يلي:

- ✓ ثورة الاتصالات.
- ✓ الانفجار المعرفي.
- ✓ العولمة وأثارها.
- ✓ توفر التقنيات الحديثة والتغيرات المتتسارعة في مختلف المجالات⁽²⁾.

ج. المبررات العلمية والبحثية:

أشارت الدراسات والبحوث التي تمت في مجال تقنية المعلومات إلى جملة من المبررات التي تستدعي استخدام الانترنت في التعليم، ومن أهم هذه المبررات ما يلي:

- ✓ توصيات المنظمات التربوية العالمية.
- ✓ نتائج البحث والدراسات.
- ✓ الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات كـ الكتب الإلكترونية (Electronic books) الدوريات (periodicals) قواعد البيانات (date-Bases)
- ✓ الموسوعات (Encyclopedias) المواقع التعليمية (Educational sites).
- ✓ التجارب العالمية في تطوير التعليم باستخدام شبكة الانترنت⁽³⁾.

¹ التعليم الإلكتروني والانترنت، منتدى كلية الاقتصاد:جامعة المنوفية، تاريخ الاتاحة 14.04.2007.- متاح على:

<http://homeeconomics.mountada.biz/mountada-f19/topic-t490.htm>

² السنبل، عبد العزيز بن عبد الله. التربية في الوطن العربي: على مشارف القرن الحادي والعشرين، الإسكندرية: المكتب الجماعي الحديث، ط1، 2002.ص.169

³ الموسى ،عبد الله بن عبدالعزيز،المنهج الإلكتروني :استخدام خدمات الإتصال في الإنترت بفاعلية في التعليم، منتدى التربية والتعلی، تاريخ الاتاحة.- متاح على: <http://ashamousata3limi.magharebarabe.net/mountada-f171/topic-t2004.htm>

د. المبررات الخاصة بمنظومة التعليم:

- ✓ الرغبة في تطوير منظومة التعليم بالمجتمع لتواكب التوجهات العالمية،
- ✓ تطبيق معايير الجودة والاعتماد على مؤسسات التعليم العامة والخاصة لجميع المراحل التعليمية،
- ✓ حل مشكلة ارتفاع الكثافة الطلابية في حجرات الدراسة بكثير من دول العالم وبالذات الدول النامية،
- ✓ حل مشكل نقص الأستاذة في بعض التخصصات⁽¹⁾.

هـ. المبررات الخاصة بالأستاذ:

- ✓ تطوير أداء الأستاذ لتحقيق معايير الجودة الخاصة به.
- ✓ تغطية بعض جوانب القصور في مهارات الأستاذ التدريسية.
- ✓ تقليل اعتماد الأستاذ على نمط التفاعل اللغوي فقط داخل قاعة الدراسة.
- ✓ رغبة الأستاذ في تحقيق أقصى درجات التفاعل الإيجابي بينه وبين الطالب⁽²⁾.

وـ. المبررات الخاصة بالطالب :

- ✓ تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية.
- ✓ تنفيذ العديد من التجارب الصعبة من خلال برامج المحاكاة.
- ✓ تقريب المفاهيم النظرية المجردة.
- ✓ يوفر برامج الحاسوب للطلاب التصحيح الفوري في كل مرحلة من مراحل العمل.
- ✓ تتيح برامج الانترنت التعليمية للطالب امكانه استيعاب المقررات دون صعوبات كبيرة ودون أخطاء.

¹ نفس المرجع.
² حوا، محمد. تجربة استخدام الواقع الإلكتروني للمساعدة في تدريس بعض المواد الهندسية في الجامعة الأردنية، تاريخ الاتاحة 25-09-2009.- متاح على: <http://www.al-mishkat.com/khedher/wp-admin/Papers/paper23.pdf>

- ✓ يتميز التعليم من خلال الانترنت بإمكانية التكيف ومراعاة قدرات الطالب.
 - ✓ تربية المهارات العقلية عند الطلبة.
 - ✓ قدرتها على إيجاد بيئات فكرية تحفز الطالب على استكشاف موضوعات ليست موجودة ضمن المقررات الدراسية.
 - ✓ القدرة على توصيل أونقل المعلومات من مركز المعلومات إلى أماكن أخرى.
 - ✓ للحاسوب الآلي القدرة على تخزين المعلومات وإجابات الطلبة وردود أفعالهم.
 - ✓ إمكانية تكرار الرجوع إلى المعلومات مرات عدّة وحسب الرغبة،⁽¹⁾
 - ✓ حل مشكلات الأستاذ التي تواجهه داخل الصف (زيادة عدد الطلاب - قلة الوقت المخصص).
 - ✓ توفير بيئة تعليمية تفاعلية بالتحكم والتعرف على نتائج المدخلات والتغلب على الفروق الفردية بين الطلبة.
 - ✓ رفع مستوى الطالب وتحصيلهم عن طريق التدريبات وجود التغذية.
- و عموماً فإن من أهم دواعي التطوير هو ضرورة إعداد الطالب الإطار لمواجهة تحديات عصر المعلوماتية⁽²⁾. ثم إن استخدام هذه التقنية في الجامعات سيكون ضرورة ولذا لابد من الإعداد لهذا الأمر.
- أما (Williams) فقد ذكر أن هناك أربعة أسباب رئيسية تجعلنا نستخدم الانترنت في التعليم وهي:

- الانترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم،

¹ المصري.كمال.الانترنت.. هكذا بدأت.. لتصل إلى اللانهاية. تاريخ الاتاحة.16.11.2004.- متاح على:
<http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/03/Article2.shtml>

² المصري.كمال.الانترنت.. هكذا بدأت.. لتصل إلى اللانهاية. تاريخ الاتاحة .16.11.2004.- متاح على:
<http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/03/Article2.shtml>

- تُساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي، فنظرًا لكثره المعلومات المتوفرة عبر الانترنت فإنه يصعب على الطالب البحث في كل القوائم لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلاب، حيث يقوم كل طالب بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ما تم التوصل إليه.
- تُساعد الانترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
- تُساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الانترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة توفر فيها جميع الكتب سواء كانت سهلة أو صعبة. كما أنه يوجد في الانترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات^(١).

2.3.4 فوائد استخدام الانترنت في التعليم:

- المرونة في الوقت والمكان.
- إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم.
- عدم اشتراط ضرورة تطابق أجهزة الحاسوب وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل المستخدمين في الإرسال.
- سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة .
- سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الانترنت.
- قلة التكلفة المادية مقارنة باستخدام الأقمار الصناعية ومحطات التلفزيون والراديو.
- تغيير نظم وطرق التدريس التقليدية يساعد على إيجاد فصل مليء بالحيوية والنشاط.
- إعطاء التعليم صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي.
- سرعة التعليم وبمعنى آخر فإن الوقت المخصص للبحث عن موضوع معين باستخدام الانترنت يكون قصيرا مقارنة بالطرق التقليدية.

¹ طارق يحيى قabil. الجيل الثاني للانترنت.. بالانغماس والغموض.. تاريخ الإتاحة 16-11-2004 - متاح على:
<http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2000/10/Article10.shtml>

- إمكانية الحصول على آراء العلماء والمفكرين والباحثين المتخصصين في مختلف المجالات في أي قضية علمية.
- سرعة الحصول على المعلومات.
- وظيفة الأستاذ في الفصل الدراسي تصبح بمثابة الموجة والمرشد وليس الملقن.
- مساعدة الطلاب على إقامة علاقات عالمية إن صح التعبير.
- تطوير مهارات الطلاب على استخدام الحاسوب.
- تعد أكبر وسيلة للاتصالات وتحقيق التواصل وتبادل البيانات والمعلومات بين الملايين من الأشخاص والهيئات.
- عدم التقيد بالساعات الدراسية حيث يمكن وضع المادة العلمية عبر الانترنت ويستطيع الطالب الحصول عليها في أي مكان وفي أي وقت⁽¹⁾.

3.3.4 تقنيات خدمات معلومات الانترنت واستخدامها في التعليم:

إن الخدمات المقدمة عبر شبكة الانترنت متعددة بتنوع اهتمامات مستعمليها حيث تشمل هذه الخدمات مجالات المعلومات والاتصال، والتجارة، والثقافة والسياحة، والتعليم والبحث... الخ. وتمثل هذه الخدمات في تلك التسهيلات التي يجدها المستعملون للشبكة في التعامل اليومي كل حسب اختصاصه واهتمامه مع مختلف القضايا.

ففي مجال المعلومات بمفهومه الواسع فإن الخدمات المقدمة تنقسم إلى نوعين هما :

- الخدمات المجانية :

إن القسط الأكبر من المعلومات المتداولة عبر شبكة الانترنت تقدم بالمجان من قبل المنظمات والهيئات أو الجهات المنتجة لها. وأغلبية المؤسسات تقدم معلومات

¹ مدني، محمد عطا. التعليم من بعد: أهدافه وأسسها وتطبيقاته العملية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2007. ص. 118-119

عن منتجاتها قصد الحفاظ على زبائنها وسعيها لاستقطاب زبائن جدد، وهذا كله يدخل في إطار حفاظ المؤسسة على نشاطها ومكانتها في السوق.

إلى جانب المؤسسات التجارية فإن المدارس والجامعات ومراكز البحث تنشر كميات كبيرة من المعلومات على شكل دروس أو تقارير أو رسائل جامعية أو نشرات، والمكتبات الافتراضية سجلت وجودها في الشبكة حيث يمكن الوصول إلى فهرسها عبر الانترنت، مما يجعل من شبكة الانترنت فضاء علميا لا يمكن لأي باحث أو أستاذ أو طالب الاستغناء عنه⁽¹⁾

• الخدمات بمقابل :

إلى جانب الخدمات المجانية التي تتصف بعدم تنظيمها وانتقائتها، فإن الخدمات بالمقابل تركز كثيراً على ضرورة إرضاء المستفيدين ولهذا تفضل بعض المؤسسات تقديم خدماتها حسب الطلب، وهذا يستدعي التحكم أكثر في معايير الجودة، الشيء الذي غالباً ما تفتقر إليه الخدمات المجانية⁽²⁾.

وللاستفادة من هذه الخدمات واستغلالها في البحث العلمي، يضع مطورو الانترنت مجموعة من التطبيقات التي تيسر الولوج إلى المحتويات العلمية وتبادل الآراء وإثراء هذا الفضاء أكثر فأكثر. من أهم هذه التطبيقات :

أ. تطبيقات الجيل الأول لشبكة الويب في التعليم :

بدأت عام 1994 حتى عام 2001. وعرفت هذه المرحلة بالميكانيكية التي تم استخدامها في النشر الإلكتروني على الشبكة العنكبوتية، حيث كانت عملية النشر مقتصرة على من يمتلكون الخبرة الكافية في البرمجة، وانحصرت أيضاً على المنظمات والشركات. وكان القلة من الأفراد من يقوم بإنشاء صفحة أو موقع له على الويب. وتلخصت في التطبيقات التالية:

¹ أعراب، عبد الحميد. إشكالية جودة المعلومات في الواقع الإلكتروني. مجلة العربي، ع.1، 2005. تاريخ الإتاحة: 12.10.2006. متاح على: <http://www.arabcin.net/arabiaall/2005/12.html>

² المرجع نفسه.

► البريد الإلكتروني:

- استخدام البريد الإلكتروني (Electronic Mail) ك وسيط بين الأستاذ والطالب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب وإرسال جميع الأوراق المطلوبة في المناهج الدراسية وارسال الواجبات أو الوظائف المنزلية والرد على الاستفسارات وك وسيط للتذكرة الراجعة ،(Feedback)
- استخدام البريد الإلكتروني ك وسيط لتسليم الواجب المنزلي حيث يقوم الأستاذ بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطالب وفي هذا العمل توفير للورق والوقت والجهد حيث يمكن تسليم الواجب المنزلي في الليل أو في النهار دون الحاجة لمقابلة الأستاذ،
- استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة للاتصال بالمخصصين من مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم وأبحاثهم في شتى المجالات،
- استخدام البريد الإلكتروني ك وسيط للاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والجامعة أو المصالح الإدارية،
- يساعد البريد الإلكتروني الطالب على الاتصال بالمخصصين في أي مكان بأقل تكلفة وتوفير الوقت والجهد للاستفادة منهم سواء في تحرير الرسائل أو في الدراسات الخاصة أو في الاستشارات.⁽¹⁾

ويعتبر البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الانترنت شعبية واستخداما وذلك راجع إلى الأمور التالية:

- سرعة وصول الرسالة حيث يمكن إرسال رسالة إلى أي مكان في العالم خلال لحظات.
- قراءة الرسالة من المستخدم عادة ما تتم في وقت قد هيأ نفسه للقراءة والرد عليها أيضا.
- لا يوجد وسيط بين المرسل والمستقبل (إلغاء جميع الحواجز الإدارية).
- تكلفة منخفضة للإرسال.

¹ حسين فرج، المرجع السابق. ص. 372.

- يتم الإرسال واستلام الرد خلال مدة وجيزة من الزمن.
- يمكن ربط ملفات إضافية بالبريد الإلكتروني،
- يستطيع المستفيد أن يحصل على الرسالة في الوقت الذي يناسبه،
- يستطيع المستفيد إرسال عدة رسائل إلى جهات مختلفة في الوقت نفسه⁽¹⁾.

► استخدامات نظام مجموعات الأخبار في التعليم:

تعد شبكة الإخباريات أحد أكثر استخدامات الانترنت شعبية، وقبل الحديث عن هذه المجموعات تتبع الإشارة أن هذا النوع من الخدمة يأخذ مسميات عده منها (CompuServe، Usenet، Net news، Network، News groups)، أما شبكة (News groups) فتطلق عليها اسم منتديات (forums) وتسميتها شبكة مايكروسوف特 نظم لوحات الإعلان (Bulletin Board System) لكن البعض يفرق بين هذه الأسماء ويرى أن (News groups) تختلف عن (Bulletin Board System).

فيمكن تعريف هذه الخدمة بأنها كل الأماكن التي يجتمع فيها الناس لتبادل المعلومات والأراء والأفكار، أوتعليق الإعلانات العامة أو البحث على المساعدة، ونشير أيضاً إلى أن هناك الآلاف من مجموعات الأخبار فاق عددها 16000 مجموعة، كل واحدة ترکز على موضوع معين في ميدان معين، منها على سبيل المثال لا الحصر:

Comp تعني كمبيوتر. وتحت هذه الهرمية فروع أخرى ... وهكذا البقية.

Sci : تعني علوم.

Rec: تعني استراحة وترفيه.

Soc: تعني مسائل اجتماعية.

News: تعني م مواضيع تتعلق بالأخبار⁽¹⁾.

ومستخدمو مجموعات الأخبار يختلفون في أنواعهم من حيث الكيفية التي يتعاملون بها مع مواضع النقاش الدائرة والمستخدمين الآخرين، ويمكن تقسيمهم إلى أربع فئات وهم :

-المتخصصون (Wizards) وهم الأشخاص الذين لديهم خبرة واطلاع واسع بموضوع معين يتم مناقشه على إحدى مجموعات الأخبار ويقومون بالرد والمشاركة الإيجابية في هذا الموضوع المطروح للنقاش.

-المتطوعون: (Volunteers) وهم الأشخاص الذين يقومون بمساعدة المستخدمين عن طريق الإجابة عن استفساراتهم وأسئلتهم، وهذه الفئة تعتبر مصدرًا من مصادر مجموعات الأخبار لاسيما إذا كان هؤلاء من المتخصصين في الموضوع المطروح للنقاش.

-المتوارون: (Lurkers) وهم الأشخاص الذين لا يشاركون في الرد وال الحوار ويستفيدون من الحديث وال الحوار الدائر بين تلك المجموعة.. وعادة ما يستخدم هذا النوع المشتركون المبتدئون.

-المطهرون: (Flamers) وهم الأشخاص الذين يقومون بالرد على المقالات والأسئلة التي لا تعجبهم مستخدمين في ذلك عبارات الشتيمة والتجريح.

أما عن تطبيقات مجموعات الأخبار فهي مشابهة لتطبيقات نظام القوائم البريدية. وإضافة إلى ما سبق يمكن تلخيص استخدامها في التعليم بما يلي :

- تسجيل الأستاذة والطلبة في مجموعات الأخبار العالمية المتخصصة للاستفادة من المتخصصين كل حسب تخصصه.
- وضع منتديات عامة للطلابين لتبادل وجهات النظر وطرح سبل التعاون والاستفادة بينهم بما يحقق تطورهم.
- بما أن مجموعات الأخبار تستخدم غرف الحوار (Chat Rooms) فإنه يمكن إجراء اتصال بين الطالبين ومجموعة متخصصة على المستوى العالمي للاستفادة منهم في نفس الوقت.

¹ حسين فرج، المرجع السابق. ص.ص. 378-377

وخلاله لهذا، يمكننا الجزم بأن مجموعات الأخبار مصدر معلومات ممتازة، فهي تقدم المساعدة في مختلف المجالات العلمية، كما تقدم المساعدة في مجالات أخرى، ويمكن أن تكون منبعاً للحوارات الحية وفرصة لاجتماع أشخاص مختلفين لديهم اهتمامات علمية وبحثية مشتركة.⁽¹⁾

► استخدامات برامج المحادثة (Internet Relay Chat) في التعليم:

المحادثة على الانترنت هو نظام ييسر على الطالب الحديث وتبادل الرأي مع زملائه ومعلميه ومن أجل ذلك يستطيع هذا النظام أن يجمع المستخدمين من أنحاء العالم للتحدث كتابة وصوتا.

ويعتبر كثير من الباحثين أن هذه الخدمة تأتي في المرحلة الثانية من حيث كثرة الاستخدام بعد البريد الالكتروني وذلك راجع إلى المميزات التالية⁽²⁾:

- بث المحاضرات أو الدروس من مقر الجامعة إلى أي مكان في العالم حيث يمكن نقل وقائع درس أو محاضرة على الهواء مباشرة بدون تكلفة عالية.
- استخدام هذه الخدمة في التعليم عن بعد (Distance Learning).
- يمكن استخدام هذه الخدمة لاستضافة عالم أو أستاذ في أي مكان في العالم لإلقاء محاضرة على طلاب الجامعة بنفس الوقت وبتكلفة منخفضة.
- استخدام نظام المحادثة كوسيلة لعقد الاجتماعات باستخدام الصوت والصورة بين أفراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات بينهم.
- أنها مصدر من مصادر المعلومات من شتى أنحاء العالم.
- عقد الدورات العلمية عبر الانترنت وبمعنى آخر يمكن للطالب أو الأستاذ أو أي فرد آخر متابعة هذه الدورة وهو في منزله ثم يمكن أن يحصل على شهادة في نهاية الدورة.

¹ الموسي ، عبدالله بن عبدالعزيز . المرجع السابق.

² حلمي حنافي، مجدي محمد رشيد . اتجاهات المشرفين الأكاديميين نحو الانترنت واستخداماتها في التعليم في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين ، مذكرة ماجستير: المناهج وطرق التدريس: القدس، 2005. ص 34-35

- عقد اجتماعات باستخدام الفيديو حيث يستطيع الطلاب عقد اجتماعات مع زملائهم من مختلف أنحاء العالم لمناقشة موضوعات حيوية أول مناقشة كتاب أو قضية علمية أو اجتماعية أو مناقشة نتائج بحث ما أو تبادل وجهات النظر فيما بينهم.
- إمكانية الوصول إلى جميع الأشخاص في جميع أنحاء العالم في وقت واحد، كما أنه يمكن استخدامها كنظام مؤتمرات زهيدة التكلفة.

► استخدام نظام نقل الملفات (FTP) في التعليم :

تسمح هذه الخدمة بنقل الملفات من حاسوب إلى آخر، بحيث يكون من حاسوب بعيد إلى الحاسوب المستخدم وتسمى هذه العملية Downloading) وقد تكون بالعكس وتسمى (Uploading). ويتم ترتيبها وتنظيمها من خلال خطوات محددة لتسهيل الوصول إليها باستخدام بروتوكول نقل الملفات (FTP) وبالاستعانة ببرامج التصفح والبحث.

يمكن تلخيص استخدام بروتوكول نقل الملفات (FTP) في التعليم بما يلي^(١) :

- أ. تتنزيل البرامج التعليمية على الحاسوب لاستخدامها في التعليم.
- ب. إرسال البرامج والملفات التعليمية إلى الآخرين.
- ج. تبادل الأبحاث والصور التعليمية والملفات الصوتية والتسجيلات بين الطالبين وبين الأساتذين.
- د. تبادل الامتحانات ونماذج بين الأساتذين وأجوبة الامتحانات للتعرف على المزيد من أشكال الامتحانات.

► استخدامات الشبكة العنكبوتية/الويب:(Web)

إن استخدام الشبكة العنكبوتية من شأنه أن يوفر للطالب والأستاذ المعلومات الضرورية في شتى مجالات المعرفة، مما يسهل عملية البحث، ويعطي القدرة

^١ العبود، فهد ناصر بن دهان. آلية البحث في الانترنت: محركات البحث أنواعها مهامها طرائق البحث فيها. الرياض: دار الفيصل الثقافية، 2001. ص. 20-19

على التفكير وإجراء المقارنات والتفكير المنطقي والتحليل الذي تتطلبه العملية التعليمية من خلال النقاط التالية:

- الارتباط الوثيق بين نظام التعلم الإلكتروني وبين القانة الحديثة.
- التطوير المستمر لمهارات الأستاذ التعليمية حتى يتسعى له مواكبة مستحدثات العصر في مجال التعلم الإلكتروني.
- توفر وسائل ومتطلبات التعلم الإلكتروني للطالب في مرحلة مبكرة من حياته التعليمية.
- تنمية التحليل والتفكير المنطقي وتطوير المعرفة والحد من شحن الذهن في التلقي والحفظ.
- منح الأستاذ القدرة على توصيل العلوم، التي تحتاج إلى جهد ذهني وتقريبي، بشكل فيه تشويق وجذب الانتباه.
- تحويل المقررات التعليمية من الورقية إلى الالكترونية، مع توفير إمكانية التطوير المستمر الذي يواكب المتغيرات العلمية المتلاحقة.
- التعليم المجتمعي، حيث يوفر التعلم الإلكتروني من خلال البيئة الافتراضية إمكانية توصيل المعرفة إلى أفراد المجتمع سواء كان في داخل أسرة الطالب أم كان من غيرها⁽¹⁾.

بالإضافة إلى تطور تقنية الجيل الثاني من الويب Web.2 الذي يركز على استخدام التطبيقات الشبكية أكثر في الواقع الالكتروني، فهي تتحول من مفهوم موقع للويب إلى مفهوم تطبيقات وتقنيات (Websites) .

كما يسعى هذا الجيل من الويب 2.0 أن يتعامل مع تقنية الويب كمنصة تطوير بمعزل عن أي عوامل تقنية أخرى، فالمستخدم يستفيد من موارد وخصائص الشبكة تماما كما يستفيد مطور التطبيقات من أوامر النظام الذي يبرمج برنامجه عليه.

¹ فضيل جميل، كلية إفادة الانترنت للباحثين في مجال البحث العلمي، الندوة العربية الخامسة للمعلومات، النادي العربي للمعلومات، دمشق، 2002 ، تاريخ الإتاحة 04-04-2008 - متاح على: http://www.arabcin.net/Arabic/5nadewa/pivot/internet_userfulness1.htm

فهو ببساطة (تطبيقات - معتمدة على الشبكة العالمية) تحمل عدداً من الخصائص التي تميزها عن " وب 1.0 ". هذه الخصائص يمكن أن تلخص في الآتي :

- السماح للمستخدمين باستخدام برامج تعتمد على المتصفح/الموقع فقط. لذلك هؤلاء المستخدمين يستطيعون امتلاك قاعدة بياناتهم الخاصة على الموقع بالإضافة إلى القدرة على التحكم بها.
- السماح للمستخدمين بإضافة قيم لتلك البرامج المعتمدة على المتصفح.
- السماح للمستخدمين بالتعبير عن أنفسهم، اهتماماتهم وثقافتهم.
- تقليل تجربة المستخدمين من أنظمة التشغيل المكتبية من خلال تزويدهم بمميزات وتطبيقات مشابهة لبيئاتهم الحاسوبية الشخصية.
- تزويد المستخدمين بأنظمة تفاعلية تسمح بمشاركة تفاعلاتهم في تفاعل اجتماعي.
- السماح للمستخدمين بتعديل قاعدة البيانات من خلال إضافة، تغيير أو حذف المعلومات^(١).

ب. تطبيقات الجيل الثاني لشبكة الويب Web 2.0

الويب 2.0 مبني أساساً على أدوات تدمج بسهولة بين عملية إنشاء المحتوى، وبثه، وامكانية تغييره من أجل إثرائه بالعمل الجماعي المتكامل. فـأي شخص يمكن أن يبتكر المحتوى كجزء من العمل اليومي . ومنه جاءت فكرة التعلم الإلكتروني 2.0 الذي يصبح فيه تشارك المعلومات والتعلم عملاً طبيعياً يتم توجيهه ودفعه بواسطة المتعلم نفسه^(٢). حيث أصبح التعلم مزيجاً من الوصول إلى المحتوى، الذي كثيراً ما يتم الحصول عليه من زملاء الدراسة .

¹ MacManus, Richard. Web 2.0 for Designers. 2010. Accessed February 15, 2010.-Available at:
http://www.digital-web.com/articles/web_2_for_designers/

² خليفة، محمود عبد الستار . الجيل الثاني من خدمات الإنترنت : مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات، مذكرة ماجستير : علوم المعلومات: القاهرة، 2009.

ويعتمد هذا الجيل من التعليم على التطبيقات المطورة التالية:

* بريد (Gmail) :

هي الثورة الجديدة في عالم البريد الإلكتروني والذي عمل على إخفاء العيوب التي عانت منها سابقاً هذه الخدمة، وبالتحديد الأشهر منها (YAHOO) أو (Hotmail) وقد جاء بريد (Gmail) كنتاج لثورة الويب 2.0 ويسمى بريد جوجل، وجعل التعامل مع البريد الإلكتروني أكثر تلقائية وتفاعلية، ومن مميزاته :

- يتوفر الفحص التلقائي بحثاً عن فيروسات متى قام المستخدم بفتح أو إرسال رسالة تحتوي على مرفق.
- الرد التلقائي الخاص بالإجازات : إمكانية برمجة الرد الذي يخبر المرسل بعدم فتح رسالته من طرف المستقبل.
- حفظ تلقائي: أحياناً ما يستغرق 20 دقيقة في كتابة رسالة ثم تفاجأ بتعطل متصفح الويب. فزود البريد بميزة الحفظ التلقائي.
- دردشة جماعية: دردش مع أشخاص متعددين دون استخدام نوافذ متعددة.
- عرض بتنسيق (HTML): يسمح بعرض ملفات (Microsoft Office) أو (open) أو ملفات (PDF) كصفحات ويب وذلك بالنقر فوق ارتباط "عرض بتنسيق (HTML)" بدلاً من تنزيلها (1).

* تقنية (RSS :Rich Site Summary)

تقنية لنشر المحتويات في ملفات يمكن قراءتها من خلال برنامج يسمى (RSS Reader) أو (News Aggregator) في الغالب تقوم الموقع بنشر محتوياتها في ملفات RSS، فتوفر بذلك وسليتين لقراءة ومتابعة المحتويات، الأولى بأن زور الموقع باستخدام المتصفح كما يفعل أغلب الناس وكما اعتدنا أن نفعل ، الطريقة الثانية أن نستخدم برنامج قارئ محتويات (RSS) فتصلنا محتويات الموقع بدون أن نستخدم المتصفح.

¹ د. هند الخليفة: قوقل: في خدمة التعليم والجيوโลجيا والأبحاث - صحيفة الرياض، تاريخ الاتاحة 14-06-2008.- متاح على: <http://www.alriyadh.com/article139465.html>

المحتويات التي يمكنك قراءتها من خلال قارئ (RSS) غير محدودة، وهي تقنية تتيح للمستخدمين متابعة عدد ضخم من الأخبار (الموقع الإخبارية) والمدونات دون الحاجة لزيارة الموقع كلها، حيث تساعد على اختيار الأخبار التي تهم المستخدم وتقوم وتجلب وتوضع في صفحة واحدة وهي تعمل مع المتصفحات التي تدعم تقنية (RSS) مثل (Opera) و(Mozilla) والإصدار الجديد من إنترنت إكسبلورر (Explorer)¹.

* . المدونات : (Blogs)

المدونة تطبيق من تطبيقات شبكة الانترنت، وهي تعمل من خلال نظام لإدارة المحتوى، وهي في أبسط صورها عبارة عن صفحة ويب على شبكة الانترنت تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيبا زمنيا تصاعديا ينشر منها عدد محدد يتحكم فيه مدير أوناشر المدونة، كما يتضمن النظام آلية لأرشفة المدخلات القديمة، ويكون لكل مدخلة منها مسار دائم لا يتغير منذ لحظة نشرها يمكن للقارئ الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تعود متاحة في الصفحة الأولى للمدونة، كما يضمن ثبات الروابط ويحول دون تحللها².

يمكن للمعلم والطالب الاستفادة من مزايا المدونات في التعلم الإلكتروني ومن ذلك تحقيقها ما يلي:

- ✓ استخدامها أداة تقييم مستمر لتعلم الطالب، فالمعلم يستطيع أن يقيم جميع ما أضاف الطالب إلى المدونة من بداية تدريس المقرر إلى نهايته.
- ✓ تُعد أداة تفاعلية حديثة في مجال التقييم المعتمد على انترنت الجيل الثاني 2.0.
- ✓ تبني مهارات الاتصال والكتابة والتعبير لدى الطالب.

¹ سعد المؤمن: استخدام تقنية RSS في التعليم الإلكتروني - العدد الواحد والعشرون من مجلة المعلوماتية ، تاريخ الاتاحة 14-06-2008-.
متاح على: <http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=225>

² عبد الرحمن فراج. المدونات الإلكترونية Blogs .- المعلوماتية، ع 14 (يونيو 2006) ، تاريخ الاتاحة 8-4-2009 .- متاح على: <http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=141>

- ✓ توضح تفاصيل عمليات تفكير الطالب ومرحل حله لمشكلة معينة أو تصميمه
لمشروع معين (1).

* . الويكي : (Wikis)

انطلقت الويكي سنة 1995 م لتيسير العمل التعاوني عبر الشبكات، وقد عرفها مؤسسها (Ward Cunningham) بأنها أبسط قاعدة بيانات عبر الشبكات، وتعني بلغة شعب جزر هواي الأصليين بسرعة أو أسرع،. وكلمة (wiki) استخدمت على السرعة والسهولة في تعديل محتويات المواقع .

تمكن الويكي أي مستخدم للانترنت من إنتاج أو تحرير صفحة انترنت من خلال برنامج المتصفح في جهاز المستخدم بحرية دون الحاجة إلى معرفة لغة ترميز أولغة برمجة بل بالكتابة النصية مباشرة، وبذلك يمكن توظيف الويكي كإستراتيجية تعليم تتبع التعليم التعاوني عن طريق المشاركة في التحرير، ويتم التعديل أو الحذف والإضافة مع الاحتفاظ بالنسخ السابقة والتي تمكن المعلم من متابعة التغييرات التي أحدثها الطالب في المحتوى. كما فتحت تقنية الويكي أدوات مكنت من تطبيق التعليم التعاوني بطريقة ميسرة وفعالة في بيئة لم تكن متاحة بالطرق التقليدية، مع توافر إمكانية تتبع كل طالب على حدا⁽²⁾.

* . الفيس بوك : (Facebook)

يمكن تعريف "الفيس بوك" على أنه موقع ويب يعمل على تكوين الأصدقاء ويساعدهم على تبادل المعلومات والصور الشخصية ومقاطع الفيديو والتعليق عليها، ويسهل إمكانية تكوين علاقات في فترة قصيرة وفي حالة التسجيل فيه يسحب الموقع عنوانين إيميل المسجل (الهوتميل- في حالة الموافقة على ذلك) ويزوده

¹ آل حبي ، عبد الله بن حبي حسن. أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (WEB 2.0) على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبهاا، رسالة دكتوراه ،مناهج وطرق التدريس، مكة المكرمة، 2008 ص.58

² Bruns, A., & Humphreys, S. Wikis in teaching and assessment: The M/Cyclopedia project. Paper presented at the WikiSym.2005. visited March 15, 2007.- Avalaible at: <http://www.wikisym.org/ws2005/proceedings/paper-03.pdf>

بأسماء المسجلين في الموقع منهم وفي حالة أن أضاف هذا المسجل احد يزودك تلقائياً بأسماء أصدقائه وبهذه الطريقة تتكون العلاقات والصداقات بشكل سريع وضخم^(١).

* . اليوتيوب (YouTube)

هوأكبر موقع على شبكة الانترنت يسمح للمستخدمين برفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو بشكل مجاني. واحد من أسرع المواقع تطوراً على شبكة الانترنت . يحصل على 100 مليون مشاهدة يومياً . يضاف إليه 65 ألف مقطع فيديوك كل 24 ساعة وعدد زواره 20 مليون زائر في الشهر.^(٢)

* . الفلاكر (Flickr)

هوعبارة عن صفحة أوعرض صور شخصي على الانترنت، بحيث يستطيع الآخرون أن يروا الصور التي وضعت على الصفحة مع إمكان إضافة التعليقات.

ولمحبي التصوير فإنها تقيدهم في عرض صورهم للعالم. ويمكن الحصول على أي صورة قد نحتاج إليها في عملنا أوالاستعانة بها أثناء شرح موضوع معين أوصور أشخاص أورؤساء دول أومشاهير أوصور نادرة لمعالم أثرية وغيرها...

ويصنف جروفس (groves)^(٣) تطبيقات الانترنت في التعليم إلى أربعة أصناف حسب درجة الافتراضية المتاحة في كل تطبيق:

^١ آل محيا ، عبد الله بن يحيى حسن ، أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الالكتروني WEB 2.0 على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها ، رسالة دكتوراه: منهاج وطرق التدريس: مكة المكرمة، 2008 م <http://libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind4897.pdf>

² محمد عبده راغب عماده. التعليم الالكتروني والويب 2.0 ، مجلة المعلوماتية، العدد 24 تاريخ الاتاحة 16.02.2007 - متاح على: <http://informatics.gov.sa/details.php?id=260>

³ Groves. and Stephens' C. Existing tools and projects for online teaching. visited 19-07-2007. Available at: <http://into.ox.ac.uk/jtap/reports/teaching>.

الجدول رقم (22) : أنواع تطبيقات الانترنت في التعليم .

أدوات الانترنت	Virtual Degree درجة الافتراضية
يشمل استخدام البريد الإلكتروني .	- المستوى الأدنى: Low Level
يشمل استخدام قوائم المناقشة والمحاضرات عبر الانترنت	- المستوى المتوسط: Medium Level
يشتمل على الأدوات السابقة بالإضافة إلى أدوات التدريس التفاعلي، عبر شبكة الويب.	- المستوى العالي: High Level
يشتمل على جميع المستويات السابقة بالإضافة إلى التعامل مع بيئات الواقع الافتراضي وتصميم وإنتاج الصفحات التعليمية .	- مستوى الخبر: Expert Level

المصدر: من إعداد الباحث.

بينما يرى علي نبيل، أن مستويات التعلم عبر الانترنت تتدرج من المستوى البسيط حيث تعد الشبكة مصدر معلومات لإثراء التعلم مع الاحتفاظ بحجرة الدراسة التقليدية إلى المستوى المركب الذي يستخدم الفصول الافتراضية وتكون كل مكونات المقرر عبر الشبكة⁽¹⁾.

إن مدى تطبيقات التكنولوجيا الحديثة الممكنة في مجال التعليم الجامعي هو أبعد مما نستطيع أن نتصوره، فبينما نسعى إلى مواكبة ما هو ممكناً الآن، فإن المزيد من التطبيقات التكنولوجية تصبح متاحة. وهذا ما يؤدي إلى التوسع في استخدام هذه الإمكانيات أكثر فأكثر، ويجبرنا على ضرورة الاستفادة منها في حينها قصد تسهيل فهم مراحل تطورها.

¹ نبيل، علي. الثقافة العربية وعصر المعلومات، الكويت: سلسلة عالم المعرفة، 2004. ع.276. ص.208

4.4 الواقع الافتراضي في التعليم الجامعي عبر الانترنت:

جاء في تقرير اللجنة الأمريكية (Non-Traditional Study Commission) سنة 1993 عن منظمة اليونسكو انه لا يوجد اتفاق كامل حول تعريف التعليم الافتراضي. لكن المتفق عليه هو ما تثيره الكلمة "افتراضي".

فهي في اللغة مصدر من الفعل الخماسي (افترض)، وهو يعني الإلزام والوجوب. كما قد تعني الكلمة التهيئة أو التخييل. وعليه جاء المصطلح (Virtual) الانجليزي الذي أشار إلى ما يتم تنشئته ليماضي أو يحاكي واقعاً مادياً، مثل الحجرة الافتراضية (Virtual room) والبيئة الافتراضية⁽¹⁾.

وقد تم اعتماده في المجال التعليمي، وأصبحت مصطلحات التربية الافتراضية (Virtual Education)، والتعليم الافتراضي (Virtual Instruction) متداولة في مختلف مجالات التربية والتعليم.

ويمثل التعليم الافتراضي (الاكتروني) نموذجاً تعليمياً جديداً يقوم على استخدام أساليب التعليم الإلكتروني، وهو الجيل الثالث من أجيال التعليم الإلكتروني، بدأ الجيل الأول في أوائل ثمانينيات القرن العشرين كعملية تطويرية للتعليم عن بعد، حيث بدأ استخدام الأدوات المدمجة كوعاء للمحتوى التعليمي يتم إيجاده للطالب بالطرق التقليدية، أي أن القواعد المدمجة أصبحت بديلاً لكتاب الورقي لبعض المواد التعليمية، واستمرت إدارة العملية التعليمية عبر وسائل الاتصال التقليدية.

أما الجيل الثاني فقد بدأ مع استعمال الانترنت، وبذلك تطورت طريقة إيصال المحتوى التعليمي للطالب عبر شبكة الانترنت، وطرأ تحسن طفيف على المحتوى، وتطورت كذلك إدارة العملية التعليمية مع بقائها على استعمال الوسائل التقليدية مع تطور شبكة الانترنت في أواخر التسعينيات من القرن المنصرم، وتتطور تقنيات الوسائل المتعددة والواقع

¹ صبري، ماهر إسماعيل. التحول التكنولوجي وتحديث التعليم. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2005. ص 234

الافتراضي والأبعاد الثلاثية ظهر الجيل الثالث من التعليم الإلكتروني الذي انبثق عنه التعليم الافتراضي^(١).

1.4.4 الجامعة الافتراضية/الإلكترونية:

التعليم الجامعي الافتراضي (Virtual University Education): هو التعليم الذي يتم نقله إلى الطالبين كاملاً أو جزءاً أكبر منه بوساطة الانترنت وتطبيقاتها على الشبكة العنكبوتية^(٢).

2.4.4 مفهوم الجامعة الافتراضية/الإلكترونية:

والجامعة الافتراضية هي مؤسسة أكاديمية تلتزم بعرض التعليم عبر نماذج تقانة معلومات مبتكرة، للطلاب في مواقع إقامتهم، وتعتمد على الشبكة والاتصالات عن بعد في إنشاء بيئه حرم جامعي افتراضي متكملاً.

وبحسب ما يعرفها عرفة (Arafeh) تقوم على الوصول إلى الطالب حيثما كان، وتتوفر خدمات التعليم له بصورة متكاملة ما أمكن، بشتى الوسائل التكنولوجية الممكنة، وذلك بفعالية ومصداقية إذ أن ديمقراطية المساواة في الفرص التعليمية والتي يرى جلadio وسويل Gladieux & Swail أن الجامعة الافتراضية تسعى إلى تحقيقها، بينما يتذرع تحقيقها في ظل محدودية التعليم الجامعي التقليدي^(٣).

وقد نالت الجامعة الافتراضية حظها الوافر من اهتمام الباحثين وكانت مجالاً لتعريفات مختلفة ذكر منها:

- هي تلك الجامعة التي تخلص طلابها من حواجز الزمان والمكان، ويكون التعلم

^١ التعليم والتدريب الإلكتروني بجامعة الملك خالد، نشرة تعريفية عن التعليم الإلكتروني. تاريخ الاتاحة 12-04-2008. - متاح على: <http://www.kku.edu.sa/ELearning/ELearning/Default.asp>
UNRSCO: International Institute for educational planning. The virtual university: Models & Messages, lessons from case studies., Retrieved. 2/1/2006.- Accessible at:
<http://www.unesco.org/iiep/virtualuniversity/files/quilmes.pdf>

^٣ الزائدي ،أسماء بنت محمد بن خلف. نموذج مقترن لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي. رسالة دكتوراه: قسم الادارة التربوية والتخطيط: الرياض، 2009 .ص.93.

والتواصل بها من خلال التقنيات التكنولوجية المختلفة ومن أبرزها الانترنت⁽¹⁾.

- جامعة تعتمد على التكنولوجيا في انتقال المعلومات وتقديم المعرفة للطلاب وربطهم بعضهم البعض، وذلك باستخدام البريد الالكتروني والشبكة العنكبوتية والاتصال الصناعي التفاعلي الثنائي باستخدام برامج الفيديوهات الكثافة العالية ومن خلال القنوات الفضائية والأقمار الصناعية⁽²⁾.

- مؤسسة للتعليم عن بعد تعتمد في عملها على الانترنت في توصيل المعلومات للدارسين في أماكن إقامتهم، وتحتوى على أقل ما يمكن من المتطلبات المادية، لأن معظم نشاطاتها الكترونية، حيث يستطيع الطالب الوصول إلى فعاليات الجامعة الالكترونية وإلى العروض التربوية التي تقدمها عن طريق الانترنت باستخدام الكمبيوتر وتكنولوجيا الاتصالات⁽³⁾.

- كيان الكتروني يلتقي فيه الطالب والأساتذون بالبيئة الفضائية (cyber space) بواسطة أجهزة الكمبيوتر وشبكة الاتصالات العالمية (الويب).

- مؤسسة تعليمية تقدم بشكل مباشر فرصاً تعليمية للطلاب، وتسخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم المقررات والبرامج ودعم عمليات التعليم والتعلم، كما تستخدمها في عمليات أخرى مثل الإدارة، وإنتاج المواد التعليمية وتوزيعها وتوصيلها، وفي خدمات الإشراف والإرشاد والتقويم، غالباً ما ترتبط هذه المؤسسة

بتحالفات مع مؤسسات أخرى (معلوماتية وفنية وإعلامية وتكنولوجية.. الخ) تقدم خدمات وعمليات معاونة، ولكن دون أن تشارك بشكل مباشر في عمليات التعليم والتعلم⁽⁴⁾.

¹ أحمد بن فحوص، خالد بعض الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة، مجلة التربية، العدد الثامن، البحرين، إبريل 2003 ص 31.

² المجالس القومية المتخصصة. تقرير المجلس القومى للتعليم والبحث العلمي التكنولوجيا عن دورته الثامنة والعشرين، رئاسة الجمهورية، القاهرة، 2001. ص 186.

³ سعيد حمدان، محمد. التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني الجامعي. بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثالث للتعليم عن بعد ومجتمع المعرفة، متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير. القاهرة: 5/7-5/2007. ص 6.

⁴ نبيل نوفل، محمد. الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين، المجلة العربية للتربية، المجلد الثاني والعشرين، العدد الأول، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة، 2002. ص 165.

- مؤسسة تعليمية تقدم فرصة تعليمية إلى الطلاب من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوصيل برامجها ومقرراتها، وتقديم الدعم التعليمي، بالإضافة إلى استخدام نفس التكنولوجيا للأنشطة الإدارية الأساسية: تسجيل الطلاب، والإنتاج والتوزيع والتطوير للمواد التعليمية، وإلقاء المحاضرات والتعليم، وتقدير النص أو الاستشارة المهنية، وتقدير الطلاب والامتحانات.

- مؤسسة جامعية تقدم تعليماً عن بعد من خلال الوسائل الإلكترونية الحديثة، نتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل الانترنت، والبريد الإلكتروني، والفنون والأقمار الصناعية التي تستخدم في نشر المحاضرات والبرامج والمقررات وتصميم وإنتاج المواد التعليمية وتقدير الطلاب، وتتنفيذ الإدارة الناجحة بعرض تحقيق أهداف محددة⁽¹⁾.

- مؤسسة أكاديمية تهدف إلى تأمين أعلى مستويات التعليم العالي للطلاب في أماكن إقامتهم بواسطة شبكة الانترنت، وذلك من خلال إنشاء بيئه تعليمية إلكترونية متكاملة تعتمد على شبكة متقدمة⁽²⁾.

3.4.4 مقومات الجامعة الافتراضية:

الجامعة الافتراضية مؤسسة تعليمية مبنية أساساً على شبكة الانترنت، ولذلك فكل ما هو مطلوب لها شبكة كمبيوتر مع أجهزة كمبيوتر مزودة بوصول كامل بالانترنت، كما يجب أن تتوافر للجامعة بيئه متكاملة تشتمل على:

- بوابة الكترونية آمنة (online) قادرة على التعامل مع عدة لغات قومية، يتم من خلالها نشر الإرشادات والتعليمات ومتابعة الاستفسارات المتعلقة بشتى الأمور الأكاديمية من خلال موقع للبيانات والمعلومات العامة والخاصة.

¹ عبد ربه محمد، سليمان، عزة احمد محمد الحسيني. "تصور مقترن للتعليم الجامعي عن بعد في الوطن العربي على ضوء بعض التجارب الأجنبية"، المؤتمر القومي السنوي التاسع (العربي الأول)، مركز تطوير التعليم الجامعي "التعليم الجامعي العربي عن بعد: رؤية مستقبلية" ، 17-18 ديسمبر 2002، جامعة عين شمس. ص 182.

² بنت فهد الحرثي، سعاد. المنظومة التعليمية بين التقليدية والافتراضية. المرجع السابق.

• مواقع الكترونية (web sites)، بحيث يخصص موقع لكل قسم أكاديمي يحتوى على بيانات مبوبة حول بنية القسم الأكاديمية، وأسماء أعضاء هيئة التدريس وتفاصيلهم العلمية وأعداد الطلبة والمناهج والمقررات الدراسية .. الخ .

• مجتمع افتراضي الكتروني يتضمن الأطراف أو الفئات المرتبطة بالتعليم الافتراضي والتي تشمل الطلبة، أعضاء هيئة التدريس أو الأساتذة، الفنيين والأخصائيون المساندون لهذا النوع من التعليم، والإداريين المسؤولين عن التأكد من توافر وإتاحة المواد التكنولوجية، إضافة إلى المساعدين الذين يقومون بدور الجسر أو الوسيط بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

هؤلاء جميعاً لابد أن يكون بينهم تواصلاً وتراسلاً دائماً، وهو ما يتطلب توفير العديد من قنوات الاتصال والتراسل مثل:

- البريد الإلكتروني (E-mail)

- خدمات التخاطب (Voice Chat)

- لوحة الإعلانات الإلكترونية (Bulletin Board)

- خدمة الندوات والمناقشات (Discussion Groups)

- الاجتماعات والمؤتمرات Net Meeting Video Conferencing

- قواعد بيانات الأسئلة والأجوبة التي تتعلق بالمعلومات والأسئلة التي تطرح بصورة متكررة (Frequently Asked Questions)

- محرك بحث ثانوي اللغة في الموقع (Search Engine)

- خدمة التسجيل الإلكتروني

- خدمة تسديد الرسوم إلكترونياً.

• نظام إدارة إلكترونية (Electric Management System) ويتم من خلاله تسجيل ومتابعة وإيصال كافة البيانات المطلوبة للطلبة، وتزويد الجهات المعنية بالتقارير الدورية عن مدى تحصيل الطلبة ونتائج الامتحانات، وتحديد نقاط ضعف تحصيل الطالب⁽¹⁾.

¹ هاشم، شريف رضا . مقومات البنية المؤسسية لإرساء قواعد التعليم عن بعد في الوطن العربي. الندوة الدولية للتعليم عن بعد .تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1998 . ص.21-20.

4.4.4 الجامعة الكلاسيكية (التقليدية) والجامعة الافتراضية :

الجامعة الافتراضية لها مواصفات خاصة مختلفة عن الجامعة الأكاديمية التقليدية العادية وبينهما فروق متعددة نذكر منها ما يلي:

- الجامعة الافتراضية لا تحتاج إلى صفوف دراسية داخل جدران، أو إلى تلقين مباشر من الاستاذ الى الطالب، أو تجمع الطلبة في قاعات امتحانية، أو قدوم الطالب الى الجامعة للتسجيل، وغيرها من الإجراءات^(١). وإنما يتم تجميع الطلاب في صفوف أو أقسام افتراضية يتم التواصل فيما بينهم وبين الأساتذة عن طريق موقع خاص بهم على شبكة الانترنت، وإجراء الاختبارات عن بعد من خلال تقويم كل الأبحاث التي يقدمها المنتسبون للجامعة خلال مدة دراستهم.
- التعليم الافتراضي يتم من خلال الحصول على المناهج الالكترونية (صفوف الطلبة الافتراضية- المكتبات الإلكترونية - الخدمات الطلابية الإلكترونية) بينما في التعليم التقليدي يتم الحصول على المناهج الدراسية من خلال المنشورات المطبوعة أو المحاضرات الحضورية التي تقدمها الجامعة التقليدية.
- استعمال الفضاءات الأرضية الشاسعة لبناء الجامعة الكلاسيكية مع تأثيرها بالمعدات الإدارية والمعدات التقنية، وتحتاج إلى تشغيل عدد كبير من الأخصائيين والكفاءات العلمية في المجالات التي تتکفل الجامعة بتدريس موادها. وهذا يتطلب مجهوداً وتحطيطاً طويلاً المدى وتكلفة عالية لتركيز ذلك.
- غالباً يشترط من الدارسين الراغبين في الالتحاق بالجامعة التقليدية شروطاً معينة كالمستوى الثقافي والعلمي مما يحد كثيراً من عدد الملتحقين بها.
- المشكل المسافات بين الطالب والجامعة يعد من بين القضايا الرئيسية في التعلم، حيث نجد أن الجامعات التقليدية تسعى دوماً إلى أن تكون قريبة من المجموعات السكنية الخاصة بالطلبة، هذا ما لا تحتاج إليه الجامعة الافتراضية.
- للزمن أيضاً دوراً كبيراً في متابعة التعلم في الجامعة التقليدية، حيث يجب في غالب الأحيان التفرغ كلياً لذلك. مما لا يشترط في الجامعة الافتراضية.

^١ الجامعة الافتراضية السورية ، دليل الجامعة، تاريخ الاتاحة 01-12-2007. - متاح على:
<http://www.svuonline.org/sy/arab>

- من الناحية العملية، يرتكز التعليم في الجامعة التقليدية على التجاوب بين الطالبة والأستاذة، ويعتبر الأستاذ المسؤول الأول، وعلى الطالب أن يتلقى ما يملئ عليه مما يحد من استقلاليته ويتعذر عليه التحكم في وقت تكوينه.
- تتطلب الجامعة الافتراضية استعمال تقنيات حديثة تعتمد على المعلوماتية المتعددة الوسائط والاتصالات والمعدات السمعية البصرية. وهذا يتطلب منها العمل بصفة دائمة على توفير التكوين الجيد على الاستعمال والتفاعل مع التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات⁽¹⁾.
- تتطلب عملية متابعة الدروس في الجامعة الافتراضية امتلاك الأجهزة الضرورية للاتصال بالجامعة مما يزيد من تكلفة الدراسة بالجامعة.
- يختلف دور الأستاذ التقليدي عن الأستاذ الافتراضي، حيث تتمثل مهمة الأستاذ الافتراضي في القيام بالوظائف التكرارية أثناء تلقي الطلبة للدروس وتوجيه الطالب حسب المنهج الذي تم وضعه بعد استجاباته عبر عدة أسئلة يوجهها الأستاذ الافتراضي للطالب وغير ذلك من خدمات إضافية تدعم عمل الأستاذ التقليدي.⁽²⁾

أما المخابر الافتراضية فيعتمد عليها الطلبة لإجراء التجارب والتمارين التطبيقية المكملة لما تلقونه من معلومات نظرية عن بعد، في الوقت نفسه قد تفتقد الجامعة التقليدية للمعدات اللازمة لإجراء هذه التجارب، مما يضيف إلى الجامعات الافتراضية طابعاً إيجابياً ومتاماً للجامعات التقليدية الموجودة غالباً في مناطق البلدان الفقيرة والنامية.⁽³⁾

5.4 عناصر التعليم الجامعي الافتراضي:

التعليم الافتراضي يمثل منظومة متكاملة العناصر، متبادلة التأثير والتأثر، تؤلف فيما بينها نظاماً متكاملاً لتتأليف المحتوى وعرضه. وهي العناصر التي تمثل الأركان أو المكونات التي تتفاعل بشكل متاغم وإيجابي ومتعاون لإنجاز عمل الجامعة الافتراضية،

¹ بن ميران الرئيسي ، عبد الله . التعليم الإلكتروني في العالم العربي (الواقع والطموحات)، تاريخ الإتحاد : 19-5-2007.- متاح على: <http://www.ituarabic.org/hresources/...l-Part%202.doc>

² الفصول الدراسية الافتراضية على الشبكة، تاريخ الإتحاد 09/01/2007 . - متاح على: <http://www.ituarabic.org/E-Education/Doc9-Palestine.doc>

³ عبد الله بن سعيد، محمد بانا عمه. التعليم الإلكتروني ما له وما عليه، الرياض: ندوة التعليم الإلكتروني، 19 – 21 ماي 2004.

وتحقيق أهدافها. وقد اتفقت آراء الباحثين والاكاديميين على مجموعة من هذه العناصر وهي:

- الطالب: (Student)

وهو محور العملية التعليمية وهدف التعليم الافتراضي، ومن ثم يجب أن يوفر له إلى جانب موقع التعليم الافتراضي خدمات التعلم الذاتي (Self-paced learning) وخدمات التعلم المباشر من خلال الفصول التخيلية (Virtual Classrooms) ، بحيث يستطيع الاستفادة منه . وفي المقابل على الطالب في الجامعة الافتراضية أن يتمتع باندفاعه الذاتي للتعلم، ورغبتة في تطوير نفسه، واستعداده لتحمل المسؤلية التعليمية.

- الأستاذ: (Teacher):

تغير دور الأستاذ في ظل استخدام التكنولوجيا المتطرفة في التعليم الافتراضي، وصار بذلك موجها ومصمما للتعليم، ويتوافق مع الطالب عن طريق التكنولوجيا ووسائل الاتصال الحديثة. والأستاذ من العناصر الهامة التي يقوم عليها التعليم الافتراضي، حيث لا يلغى التعلم من خلال الانترنت دور الأستاذ، بل يعتبر الأستاذ مسهل للتعلم ومحدداً لأهدافه ومحثواه ومديرا له ومسبيطا عليه في الفصول التخيلية.

- المحتوى التعليمي: (Learning Content):

وهو ما يقدم من خلال موقع التعليم الافتراضي، حيث يوفر التعليم الافتراضي محتويات تعلم ذاتي، يستطيع الطالب الوصول إليها والتفاعل معها في أي وقت ومن أي مكان . كما تحدد فيها طبيعة المادة العلمية للبرامج الدراسية المقدمة بناء على احتياجات الطالب والمجتمع، والتي يحتاجها الطالب لتطوير نفسه في مهنته واكتسابه المهارات الازمة التي تتعكس ايجابياً على عمله أولا، ومن ثم على المجتمع وتطوير برامجه التنموية اقتصادياً وثقافياً واجتماعياً.

- قاعة التدريس (الصف الافتراضي) : (Virtual Class room) :

تتميز قاعة الدرس الافتراضية بعدم وجودها داخل جدران، بل تكون موقعا خاصا على الشبكة يتم عن طريقه التفاعل بين الأستاذ والطلابين. ويعرفها البعض على أنها عبارة عن " فضاء الكتروني يتيح بيئة اتصال لغرض إتمام عملية التعليم

والتعلم بتوسيط نظام اتصالات معتمدة على الحاسوب". وفي هذا الصدد يرى آلاركون وآخرون⁽¹⁾ أن شبكة الويب العالمية أداة قوية جدًا للتعليم عن بعد؛ مهدت للجامعة الافتراضية ، وما يميز هذا النوع من التعليم هو القابلية لتوسيع أحجام الصفوف لتضم أعدادا كبيرة جدا من الطلبة.

- الوسائل التعليمية: (Educational Multimedia)

يطلق على الوسائل التعليمية أيضا بالเทคโนโลยيا التربوية أو التكنولوجيا التعليمية، وهي تشمل أية وسيلة بشرية كانت أو غير بشرية تعمل على نقل رسالة ما من مصدر التعلم إلى الطالب، ويسهم استخدامها بشكل وظيفي في تحقيق أهداف التعليم.

والجامعة الافتراضية ترتكز أساسا على الوسائل التعليمية المستندة على الحاسوب والاتصالات عن بعد، ومن هذه الوسائل البريد الإلكتروني، خدمات التخاطب، لوحة الإعلانات الإلكترونية، الاجتماعات والمؤتمرات، خدمة الندوات والمناقشات، خدمة الإرشاد الإلكتروني، قواعد بيانات الأسئلة والأجوبة، محركات البحث، خدمة التسجيل الإلكتروني.

- المنهج الدراسي: (Curriculum)

ينبغي ان يكون المنهج الدراسي في التعليم الافتراضي متلائما مع طبيعة العمل في مثل هذا النوع من التعليم، وكذلك مع قدرات الطلبة وإمكاناتهم، والمبني أساسا على التداخل والدمج بين طبيعة المادة العلمية والبحث العلمي وطرق التعليم.

يحتوي المنهج الدراسي عدد الساعات المعتمدة للمقرر وتصنيفه والأهداف التعليمية له، ووحداته الدراسية، وعدد الساعات الدراسية المخصصة لكل وحدة، والأساليب والأنشطة التعليمية المقترحة لدراسة المقرر وأساليب التقويم المقترحة للمقرر الدراسي⁽²⁾.

¹ Alarcon A. & Other. Requirements to Design a Virtual University, International Conference on Engineering Education, ICEE-98, August 17-20, Rio de Janeiro, Brazil 1998.

² المالكي، حورية. تكنولوجيا الحاسوب و العملية التعليمية. تاريخ الاتاحة 20-04-2006 . - متاح على: <http://www.moe.edu.qa>

- المكتبة الافتراضية (Virtual Library):

يعد من المسلمات بالنسبة للجامعة الافتراضية ضرورة وجود المكتبة الافتراضية كأحد تكوينات الحرم الجامعي الافتراضي نظرًا لاحتلال الموارد التعليمية الصداره في التعليم الافتراضي سواء في تصميم المحتوى التعليمي أو سير العملية التعليمية والمكتبة الافتراضية لها الدور الأكبر في توفير هذه الموارد.

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقاربًا بينها وبين المكتبات في الجامعات الافتراضية، وهو تقارب تأكيد من خلال تكامل الوظيفتين في عدد من الجامعات أي وظيفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن تكوين افتراضي وتسهيل سبل الوصول إليها، ووظيفة المكتبة كمصدر هام للموارد التعليمية لاسيما للطلاب البعيدين^(١).

1.5.4 نظام (منصات) إدارة التعلم الإلكتروني:

وهو النظام الذي يعتمد عليه نظام التعليم الافتراضي على شبكة الانترنت في إدارة العمليات التعليمية الافتراضية من حيث عرض المحتوى التعليمي وتسجيل الطلاب ومتابعة الأداء وتحليل عناصر المحتوى التعليمي وغيرها من الإجراءات الدورية التي من شأنها إدارة الموقع التعليمي على شبكة الانترنت.

فهو أصلًا برنامج (software) يتم بطريقة آلية أحداث التعليم والتعلم والتقويم عبر الشبكات الإلكترونية، ويتم من خلاله تسجيل المستخدمين، ومتابعة المقررات في أدلة وفهارس، وحفظ سجلات الطالبين، وتقديم السجلات للإدارة، وينقسم إلى نوعين:

أ. برمجيات تجارية أو مملوكة: (Closed)

وهي النظم التي تكون مغلقة ، أي حكراً لجهة أو مؤسسة معينة، ويمكن الحصول على نسخه منها مقابل مبلغ مالي تحدده الشركة، ومن أهمها ، ما يلي:

^١ خطوات متأرجحة للانتقال نحو المكتبة الرقمية العربية_تاريخ الاتاحة 12/4/2007-متاح على:
<http://www.al-jazirah.com.sa/digimag/10042005/gadeia29.htm>

➢ نظام ويب سي تي (WebCT) (الإدارة التعليم الإلكتروني:

هو نظام إدارة تعلم تجاري مطور من طرف شركة (WebCT) متوفّر بأربعة عشر لغة منها الإنجليزية والعربية، ويستخدم من قبل العديد من المؤسسات التعليمية المهتمة بالتعليم الإلكتروني حيث يقدم هذا النظام بيئة تعليمية إلكترونية خصبة جداً بالأدوات من بداية إعداد المقرر لتركيبه على النظام حتى أثناء فترة التعلم، وهذا يدل على سهولة استخدامه من قبل المدرب والمتدرب، كما أن هناك آلاف المعاهد في أكثر من سبعين دولة يستخدمون هذا النظام.

➢ نظام بلاك بورد² (Blackboard) لإدارة التعليم الإلكتروني:

هو نظام إدارة تعلم تجاري من شركة بلاك بورد(Blackboard) متوفّر باللغة الإنجليزية والعربية والإسبانية والإيطالية والفرنسية. ويتميز بالقوة مقارنة مع الأنظمة الأخرى، حيث قدم هذا النظام فرص تعليمية متنوعة من خلال كسر جميع الحواجز والعوائق التي تواجه المؤسسات التعليمية والطلابين وساعد كثيراً من المؤسسات التعليمية في نشر التعليم بقوة عن طريق الانترنت. وخصائصه المرونة وقابلية التطوير والتوسّع.

➢ نظام تدريس لإدارة التعليم الإلكتروني:

نظام تدريس لإدارة التعليم الإلكتروني تم تطويره من قبل شركة حرف لتقنية المعلومات وأشرف عليه مبرمجون عرب ليكون نظاماً عربياً من البداية وليس نظاماً مترجماً أو معرضاً من لغة أخرى، ويمكنه التعامل مع أي لغة أخرى.

يمتلك جميع الوظائف والتطبيقات التي تقدمها نظم إدارة التعليم الإلكتروني المتقدمة، ومع ذلك فإن هذا نظام يتميز بالعديد من الميزات والخصائص التي تجعل العديد من المعاهد والكليات والجامعات والمدارس ومراكز التدريب والشركات تفكّر في تطبيقه

¹ نظام ويب سي تي (WebCT) لإدارة التعليم الإلكتروني. تاريخ الاتاحة .09-02-2006. - متاح على:
<http://www.webct.com>

² نظام بلاك بورد (Blackboard) لإدارة التعليم الإلكتروني. تاريخ الاتاحة .09-02-2006. - متاح على:
<http://www.Blackbord.com>

أو التحول إليه مما لديها من نظم تعليمية. كما أن النظام متواافق مع معايير التعليم الإلكتروني العالمية مثل (AICC و SCORM و IMS).

➢ نظام مجد لإدارة التعلم الإلكتروني⁽¹⁾:

تهأت مجد كمنظومة فريدة لتطوير تقيياتها وتطبيقاتها الخاصة بالتعليم الإلكتروني والتي تعد الواجهة التي يتعامل معها جميع عناصر العملية التعليمية من معلمين وطلاب وأولياء للأمور ومديري المؤسسات التعليمية، طورته شركة مجد للتطوير. وقد تمثلت هذه المنظومة في الخبرة التربوية المتميزة ووضوح الأهداف الإستراتيجية لتقديم تعليم إلكتروني فعال وتوفير أحدث وسائل التكنولوجيا بالإضافة إلى دراسات مستفيضة لآخر ما توصلت إليه المؤسسات التعليمية العالمية في مجال التعليم الإلكتروني.

أ. البرمجيات مفتوحة المصدر:

➢ نظام "مودل" Moodle لإدارة التعلم الإلكتروني من انتاج شركة Moodle.com يدعم النظام 45 لغة منها اللغة العربية⁽²⁾.

هو أيضاً نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر، صمم على أساس تعليمية ليساعد المدربين على توفير بيئة تعليمية الكترونية ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن يخدم جامعة تضم 40000 ألف متدرب.

ومما يميزه عن غيره:

- وجود منتدى يناقش فيه المواضيع ذات الصلة بالعملية التعليمية بشكل عام.

- وجود ميزة تسليم الأستاذ للواجبات بدلاً من إرسالها بالبريد الإلكتروني.

¹ نظام مجد لإدارة التعلم الإلكتروني: تاريخ الاتاحة .09-02-2006.- متاح على:
<http://www.emgd.com/Arabic/index.php>

² نظام "مودل" لإدارة التعلم الإلكتروني: تاريخ الاتاحة .09-02-2006.- متاح على:
<http://www.moodle.org/?lang>

- وجود ميزة غرف الدردشة الحية وكذلك تمكين المدرب من الإطلاع والتواصل مع المتدربين.
- وجود ميزة البحث في المواضيع التي أثيرت سابقا ذات الصلة بالمحظى.
- وجود ميزة تكوين مجموعات يقوم المدرب بتكوينها حسب المهام والمستوى التعليمي أو يقوم النظام بتكوينها عشوائيا.
- وجود ميزة إنشاء اختبارات ذاتية للمتدربين إما بتحديد وقت أو بدون تحديد للوقت ويقوم النظام بالتصحيح وتسجيل الدرجات أوتوماتيكياً حسب المعايير التي يحددها المدرب لاختبارات متعدد الخيارات أو اختبارات الصح والخطأ والأسئلة ذات الإجابة القصيرة مع تمكين المدرب من وضع تعقيب على الإجابات وشرح وروابط ذات صلة بالمحظى كما يوفر للمدرب جميع المميزات التي تخص الاختبارات الكترونية.
- يمكن للمدرب من إنشاء صفحات إنترنت شخصية.
- وجود عدد كبير من الأدوات الخاصة بالمشرف ومنها الدخول للنظام حيث لا يتم إلا عن طريق اسم مستخدم وكلمة مرور وكذلك منح مميزات لكل مجموعة، كما يتيح النظام للمدربين أن يقوموا بتسجيل المتدربين وأن يقوموا بتسجيل أنفسهم بالنظام.
- وجود ميزة متابعة المتدرب في كل مكان من بداية دخوله على النظام وحتى خروجه منه في كل مرة يدخل وحتى زمن مكوثه فيه مع إمكانية تدوين ملاحظات خاصة حول كل متدرب في مكان خاص.
- وجود ثلاثة قوالب افتراضية تمكن المدرب من إنشاء محتوى أوتمارين أو منتدى يتم فيه النقاش.
- وجود عشر قوالب افتراضية لتغيير الواجهة حسب الرغبة.
- منح المدرب إمكانية انتقاء طريقة التعليم المناسبة للمتدربين.

► نظام "دوكيوز" لإدارة التعلم الإلكتروني⁽¹⁾ (Dokeos 1.6.2)

نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر كما من انتاج الشركة المطورة Dokeos Global يدعم النظام 34 لغة، ويستخدم من قبل أكثر من 1200 منظمة في 65 دولة ليقوم بإدارة التعلم وتنفيذ التعاون بين مجموعات أهدافها مختلفة. كما يتيح للمدرب أن ينشي محتوى تعليمي عالي الجودة وتمارين تفاعلية وأن يتواصل ويتابع أداء المتدربين. كما أنه متواافق مع (SCORM). ثم تحول إلى (Dokeos) وأخيراً يستخدم هذا النظام باسم (Claroline) أما بالنسبة للغة العربية فقد تم تعریب 60.2% من النظام .

أهم ما يميزه:

- وجود إمكانية إرسال رسائل إعلانية لكل مدرب.
- وجود ميزة مدير ملفات يقوم ب تخزين الملفات التي يحتاجها المحتوى.
- إمكانية حجب الدروس المتقدمة على المتدرب إلا إذا أجاز المرحلة السابقة.
- وجود منتدى يتم فيه أثاره المواضيع ذات الصلة بالمحظى.
- وجود ميزة تسليم الأستاذ للواجبات بدلاً من إرسالها بالبريد الإلكتروني.
- وجود ميزة متابعة المتدربين.
- وجود ميزة تكوين المجموعات لكل مجموعة مهمة خاصة بها .
- المدرب يستطيع أن ينشر لمجموعة واحدة أو لعدة مجموعات حسب الرغبة.
- وجود ميزة وضع روابط خارجية لموقع ذات الصلة.

► نظام "آتور" لإدارة التعلم الإلكتروني⁽¹⁾ A Tutor(

انظام "دوكيوز" لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الاتاحة 20-05-2006. متاح على:
<http://www.dokeos.com/wiki/index.php/Dokeos>

من انتاج شركة University of Toronto – ATRC، يدعم النظام 30 لغة مكتملة منها اللغة العربية.

نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر صمم ليكون سهلاً وسريع التركيب من قبل مديرى النظام وسهل الاستخدام لكل من المدرب والمتدرب. كما أن النظام يمتاز بإمكانية التحديث والتغيير السريع للواجهات من قبل المدربين. ومن الممكن استخدام هذا النظام للمؤسسات التعليمية الصغيرة والجامعات الكبيرة التي تقدم تعليماً الكترونياً عبر الانترنت. كما أن النظام متواافق مع (SCORM) و(IMS). أما من ناحية تقنية فإن النظام صمم باستخدام لغة (PHP) ولقواعد البيانات (MySQL) وبرنامج للخادم مثل (Apache or Microsoft IIS).

أهم ما يميزه:

- وجود منتدى لمناقش المواضيع المطروحة من قبل المدرب أو المتدرب يتميز بإمكانية التنظيم حسب رغبة المدرب.
- وجود ميزة تحميل الملفات من قبل المتدرب وتبادلها مع زملائه أو مع المدرب ووجود ميزة المجلدات الخاصة والعامة للمدربين حيث يمكنهم مشاركة هذه المجلدات مع متدربين آخرين أو مع المدرب.
- وجود ميزة إمكانية استخدام بريد الانترنت لتداول المعلومات مع أناس من خارج المؤسسة التعليمية.
- وجود ميزة المحادثة المباشرة الحية بين أفراد مجموعة واحدة أو بين أفراد مجموعتين.
- وجود ميزة البحث عن المناهج المتوفرة في النظام.
- وجود ميزة تحميل المادة للمتدرب بحيث يستطيع متابعة التعلم بدون اتصال.

¹ نظام "آتونر" لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الاتاحة 20-05-2006.- متاح على:
<http://www.atutor.ca/atutor/translate/index.php>

- وجود ميزة تكوين مجموعات من قبل المدرب مع إمكانية اختيار أفراد المجموعة والقائد ووضع منتدى ومكان لتبادل الملفات.
- وجود ميزة إنشاء اختبارات ذاتية من قبل المدرب يستطيع المتدربون استخدامها حسب الحاجة ومن هذه الاختبارات المتعددة واختبارات الصح والخطأ والاختبارات العشوائية حيث يمكن تصحيحها ذاتيا.
- وجود عدد كبير من الأدوات الخاصة بالمشرف حسب المستوى الممنوح للمشرف ومنها الدخول للنظام حيث لا يتم إلا عن طريق اسم مستخدم وكلمة مرور وكذلك منح مميزات لكل مجموعة، كما يتيح النظام للمدربين أن يقوموا بتسجيل المتدربين أو أن يقوموا بتسجيل أنفسهم بالنظام.
- وجود ميزة إنشاء اختبارات ذاتية للمتدربين ويقوم النظام بالتصحيح وتسجيل الدرجات أوتوماتيكياً حسب المعايير التي يحددها المدرب لاختبارات متعدد الخيارات أو اختبارات الصح والخطأ.
- وجود ميزة إعطاء المدرب الحرية في توزيع الدرجات لكل مجموعة حسب ما يراه.
- وجود ميزة متابعة المتدرب في كل مكان من بداية دخوله على النظام وحتى خروجه
- النظام متوافق مع إرشادات (WCAG 1.0 WAI) بحيث يمكن من تحرير محتويات النظام من نص وصور ووسائل متعددة.
- وجود مخزن للكائنات التعليمية بحيث يتشارك فيها المدرب والمتدرب.
- وجود عدة قوالب بناء المحتوى في النظام مع تمكين المدرب من إنشاء قوالب بناء أخرى.
- وجود سمتين افتراضيتين داخل النظام مع إمكانية تنزيل وتركيب سمات أخرى.
- تمكين المدرب من إنشاء تسلسل تعليمي للمحتوى منظم بشكل هرمي بدأً بالمادة أو الدرس أو الموضوع.

- هذا النظام متواافق مع (IMS 1.1.3) و (SCORM 1.2) كما أن النظام يحتوي على أداة تساعد وتسهل نقل المحتوى بين أنظمة مختلفة متواقة مع (SCORM) أو بين إصدارات مختلفة من هذا النظام⁽¹⁾.

» نظام (Claroline)⁽²⁾:

يعد نظام (Claroline) من النظم المفتوحة المصدر والتي تعني أنها ليست حكراً لجهة أو شركة معينة من حيث الملكية، أو التطوير والتعديل، أو الاستخدام، كما يمكنك الحصول على نسخة حديثة من النظام من خلال موقعهم على شبكة الإنترنت.

يقدم نظام (Claroline) أدوات للمعلم، والطالب على الإنترنت، يمكن الأستاذ من خلال هذا النظام أداء الأعمال الآتية:

- إنشاء فصل جديد أو مقرر دراسي حسب المسارات الآتية:
- مقرر عام يستطيع جميع زواره الاستفادة منه.
- مقرر خاص بالطلبة الذين يسجلون في هذا المقرر.
- مقرر خاص بطلبة يقوم الأستاذ بإضافاتهم.
- وضع الأسئلة في المقرر.
- وضع الوثائق والملفات (نصوص، فيديو، ...).
- ساحة حوار.
- ساحة نقاش.
- إنشاء مجموعات من الطلاب للتحاور فيما بينها.
- وضع موقع مهمة ينصح الطالب بزيارتها.
- قراءة أوراق الطلبة.

- نظام (Class Top)⁽¹⁾:

¹ نظام "أنوتر" لإدارة التعلم الإلكتروني. المرجع السابق.

²An eLearning and eWorking platform: About Caroline. visited 12-04-2008.Available at:
<http://www.claroline.net/about-claroline.html>

نظام من إنتاج شركة: (Web-BasedTeaching) مقرها مدينة سان فرانسيسكوا وجميع الوظائف التي يقوم بها هذا النظام تتم من خلال رسومات صغيرة (أيقونات) ترمز لوظيفتها وتظهر أمام الدارس، ولذلك فإن النظام يعد من النظم المبنية على الأيقونات الذي يستخدم الأزرار (Buttons) بدلاً من الأيقونات.

ويمكن تحديد مكونات النظام فيما يلي:

- إعلانات الفصل: (Class Announcement) تستخدم في إعلام الطالبين بالأخبار الجديدة التي يريد الأستاذ أحاطتهم بها.
- الأعمال الفصلية : (Coursework) تستخدم في عرض المحتوي التعليمي وما يرتبط به من مواد إضافية كالوثائق والروابط ذات الصلة.
- تقديم الاختبارات : يتم فيها تقديم عدد من الأسئلة الموضوعية ذاتية التصحيح للطالب.
- البريد الإلكتروني: جزء من نظام (Top Class) على الجهاز الخادم يمكن الطالبين من تبادل الرسائل مع بعضهم البعض أو مع الأستاذ وبصورة شخصية بحيث لا يسمح لأحد بالإطلاع عليها غير المرسل إليه.
- مجموعة النقاش: يرسل الطالب ما يريده من ملاحظات أو أسئلة تعرض على جميع زملائه، بحيث يدور حولها الحوار بشكل غير متزامن.
- المنافع والأدوات: تتضمن إمكانية الطالب بتغيير كلمة المرور الخاصة به أو الوصول إلى قوائم وعنوانين للطلابين الآخرين المشتركين بالمقرر.

¹ غزيل ، مصطفى أحمد. أنظمة إدارة التعلم وخصائصها ، ندوة مدارس الرياض الالكترونية، الرياض، 20-02-2005، تاريخ الزيارة 17-05-2008.- متاح على: <http://www.ryadhschool.edu.sa>

6.4 مواقع الإنترنت التعليمية:

مواقع الإنترن트 عبارة عن مجموعة من الصفحات أو الملفات المرتبطة مع بعضها البعض من خلال روابط (Links) لنقل المستخدم من صفحة لأخرى وعند ولوجه إلى أي موقع فإن ذلك يبدأ من صفحة معينة ، تشتمل على معلومات عن الموقع أو التعريف بالموضوعات التي يقدمها ، كما تتضمن روابط داخلية لجميع صفحات الموقع وخارجية لموقع آخر ، وبذلك تمثل هذه الصفحة واجهة العمل الأساسية بالنسبة للموقع وهي ما يطلق عليها الصفحة الرئيسية (Home page).

ويصنف مصطفى، أكرم فتحي مواقع الإنترن트 إلى أربعة أنواع رئيسية هي مواقع إعلامية، ترفيهية،موقع تجارية و موقع تعليمية⁽¹⁾.

وقد تناولت العديد من الدراسات والأدبيات التربوية ذات الصلة بمفهوم مواقع الإنترن트 التعليمية ذكر منها:

- □تعريف زيتون، كمال عبد الحميد، حيث يرى بأنها: مواقع أنشأها المتخصصون في وزارة التربية والتعليم لكل مادة على حدة ويحتوي الموقع على شرح مفصل لكل الدروس ومشاريع تطبيقية لكل مقرر، وامتحانات خاصة بكل مادة.².
- □وتعرف لويس كهن، لورا لوغان، و الذي يرى بأنها " مجموعة من صفحات الشبكة المتصلة مع بعضها البعض . بوصلات النص الفائق ، بحيث تكون كل صفحة متصلة بالصفحات الأخرى."⁽³⁾.
- □أما إسماعيل، الغريب زاهر فقد عرفها بأنها " موقع تحتوي على معلومات متشعبة مرتبطة بمعلومات في موقع أخرى بحيث تتصل ببعضها باستخدام روابط نصية قائمة التداخل ("Hypertext Links")⁽¹⁾

¹أكرم فتحي، مصطفى.إنتاج مواقع الإنترن트 التعليمية، القاهرة: عالم الكتب، 2006 . ص.148.

² زيتون ، كمال عبد الحميد .تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، القاهرة : عالم الكتب.2002 ص294

³ لورا لوغان ،لويس كهن."تعلم إنشاء موقعك الخاص على الانترنت" ترجمة مركز التعریف والتّرجمة ، بيروت : دار العربية للعلوم، 1998 ص153

١.٦.٤ أنواع موقع الإنترنـت التعليمـية:

يصنـف مصطفـى أـكرـم فـتحـي مـوـاـقـعـ الإنـترـنـتـ منـ حـيـثـ وـفـرـةـ وـدـرـجـةـ وـجـودـ التـقـاعـلـ عـلـىـ هـذـهـ المـوـاـقـعـ إـلـىـ نـوـعـيـنـ^(٢):

٥ صفحـاتـ الـوـيـبـ السـاـكـنـةـ: يـكتـفيـ الطـالـبـ بـقـرـاءـتـهاـ فـقـطـ لـغـيـابـ أدـوـاتـ التـقـاعـلـ معـ مـحـتـواـهـاـ، مـثـلـ الـاـكـتـفـاءـ بـقـرـاءـةـ مـحـتـوىـ الـمـقـرـرـاتـ غـيرـ النـشـطـ وـصـفـحـاتـ مـنـ الـكـتـبـ أوـ الـمـرـاجـعـ أوـ الـمـقـالـاتـ وـغـيرـهـاـ مـنـ صـورـ الـمـحـتـوىـ الـتـيـ لـاـ تـحـتـاجـ مـنـ الطـالـبـ سـوـىـ الـقـرـاءـةـ أوـ الـإـحـاطـةـ فـقـطـ.

٥ صفحـاتـ الـوـيـبـ التـقـاعـلـيـةـ تـخـلـفـ عـنـ سـابـقـتـهاـ فـيـ أـنـ التـصـمـيمـ يـضـمـ الـأـدـوـاتـ الـخـاصـةـ بـالـقـاعـلـ معـ مـحـتـواـهـاـ مـثـلـ إـتـاحـةـ الـوـصـولـ إـلـىـ رـوـابـطـ فـيـ مـوـاـقـعـ أـخـرىـ، أـوـ الـبـحـثـ فـيـ قـوـاـدـ الـبـيـانـاتـ وـالـمـعـلـومـاتـ ذـاتـ الـعـلـاقـةـ بـالـمـوـضـوعـ أـوـ الـإـجـابـةـ عـنـ الـأـسـئـلـةـ أـوـ إـيـادـ الـآـراءـ فـيـ مـوـضـوعـاتـ لـمـقـرـرـ ماـ.

بـيـنـماـ يـقـسـمـ عـبـدـ اللهـ الـمـوـسـىـ أـنـوـاعـ مـوـاـقـعـ الإنـترـنـتـ التـعـلـيمـيـةـ إـلـىـ^(٣)

- المـوـاـقـعـ ذاتـ الـمـحـتـوىـ الثـابـتـ: وـتـشـكـلـ الـجـيلـ الـأـوـلـ مـنـ مـوـاـقـعـ الإنـترـنـتـ حـيـثـ تـعـتمـدـ عـلـىـ صـفـحـاتـ ثـابـتـةـ. وـيـتـمـ الـاـنـتـقـالـ بـيـنـ تـلـكـ الصـفـحـاتـ وـخـارـجـهـاـ باـسـتـخـدـامـ رـوـابـطـ النـصـ

الفـائقـ الـمـحـتـوىـ، مـصـمـمـةـ بـلـغـةـ HTMLـ.

- المـوـاـقـعـ ذاتـ الـمـحـتـوىـ الـمـتـغـيرـ وـتـشـكـلـ الـجـيلـ الثـانـيـ مـنـ مـوـاـقـعـ الإنـترـنـتـ حـيـثـ تـعـتمـدـ عـلـىـ صـفـحـاتـ مـتـغـيرـةـ. تـسـتـخـدـمـ فـيـ ذـلـكـ بـعـضـ الـبـرـمـجـيـاتـ مـثـلـ بـرـمـجـيـاتـ Active Xـ (أـوـ)ـ . JAVAـ

- المـوـاـقـعـ ذاتـ الـتـطـبـيقـاتـ الـبـرـمـجـيـةـ: وـهـيـ مـوـاـقـعـ الـتـطـبـيقـاتـ الـبـرـمـجـيـةـ الـتـيـ تـرـتـبـطـ بـخـدـمـاتـ مـتـعـدـدـةـ نـتـيـجـةـ لـلـمـسـتـخـدـمـ الـفـرـصـةـ أـنـ يـتـصـفـ وـظـائـفـ تـلـكـ الـخـدـمـاتـ باـسـتـخـدـامـ أـزـرـارـ مـتـخـصـصـةـ ، وـعـنـدـ طـلـبـ الـخـدـمـةـ فـإـنـ الـمـوـقـعـ يـعـالـجـ الـطـلـبـ ، وـتـحـتـاجـ هـذـهـ الـمـوـاـقـعـ إـلـىـ اـسـتـخـدـامـ لـغـاتـ خـاصـةـ مـثـلـ ، Scriptsـ مـنـ خـالـلـ بـرـمـجـيـاتـ تـعـرـفـ باـسـمـ Java Scriptـ . وـلـغـةـ PHPـ وـلـغـةـ ASPـ وـلـغـةـ Microsoft Visual Basicـ .

^١ الغـرـيبـ زـاهـرـ، إـسـمـاعـيلـ. الإنـترـنـتـ لـلـتـعـلـيمـ خطـوةـ خطـوةـ، الـمـنـصـورـةـ: دـارـ الـوـفـاءـ، 2000ـ. صـ322ـ

^٢ أـكـرمـ فـتحـيـ، مـصـطـفىـ. إـنـتـاجـ مـوـاـقـعـ الإنـترـنـتـ التـعـلـيمـيـةـ، الـقـاـفـهـ: عـالـمـ الـكـتـبـ، 2006ـ. صـ148ـ

^٣ الـمـوـسـىـ، عـبـدـ اللهـ. اـسـتـخـدـامـ الـحـاسـبـ الـآـلـيـ فـيـ الـتـعـلـيمـ، طـ03ـ، الـرـيـاضـ: مـكـتـبـةـ الـغـدـ، 2005ـ. صـ189ـ

كما قسمت رima سعد الجرف⁽¹⁾ أنواع موقع الإنترنـت التعليمـية وفقاً للبرنـامـج المستـخدم إلى :

- موقع تعتمد على برامج التصميم وفيها يقوم الأستاذ بعملية التصميم بالكامل مثل برنامج . Flash وبرنامج MS Frontpage .
- موقع جاهزة للمقررات الدراسية على شبكة الإنترنـت مثل موقع نظم تقديم المقررات عبر شبكة الإنترنـت هي قوالب مفصلة للمقررات الدراسية ويكون دور الأستاذ Blackboard وموقع WebCT موقع مجرد وضع المادة التعليمـية فيها .
- موقع شبه جاهزة : يمكن استخدامها مجانـاً في تصميم المقررات مثل Tripod وموقع Geocities Yahoo وتحتوي هذه الموقع على مكونات أقل بكثير من الموقع الجاهزة للمقررات الدراسية .

2.6.4 مكونات موقع الإنترنـت التعليمـية:

تنقـق نتائج البحـوث المرتبـطة بـتقـنية تصـمـيم موـاقـع الإنـترـنـت التعليمـية عـلـى أـن هـذـه المـوـاقـع التعليمـية تـتـكـون غالـباً مـن العـناـصـر التـالـيـة:

أ. النصوص المكتوبة: (Texts Written Word)

تـتـمـثل البـيـانـات المـكـتـوبـة المـوـجـودـة عـلـى صـفـحـات المـوـقـع، وـالـتـي تـعـرـض عـلـى الطـالـب أـثـنـاء تـقـاعـلـه مـع المـوـقـع ، وـعـلـى المـقـرـرات المـعـروـضـة عـلـى الإنـترـنـت أـن لا تـكـفـي بـتـحـويـل النـصـوص إـلـى صـفـحـات مـكـتـوبـة عـلـى الشـبـكـة ، بل يـجـب أـن تـعـرـض فـي بـيـئة تـعـلـم تـقـاعـلـية مـتـكـامـلة ، فـالـنـصـ المـكـتـوب يـعـدـ من أـهمـ العـناـصـر لـموـاقـع الإنـترـنـت التعليمـية.

وـتـنقـقـ النـصـوصـ المـكـتـوبـة إـلـى :

• النـصـوصـ العـادـية : Normal Text

هي نـصـوصـ خـطـيـة مـكـتـوبـة ليس بـيـنـها اـرـتـيـاطـات ولا تـتـيحـ لـالـمـسـتـخـدـم فـرـصـة الـانـقـال إـلـى شـاشـاتـ أـخـرى وإنـما تـسـتـخـدـم لـعـرـضـ المـعـلـومـاتـ عـلـىـ المـسـتـخـدـمـ.

¹ الجرف، رima سعد. متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني. المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، القاهرة، للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،2001. ص ص 157-160.

• النصوص الفائقة: Hyper Text:

هي نصوص مكتوبة تعمل على تخزين وربط النص بطرق منطقية مع شاشات أو صفحات معلوماتية أخرى.

• النصوص ذات التأثير الديناميكي:

وهي نصوص تظهر بشكل ديناميكي باستخدام لغات معينة مثل: . Java Script

ب. الصوت: Sound:

تنوع الأصوات التي توجد في موقع الانترنت حيث تقسم إلى:

• اللغة المنطوقة المسموعة: Spoken Words:

تتمثل في صورة أحاديث مسموعة بلغة ما مثل التعليقات والإرشادات فالصوت المسموع هو بديل للنص المكتوب.

• الموسيقى: Music:

تعمل على خلق الانفعال وجذب الانتباه بين الطالب والبرنامج مثل الموسيقى التصويرية المناسبة لمحتوى الموقع.

• المؤثرات الموسيقية: Music Effects:

هي مؤثرات تعلم على جذب انتباه الطالب نحو العرض كما أنها تأتي غالباً مصاحبة للمؤثرات البصرية التي تظهر على الشاشة⁽¹⁾.

ج. الرسومات والصور: (Pictures)

تنوع الصور المستخدمة بمواقع الانترنت التعليمية بتتنوع محتوى المناهج وتقسام بدورها إلى:

• الصور الثابتة: (Still Pictures)

هي صور رقمية لأنشئ حقيقة تكسب محتوى الموقع التعليمي المزيد من الواقعية ، فالصورة تمد الطالب باتصال دقيق مع الواقع أو تغير فيه وفقاً لأهداف الدرس فتكبر

¹ أكرم فتح، مصطفى. إنتاج مواقع الانترنت التعليمية، المرجع السابق، ص. 150-157.

الصغير من الأشياء وتصغر الكبير حتى يمكن فهم هذا الواقع ودراسته وتساعد الصورة على فهم المجردات وتوضيح المفاهيم والأفكار.

- الصور المتحركة (Video) :

فهي لقطات فيلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية والصورة المتحركة تعطي الطالب متعة مشاهدة العرض الواقعي فتووضح للطالب الأشياء التي قد لا يستطيع أن يراها بطريقة مباشرة .

- الرسوم الخطية (Graphics) :

هي تغيرات تكوينية بالخطوط والأشكال تظهر في صورة رسوم بيانية خطية أو دائرة أو بالأعمدة وغيرها من أشكال الرسوم البيانية . وتستخدم في توضيح وشرح المفاهيم والمبادئ والقواعد وتبسيط المعلومات الصعبة فهي تعبرًا بصرياً للأشياء والكلمات والأرقام.

- الرسوم المتحركة (Animation) :

هي عبارة عن تتابعات من الرسوم الخطية الثابتة المسلسلة التي تعرض بسرعة معينة وفي تتابع بحيث تبدو هذه الإطارات عند عرضها متحركة ، تعرض بسرعة 24 إطار في الثانية فتعطي إحساساً بالحركة .

- الروابط الفائقة (Hyper Links) :

يقصد بها ارتباط موقع أو مستندات الانترنت ببعضها البعض من خلال روابط تكون مدمجة في كل موقع وتمكن المستخدم من الانتقال من موقع لآخر . وهي أربعة أنواع :

- ارتباط تشعبي داخلي - داخلي : بمعنى أن الطالب يمكن أن يحصل على المعلومة من داخل الواحد دون الخروج منه .

- ارتباط تشعبي داخلي - خارجي : يحصل فيه الطالب على المعلومة في ملف آخر ولكن ذلك الملف موجود في نفس موقع الملف الأصلي .

- ارتباط تشعبي خارجي - خارجي : يحصل الطالب على المعلومة من خلال موقع آخر موجودة على شبكة الانترنت .

- ارتباط تشعبي للبريد الإلكتروني: يمكن الطالب من إرسال ملاحظات أو مقترنات إلى مصمم الموقع

د. قواعد بيانات المعرفة: (Databases Knowledge)

تعتبر قواعد البيانات هي أهم أشكال التعليم الإلكتروني والتي يمكن الوصول إليها عن طريق برمجيات الواقع الإلكتروني التي تقدم إيضاحات وإرشادات عن برامج ومهام وأداءات التعلم خطوة - خطوة، وقواعد بيانات الأسئلة والتي تتضمن العديد من الاستفسارات المقدمة لاجتياز اختبارات محددة، وقواعد البيانات تكون متاحة حيث يمكن للشخص أن يرمز إليها بكلمة (أو or) وأن يختار منها حسب ترتيبها هجائيا⁽¹⁾.

7.4 الآنية، التفاعلية والفاعلية في التعليم عبر الانترنت:

من إيجابيات الانترنت تقديم معلومات تتميز بالوفرة والدقة والتحديث المستمر ويمكن الولوج إليها بيسر وسرعة فائقة ، هذا ما سمح لها اقتحام المنظومة التعليمية وتوسيع دائريتها إلى شريحة واسعة من المتعلمين وعن بعد ، وما يتميز به هذا النوع من التعليم تخطي حاجز الزمان والمكان مما يؤدي توفير قدر كبير من الراحة والمرونة والخصوصية وقت تدريس المواد.

هذه الإيجابيات وغيرها جعلت الكثير من المؤسسات التعليمية وخصوصاً مؤسسات التعليم العالي من مختلف التخصصات تسعى إلى تقديم بعض برامجها الدراسية لطلابها عبر الانترنت .

وهذا الاهتمام جعل هذا النمط من التعليم ينتشر بسرعة مما أثار حافظة الأخصائيين التربويين، خصوصاً فيما تعلق بقضية التفاعل والتفاعلية(Interaction and Interactivity) واختلفت وجهات نظرهم حول مدى التفاعلية التي توفرها الإنترن트 للتعليم الجامعي.

¹ الغريب زاهر .مستويات التعليم الإلكتروني ،مجلة التعليم الإلكتروني ، العدد السادس، تاريخ الاتاحة 12-09-2008-. متاح على:
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=17>

فهم يرون أن انخفاض مستوى التفاعل والتفاعلية بين الطالب وأساتذتهم، وتدني مستوى التفاعل بين بعضهم البعض وغياب التقابل الحضوري والآلية قد يؤدي إلى انخفاض مستوى التحصيل العلمي والتأهيل الجامعي.

أ. الآلية : (Immediacy)

الآلية هي "تلك السلوكيات الاتصالية التي تقود إلى تقليل المسافات بين الناس"⁽¹⁾ وقد شاع استخدام هذا المصطلح كثيرا وبصورة متكررة في الأبحاث الخاصة بالاتصال التعليمي خلال العقدين الماضيين.

وسرعة تطور الانترنت سمح لها اقتحامها منظومة وسائل الاتصال العامة، أثبتت قوتها في خلق بيئة اتصال شخصي.

ب. التفاعل (Interaction)

التفاعل هو أحد المفاهيم المهمة في بيئة التعليم عبر الانترنت. وقد ركزت كثير من الدراسات التي عنيت بتعريف مفهوم التفاعل على عدة نواحي مثل "التعلم النشط"، "الاتصال ثنائي الاتجاه"، و"التعلم التبادلي عن بعد" أين المسافة تعني الوقت الزمني وليس مثل ما اعتاد التربويون النظر اليها على أنها البعد الجغرافي.

ولذلك يمكن تعريف مفهوم التفاعل في بيئة التعلم عبر الانترنت بأنه "التعلم النشط الذي يحوي اتصالا وتفاعلًا متعدد الاتجاه بين عناصر العملية التعليمية" يسمح بتزويد الطالب بخبرات ومعلومات جديدة يشارك هونفسه في اختيارها وتحديد اتجاهاتها، وفهمها فيما صحيحا لاستغلالها استغلالا مفيدا⁽²⁾. ويتکامل بفعل تفاعل مختلف أطراف العملية التعليمية من خلال مaily:

1.7.4 تفاعل الطالب-الأستاذ:

¹ الراشد، سعد بن عبدالله. الاتصال التفاعلي والآلية في بيئة التعليم عن بعد، المرجع السابق .- متاح على: http://www.meduconf.com/uploader/Pdf/Wednesday1_02.doc

² سيد غندور ، محمد جلال. استخدام التدريسيين للإنترنت : دراسة تحليلية للأتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، القاهرة:مطبعة جامعة القاهرة ، 1999.ص 147

هو تفاعل عمودي يعتمد على استعداد الطالب والأستاذ على الاتصال، وهو تفاعل يرحب فيه الطلبة بشكل كبير جداً، وربما كانت أكبر مشكلة لديهم في التعليم عن بعد بالطريقة التقليدية هي عدم تمكّنهم من التفاعل، مع عضو هيئة التدريس، فطالبو المادة عندما يكتسب معلومة جديدة من خلال تحصيله الذاتي فإنه يريد التأكد من مدى صحة هذه المعلومة، وهل فهمها بشكل عميق ودقيق، وكيف يمكن الاستفادة منها، وما هي مجالات تطبيقها.

ويشكل هذا النوع من التفاعل تحدياً كبيراً لعضو هيئة التدريس، لأنّه سيكون مسؤولاً لا بشكل مستمر عن تشويق طلابه للمشاركة الفاعلة، وعن المحافظة على الاتصال الساخن بينه وبين طلابه.

وفي بيئة الإنترنيت التعليمية فإن هذا النوع من التفاعل يمكن أن يكون بين طالب واحد مع أستاذه من خلال البريد الإلكتروني الخاص وبرامج أوبين مجموع الطلاب مع أستاذهم التراسل الفوري مثل (MSN-Messenger) والمجموعات الإخبارية (News) من خلال القوائم البريدية (Bulletin Boards) وغرف الدردشة (Forums) والنماذج (Chatting Rooms)، والمنتديات Groups ويلاحظ أن بعض هذه الوسائل تعد وسائل اتصال ، تحدث في نفس الوقت بين الطالب والأستاذ synchronous (متزامنة) تحدث في وقت مختلف asynchronous (وبعضها وسائل اتصال لا متزامنة بينهما⁽¹⁾ .

2.7.4 تفاعل الطالب- الطالب:

تطور هذا النوع من التفاعل بعد ظهور الإنترنيت وتطور إمكانياتها التعليمية، وأصبحت النظرية التعليمية القائلة بأن الطالب هو محور العملية التعليمية ممكنة التحقيق بعدما كانت أن تكون غائبة تماماً في أشكال التعليم عن بعد التي سبقت، وأصبح للنقاش البناء والتعليم التعاوني والمشاركة التكاملية وجوداً في البيئة التعليمية بالرغم من كون التعليم يحدث عن بعد. ومن التقنيات المتقدمة التي وفرتها تقنية الإنترنيت لتعزيز تفاعل الطلاب بعضهم البعض:

البريد الإلكتروني، غرف الدردشة والمنتديات... في تقدم الخدمات ولكن في وقت غير متزامن، مما يعطي مرونة وارتباطاً أكبر للطلاب المشاركين.

¹ فهمي، نجوى عبد السلام. التفاعلية في الموقع الإخبارية العربية على شبكة الإنترنيت، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام ، المجلد الثاني ، العدد الرابع ، أكتوبر - ديسمبر ، 2001 . ص 221

كما قدمت تقنيات الانترنت بعداً متميزة للتفاعل المترافق من خلال الاتصال المباشر المرئي **video conferencing** مصحوباً بالصوت والصورة الحقيقية ، مما يعطي الطالب إحساساً كبيراً بالحضور الاجتماعي.

3.7.4 تفاعل الطالب- الماده العلميه:

عملية تفاعلية عقلية تحدث تغيراً في فهم الطالب وتشكيل وجهة نظره وتوجيهه وسلوكه واعتقاده، وقد تؤدي حتى إلى حدوث تغيير جذري في وجهة نظر الطالب لمسألة معينة، وبالرغم من سهولة تقديم معلومات متعددة وبحجم كبير من خلال التعليم عبر الانترنت ، إلا أن الصعوبة تكمن في جذب الطالب للمشاركة وبشكل يسمح بتحقيق التفاعلية في بيئه يختلف فيها عنصري الزمان والمكان.

ومن تقنيات الإنترت المفيدة في تعزيز هذا النوع من التفاعل تنسيق الارتباطات التشعبية بشكل منطقي ، ليتمكن الطالب من التحكم في انساب المعلومات حسب مراحلها المناسبة . فالمادة العلمية قد يناسبها أن تعرض بصورة خطية كما أن الارتباطات بمواقع علمية مناسبة على الإنترت سوف تعزز المادة العلمية وسترفع قدرة الطالب البحثية. كما أن الصور الثابتة والمحركة والفالاشات والأصوات والألوان تلعب دوراً كبيراً في رفع مستوى هذا النوع من التفاعل⁽¹⁾.

4.7.4 تفاعل الطالب- تقنيات الانترنت:

جاء تطور الانترنت السريع والمستمر بإمكانيات هائلة في مجال التعليم عامه والتعليم عن بعد بشكل خاص، وبات من الضروري لكل مشارك في هذا النوع من التعليم من أساتذة وطلاب ومصممين أن يلموا بمقدار مناسب من التأهيل في التعامل مع تطبيقاتها، كل حسب حاجته، وتفاعل الطالب مع تقنيات الانترنت يعني تمكنه من إدارة تقنيات الإنترت والتتحكم بها بمهارة. لأن تفاعل الطالب مع تقنيات الإنترنت يلعب دوراً مؤثراً على مقدرته على التفاعل في المحاور الثلاثة السابقة، فمتى ما كان الطالب يمتلك مهارة عالية في التعامل مع تقنيات الانترنت المختلفة، فإنه سيتمكن وبسهولة من الاتصال والتفاعل الإيجابي مع أستاذه وزملائه

¹ مور، مايك، ترجمة المغربي أحمد. التعليم عن بعد: Distance Education، القاهرة: الدار الأكاديمية لعلوم، 2009م، ص. 293.

الطلاب والمادة العلمية. ولهذا ينبغي على القائمين على هذا النوع من التعليم أن يحرصوا على الأخذ بما يلي:

- تحديد مستوى مهارة الطالب الحاسوبية قبل قبوله في البرنامج الدراسي عن بعد.
- الاستمرار في عملية تقييم مستوى المهارة الحاسوبية للطلاب وتحديد اتجاهاتهم نحو الدراسة الجامعية أثناء الفصل الدراسي وآخره ، عن طريق الاستبيانات التي تعبر عبر الإنترت.
- من المناسب أن لا يستخدم الأستاذ جميع وسائل وطرق التفاعل من أول الدراسة، بل يفضل التدرج في استخدامها بدءاً بالطرق الأسهل .
- توفير المساعدة التقنية لجميع الطلبة عبر البريد الإلكتروني والهاتف المجاني، ومن المفيد جداً تخصيص مساعد تقني لأستاذ المقرر لمساعدته في تطوير وتنفيذ وصيانة المقرر الدراسي من الناحية التقنية.
- تصميم موقع على الإنترت يستخدم كبوابة لجميع المقررات الدراسية المتوفرة ، ولجميع البرامج الحاسوبية الممكن تنزيلها من الإنترت، وللبرامج المجانية المفيدة، ولطرق الاتصال بأساتذة المقررات الدراسية، وغير ذلك من المعلومات المهمة.
- عقد أول محاضرة في الجامعة بحضور الطلاب وأساتذتهم ومساعدهم التقني، والحصول على المعلومات التعريفية بالبرنامج الدراسي ومتطلباته، وعقد ورشة عمل مناسبة للتعرف بالتقنية المطلوبة وممارستها حسب الإمكان.

5.7.4 المزج بين التفاعل والآنية:

مقارنة بالنماذج التقليدية للتعليم فان بيئه التعليم عن بعد عبر الإنترت توفر فرصاً أكبر للاتصال التفاعلي بغض النظر عن نوعية هذا التفاعل. أن كثيراً من الدراسات السابقة قد ركزت على كيفية تعزيز وتنمية التفاعل بين الأشخاص انطلاقاً من الفهم بأن تعزيز هذا التفاعل سوف يكون إيجابياً خصوصاً فيما يتعلق بالдинاميكية الاجتماعية.

يقول كل من De Verneil, M., and Berge "أنه من المهم في بيئه التعليم عبر الإنترت أن تضم العملية التعليمية متضمنة السياق الاجتماعي لأن عملية التعلم برمتها تمثل أهمية

باللغة داخل هذا الإطار الاجتماعي⁽¹⁾. يرى هذان الباحثان أيضاً أن تعزيز عملية التفاعل لدى الطالب من خلال المناقشات التي تسود في الصف الدراسي تعتبر حدثاً تكاملاً مع عملية التعلم عبر الانترنت.

من جانبها تقول Harseim بعد دراستها لعدة مقررات الانترنت أنها توصلت مفادها "إن بناء المعرف يحدث من خلال قيام الطالب باستكشاف المسائل وتجربة الفرضيات واحدة بعد الأخرى، والموافقة أو عدم الموافقة على الموضوعات المطروحة. أن التعاون بين الطالبين (التفاعل بين الطالب-الطالب) يساهم بدرجة كبيرة في تعزيز مستوى التعلم كنتيجة للاحتكاك بتصورات ومفاهيم جديدة أو مختلفة⁽²⁾.

8.4 عوائق استخدام الانترنت في التعليم الجامعي:

حدد الموسى، عبد الله³ في ورقة مقدمة في ندوة مدرسة (المستقبل خلال الفترة 22-23/10/2002م، بجامعة الملك سعود، بالرياض. عام 2002م. تحت عنوان: التعليم الالكتروني-مفهومه-خصائصه-فوائد-عوائقه). مجموعة من العوائق التي تقف أمام استخدام الانترنت في التعليم وهي:

- العوائق المادية: التكلفة المالية الالزمة لتوفير هذه الخدمة في مرحلة التأسيس والتي تعد أحد الأسباب الرئيسية لنقص استخدام الانترنت في التعليم. ذلك أن تأسيس هذه الشبكة يحتاج مواصفات معينة ونظر التطور التقنية من برامج وأجهزة فإن هذا يتطلب عيناً جديداً على الجامعات.

¹ De Verneil, M., and Berge, Z. L. Going Online: Guidelines for faculty in higher education. International Journal of Educational Telecommunications, 6, 2000,p.236.

² Brunner, C. Gender and distance learning. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 514,1991,pp 133 – 145.

³ الموسى، عبدالله. التعليم الالكتروني-مفهومه-خصائصه-فوائد-عوائقه . ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل ، الرياض (موسم 2006م)، تاريخ الإتاحة 28/7/2006.-متاح على <http://www.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm>

- المشاكل الفنية: تكرار الانقطاع أثناء استخدام خدمات الانترنت من تصفح وبريد اكتروني ... وغيرها من المشكلات الفنية التي تواجهها الجامعات في الوقت الحاضر مما يضطر المستخدم إلى إعادة الارتباط بالشبكة مما قد يفقد البيانات التي كتبها وفي أغلب الأحيان يكون من الصعوبة الرجوع لموقع البحث التي كان يتتصفحها.
- العزوف عن استخدام التقنية: العزوف من بعض أعضاء هيئة التدريس الراجع إلى نقص الوعي بأهمية هذه التقنية أولاً وعدم القدرة على استخدامها ثانياً ونقص استخدام الحاسوب ثالثاً.
- عائق اللغة: أظهرت الدراسات العالمية لمحتوى الانترنت العلمي أن اللغة العربية لا تتجاوز 1% من كافة المحتوى المنشور على الانترنت في حين تمثل اللغة الإنجليزية 68.6% من إجمالي هذا المحتوى ، وهذه نسبة ضئيلة للوطن العربي. وعليه فإن الاستفادة الكاملة من هذه الشبكة ستكون من نصيب من يتقن اللغة الإنجليزية.
- الدخول إلى الأماكن الممنوعة: إن الأمن الفكري والأخلاقي والاجتماعي والسياسي من أهم المبادئ التي تؤكد عليها المؤسسات التعليمية بجميع مراحلها ، بل من أهدافها توفير هذه الحماية ، ونظرًا لأن الإشتراك في شبكة الانترنت ليس محصورًا على فئة معينة متقدمة وواعية للاستخدام لذا فإن من أهم العوائق التي تقف أمام استخدام هذه الشبكة هي الدخول إلى الواقع الذي تدعو إلى نبذ القيم والأخلاق والتمرد والعصيان ، وللحد من هذا قامت بعض المؤسسات التعليمية بوضع برامج خاصة أو ما يسميه البعض ب حاجز الحماية يمنع الدخول إلى تلك المواقع.
- الدقة والصراحة: جاء في بعض الدراسات العلمية، أن معظم الباحثين يثقون في معلومات الانترنت ويؤمنون بصحتها وبصوابها، وهذا خطأ في البحث العلمي ذلك أن هناك موقع غير معروفة أو على الأقل مشبوهة. لذلك لا بد للباحثين والمستخدمين للشبكة بأن يتحروا الدقة والصراحة والحكم على الموجود قبل اعتماده في البحث⁽¹⁾.

⁽¹⁾إيمان محمد ترسن هاشم محمد نيازي البخاري .أهمية استخدام موقع تعليم اللغة الانجليزية على شبكة الانترنت في تحسين مهاراتي الاستماع والتحدث من وجهة نظر معلمات ومشرفات المرحلة الثانوية بمدينة جدة .رسالة دكتوراه: المناهج وطرق التدريس: جدة، 2009 . ص64

خلاصة الفصل:

ما سبق ذكره يتضح فعلاً مدى حاجة جامعتنا إلى تعليم جامعي مغاير لما هو عليه اليوم، يكون قادراً على الاستجابة للمتطلبات الآنية والمستقبلية، مؤدياً لوظائفه بفعالية، محققاً لمخرجات تتمثل في موارد بشرية ذات كفاءة عالية؛ ومستعدة للتعامل مع التحديات الراهنة والمستقبلية.

والمسؤولية كل المسؤولية تقع اليوم على عاتق التعليم الجامعي المعاصر، المطالب بتوفير فرص التعلم والتعليم، وتمكين أي فرد من أفراد المجتمع يرغب في اكتساب معرفة من شأنها أن ترتفقي بمخزونه المعرفي، وأدائه ومهاراته المهنية؛ بغض النظر عن ظروفه الاجتماعية، والاقتصادية، والجغرافية.

كما أن تطبيق استخدام التعليم الإلكتروني في جامعتنا وفي حقول التعليم بصفة عامة يحتاج إلى فتره انتقالية تكون بمثابة تدريب جيد يتم فيها التخلص من الطرق التقليدية المتبعة وإيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس الكترونية، والتدريب على المتابعة المنزلية للطلاب وتدريبهم على أدوات التعلم الكترونية ولما لا نأخذ باعتماد التعليم المدمج الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني تمهدنا إلى تطبيق شامل للتعليم الإلكتروني، ونحوث الباحثين على توجيهه أبحاثهم إلى هذا النوع من التعليم لكي يتم تطبيقه على أسس علمية وعلى تصميم علمي يعمل على إنجاحه وننهج نهج الدول التي بادرت به منذ سنين، سواء العربية منها أو الغربية.

الفصل الخامس: تجارب عالمية وعربية في التعلم الإلكتروني

.....	تمهيد
.....	1.5 التجارب الغربية في التعليم الإلكتروني:
.....	1.1.5 تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:
.....	2.1.5 تجربة كندا:
.....	3.1.5 تجربة سنغافورة :
.....	4.1.5 تجربة اليابان:
.....	5.1.5 تجربة ماليزيا:
.....	6.1.5 تجربة كوريا :
.....	7.1.5 تجربة أستراليا:
.....	8.1.5 تجربة السويد:
.....	9.1.5 تجربة ألمانيا:
.....	10.1.5 تجربة المملكة المتحدة:
.....	2.5 تجارب أوروبية عربية مشتركة:
.....	1.2.5 الجامعة الافتراضية الإفريقية:
.....	2.2.5 جامعة ابن سينا الافتراضية الدولية :
.....	3.5 تجارب التعليم الإلكتروني بالدول العربية :
.....	1.3.5 تجربة جامعة العرب الإلكترونية:
.....	2.3.5 تجربة السودان:
.....	3.3.5 تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة:
.....	4.3.5 تجربة المملكة العربية السعودية:
.....	5.3.5 تجربة سوريا:
.....	6.3.5 تجربة تونس:
.....	7.3.5 تجربة الجزائر:
.....	1.7.3.5 إستراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013 :
.....	2.7.3.5 الجزائر وتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد:
.....	4.5 مقومات نجاح الجامعة الإلكترونية الجزائرية:
.....	خلاصة الفصل:

تمهيد:

اهتمت دول عديدة ومتقدمة بالاستفادة من تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في تطوير التعليم الجامعي، وقد خاضت تجارب متميزة في هذا المجال، وهي تجارب تستحق الدراسة والتحليل لاستخلاص النتائج منها والبناء عليها في تطوير النظام الأمثل للتعلم الإلكتروني عن بعد.

إن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حواسيب وشبكات ووسائل متعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وبوابات الانترنت بمختلف تطبيقاتها، سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، فالمهم أنه استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

والدراسة عن بعد هي جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات)، وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فليس بالضرورة أن نتحدث عن التعليم الفوري المتزامن، بل قد يكون التعليم الإلكتروني غير متزامن. فالتعليم الافتراضي: هو أن نتعلم المفيد من موقع بعيد لا يحدها مكان ولا زمان بواسطة الانترنت والتقنيات.

وفي هذا السياق تتعرض تحديات متابينة التعليم العالي وتواجهه في ظل الفرص المتاحة له في عصر التكنولوجيا الجديدة، ومن خلالها تبني الجامعة الإلكترونية عن بعد/ الجامعة الافتراضية. وهنا نقف ويطرح السؤال التالي: ما مدى تبني الدول والحكومات لهذا النمط من التعليم، عالمياً، عربياً، وحتى على المستوى الوطني؟

1.5 التجارب الغربية في التعليم الإلكتروني:

1.1.5 تجربة الولايات المتحدة الأمريكية⁽¹⁾:

في دراسة علمية تمت عام 1993 تبين أن 98% من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب آلي لكل 9 طلاب، وفي الوقت الحاضر فإن الحاسوب متوفّر في جميع المدارس الأمريكية بنسبة (100%) بدون استثناء، وتعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، وفي عام 1995 أكملت الولايات الأمريكية جميع خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم.

وبدأت الولايات في سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعمليّة تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلاب أيضاً، وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب آلي وشبكات تربط المدارس مع بعضها إضافة إلى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزءاً من المنهج الدراسي، ويمكننا القول أن إدخال الحاسوب في التعليم وتطبيقاته لم تعد خطة وطنية بل هي أساس في المناهج التعليمية كافة.

2.1.5 تجربة كندا:

تعتبر كندا من الدول الرائدة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وأتت الحاجة لهذا النوع من التعليم لاتساع رقعة الدولة واختلاف مستوياتهم التعليمية. تدعم الحكومة الفيدرالية نشاط الهيئة المختصة بهذا النوع من التعليم (CANARIA) لتسريع التطور الكبير في الانترنت عن طريق زيادة فاعلية الشبكات، لهذا اهتمت الحكومة بشبكات الربط بين المدن وداخل المدن وأوجدت مشروعاً وطنياً لهذا الغرض.

¹ محمد عبد السميع، مصطفى؛ يحيى عبد الوهاب الصايدي. الخطة العربية للتعليم عن بعد، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006. ص 45.

بدأت اللجنة الاستشارية للتعلم الإلكتروني ببرنامج أطلقت عليه اسم (طفرة التعليم الإلكتروني في الكليات والجامعات: التحدي الكندي). يركز هذا المشروع على تسريع استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم العالي عن طريق زيادة المرونة ورفع كفاءة البرامج التعليمية الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي الكندية. تعتبر كندا مثلاً متميزةً لدمج التعليم الإلكتروني في التعليم العالي.

وأنطلق بها مشروع استخدام الانترنت في التعليم في عام 1993م. فكانت البداية في إحدى الجامعات حيث قام الطلاب بتجميع وترتيب بعض المصادر التعليمية على الشبكة. ثم طور الأمر إلى التعاون مع القطاعات الخاصة وال العامة فنشأ مشروع (SchoolNet)⁽¹⁾. وبعد سنوات قليلة توسيع المشروع ليقدم العديد من الخدمات مثل توفير مصادر المعلومات التي تخدم المدارس والمدرسين وأولياء الأمور وغيرها من الخدمات. كما أن القطاع الصناعي - الراعي الرئيسي للمشروع - بدأ في عام 1995م ب برنامجاً لـ تحث ودعم وتدريب المدرسين على الأنشطة الصحفية المبنية على استخدام الانترنت. وقد رصدت الحكومة الكندية مبلغ 30 مليون دولار للتتوسيع في مشروع (SchoolNet) خلال السنوات التالية لعام 1993م.

3.1.5 تجربة سنغافورة⁽²⁾:

تبنت وزارة التعليم السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسوب الوطني (National Computer board, NCB) مشروع ربط المدارس بشبكة الانترنت. وكان الهدف هو توفير مصادر المعلومات للمدارس. ففي عام 1993م بدأ المشروع بست مدارس. وقد قادت التجربة إلى ربط المدارس والمشرفين على التعليم بالشبكة. كما تم ربط وزارة التعليم بشبكة الانترنت. بعد ذلك توسيع المشروع ليشمل الكليات المتوسطة (Junior Colleges)

وقد دعمت الحكومة السنغافورية الاستفادة من شبكة الانترنت. فقد قامت وزارة المعلومات والفنون بإنشاء خدمة خريطة المعلومات (Information map) عن طريق شبكة

¹ Canada's Schoolnet .visited 10-11-2004.- Retrieved at <http://www.schoolnet.ca>

² الفنتوخ، عبدالقادر بن عبدالله . الانترنت المستخدم العربي، ط.2، الرياض :مكتبة العبيكان ، 2001م. ص 87-88

الإنترنت، وهي على شكل دليل لمصادر المعلومات الحكومية. وقد وضعت خطة باسم (تقنية المعلومات 2000 - 2000 IT) لجعل سنغافورة (جزيرة الذكاء) في القرن القادم [30]. ولتحقيق ذلك كان على وزارة التعليم أن تبني خطة استراتيجية لنشر تقنية المعلومات من خلال التعليم. وقد قامت هذه الخطة على الفرضيات التالية :

- أدبيات الحاسوب من المهارات الأساسية التي يجب أن يكتسبها كل معلم وطالب في مدارس سنغافورة.
- يمكن تحسين مهارات التعلم باستخدام تقنية المعلومات.
- أن بيئه التعليم والتعلم الغنية بتقنيات المعلومات يمكن أن توجد الدافع للتعلم وتحث على الإبداع والتعلم الفعال.
- أن تكامل تقنية المعلومات مع التعليم يمكن أن يوجد تغييراً وتجديداً في نوعية التعليم.

إلى جانب هذه الخطة، بدأت وزارة التعليم في سنغافورة ومجلس الحاسوب الوطني مشروع تسريع تقنية المعلومات في المدارس الابتدائية (Accelerated IT). ويهدف هذا المشروع إلى تحسين استخدام تقنية المعلومات في التعلم والتعليم في المدارس الابتدائية باستخدام تقنية الوسائط المتعددة بشكل أفضل مما هو قائم، وذلك من خلال ربط الأجهزة الشخصية الموجودة في المدارس بشبكة موحدة يتم ربطها بشبكة الإنترنت.

ولتحقيق الأهداف السابقة بدأ تدريب المعلمين وإيجاد بीئات تعاون بينهم. كما أقيمت الندوات لمدراء المدارس لتعريفهم بأهمية شبكة الإنترنت وأهداف الخطط الموضوعة والعقبات التي يمكن أن يواجهها الجميع. كما بدأ العمل في دمج الإنترنت في المناهج بصورة مناسبة.

٤.١.٥ تجربة اليابان:^(١)

بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الإلكتروني في عام 1994 بمشروع شبكة تلفزيونية تبث المواد الدراسية التعليمية بواسطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكبل) خطوة أولى للتعليم عن بعد، وفي عام 1995 بدأ مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة" حيث تم تجهيز المدارس بالإنترنت بغرض تجريب وتطوير الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة، وفي عام 1995 أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة التربوية في اليابان تقريراً لوزارة التربية والتعليم تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات إقليمي لخدمة لتعليم مدى الحياة في كل مقاطعة يابانية، وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية إضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات.

ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين وأعضاء هيئات التعليم على هذه التقنية الجديدة وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية 1996/1997 حيث أقر إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة وكذلك دعم كافة الأنشطة المتعلقة بالتعليم عن بعد، وكذلك دعم توظيف شبكات الإنترت في المعاهد والكليات التربوية، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية .

٥.١.٥ تجربة ماليزيا:

وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة في عام 1996 خطة تقنية شاملة تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة وقد رمز لهذه الخطة (Vision 2020) ومن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسوب الآلي والارتباط بشبكة الإنترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس. وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام 2000م لولا

^(١) سعاد، جودت أحمد، السرطاوي، عادل فايز. استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2003. ص 116

الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام 1997م. ومع ذلك فقد بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الإنترن特 أكثر من 90%， وفي الفصول الدراسية 45%.

وتسمى المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية "المدارس الذكية" (Smart Schools)، وتهدف ماليزيا إلى تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد. أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط جميع مدارس وجامعات ماليزيا بعمود فكري من شبكة الألياف البصرية السريعة والتي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائل المتعددة والفيديو⁽¹⁾.

6.1.5 تجربة كوريا :

في مارس 1996م أعلن عن بداية مشروع لإدخال شبكة الإنترنط في المدارس الابتدائية الكورية. ثم توسيع المشروع ليشمل المدارس المتوسطة والثانوية، ثم الكليات والجامعات.

وقد قام هذا المشروع من خلال التعاون بين شبكة الشباب العالمية من أجل السلام (GYN) التي نشأت في جامعة ولاية متشجن الأمريكية وإحدى الصحف الكورية من جانب وزارة الاتصالات والمعلومات ووزارة التعليم الكوريتين من جانب آخر. وكان من ضمن الخطة أن يتم تمويل المشروع من قبل المؤسسات الحكومية والأهلية والشركات ومن أراد التبرع من أولياء الأمور وغيرهم.

حددت مدة عشر سنوات لتنفيذ هذا المشروع. وقد قسمت إلى أربعة مراحل. في المرحلة الأولى ومدتها سنة (1996م) تتم التجربة في 20 مدرسة ابتدائية. وتنقسم بقية المدة إلى ثلاث فترات كل منها 3 سنوات. وفي الثلاث سنوات الأولى (1997-1999م) يتم إدخال الإنترنط في 500 مدرسة. وفي الفترة الثانية (2000-2002م) يتم توفير

1. عبدالعزيز، العبدالكريم. دراسة تقويمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة .، مذكرة ماجستير (غير منشورة) : تكنولوجيا التعليم :جدة: 2004. ص.56 .. متاح على:
<http://www.edu.gov.sa/papers/savepapers.php?pid=822&ext=pdf>

الخدمة لنصف المدارس الابتدائية في كوريا. أما في الفترة الأخيرة (2003 - 2005م) ف يتم تحقيق الهدف بتوفير الخدمة لكل مدرسة ابتدائية⁽¹⁾.

7.1.5 تجربة أستراليا:

يوجد في أستراليا عدد من وزارات التربية والتعليم، ففي كل ولاية ووزارة مستقلة، ولذا فالانحراف في مجال التقنية مقاوم من ولاية لأخرى. والتجربة الفريدة في أستراليا هي في ولاية فيكتوريا، حيث وضعت وزارة التربية والتعليم الفيكتوريّة خطة لتطوير التعليم وإدخال التقنية بدايةً من عام 1996م على أن تنتهي هذه الخطة في نهاية عام 1999م بعد أن يتم ربط جميع مدارس الولاية بشبكة الإنترنت عن طريق الأقمار الصناعية، وقد تم ذلك بالفعل. واتخذت ولاية فيكتوريا إجراء فريدا لم يسبقها أحد فيه حيث عممت إلى إجبار المعلمين الذين لا يرغبون في التعامل مع الحاسوب الآلي على التقاعد المبكر وترك العمل.

وبهذا تم فعلياً تقاعداً 24% من تعداد المعلمين واستبدالهم بآخرين. تعد تجربة ولاية فيكتوريا من التجارب الفريدة على المستوى العالمي من حيث السرعة والشمولية. وأصبحت التقنية متوفرة في كل فصل دراسي، وقد أشاد بتجربتها الكثيرون ومنهم رئيس شركة مايكروسوفت (بل غيتس) عندما قام بزيارة خاصة لها.

كما عملت وزارة التربية الأسترالية على تعميم تطبيق تقنيات التعليم في جميع المدارس بدايةً من عام 2001م حتى تمكن المديرون والموظفوون والطلاب من:

- إمكانية استخدام أجهزة الحاسوب الآلي والاستفادة من العديد من التطبيقات وعناصر المناهج المختلفة.
- الاستخدام الدائم والمؤهل في تقنيات التعليم وذلك في أنشطة الحياة العادية ، وفي البرامج المدرسية.

¹ سلام، محمد توفيق. التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم: تجارب عربية وعالمية، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2008 ص.63.

- تطوير مهاراتهم في مجال استعمال العديد من تقنيات التعليم.
في الوقت الذي يمكن لـ (91%) من المدارس الدخول إلى شبكة الإنترنيت فإن (80%) من المدارس تستخدم في الوقت الحالي شبكة محلية داخلية.

8.1.5 تجربة السويد:

تعتبر السويد من أكثر الدول تقدماً في مجال التعلم الإلكتروني، فهي تمتلك بنية تحتية قوية وتستخدم تقنيات عالية وقد سبقت كثيرة من الدول في هذا المجال لهذا تعتبر رائدة وقادرة في هذا المضمار.

تعتبر السويد تقريراً أفضل دولة في مجال تقنيات الاتصالات والمعلومات وتجهيز البنية التحتية لوجود كثيرة من الشركات المتميزة عالمياً، وللتدليل على ذلك فإن مدة انتظار تركيب خط هاتفي جديد هي صفر. من جهة أخرى، حسب الإحصاءات العالمية يستخدم نصف الشعب السويدي الانترن特 و62% من الحاسوبات مرتبطة بالشبكة العالمية. تهتم الحكومة اهتماماً كبيراً بالتعلم الإلكتروني وتطوير التعليم التقليدي، وأوكلت المهمة للهيئة السويدية للتعليم عن بعد التي أنشئت عام 1999م، هذه الهيئة تدعم التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في الكليات والتعليم المستمر. ويتبع لها 31 كلية وجامعة⁽¹⁾.

9.1.5 تجربة ألمانيا⁽²⁾:

لازالت ألمانيا في طور التقدم في مجال التعلم الإلكتروني ولا تزال من أقل الدول صرفاً على هذا النوع من التعليم مقارنة بالدول الأوروبية الأخرى، ولا زال التركيز على التعليم التقليدي مع الاستفادة من بعض مجالات التعلم الإلكتروني.

¹ العبدالكريم ،عبدالعزيز ، المرجع السابق. ص 62

² الموسى، عبد الله بن عبد العزيز. استخدام المعلومات والحواسيب في التعليم الأساسي، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج، 2003. ص. 91

تمتلك ألمانيا مشروعًا متطوراً للربط اللاسلكي بين الوحدات التعليمية، ومن ضمن مهام ذلك المشروع تشجيع وسائل التعليم الحديثة عبر تلك الشبكات، وقد تم ربط تلك الشبكة بشبكات عالمية تهئي المجال لتبادل المعلومات فيما بينها.

من ضمن المشاريع الألمانية الناجحة، الاستفادة من تلك الشبكات في توفير المعلومات الوظيفية وهو ما تم تطويره ليشمل التعليم عن بعد. التعلم الإلكتروني ليس شائعاً في ألمانيا نتيجة الكثافة السكانية وتقارب المدن، إلا إن استخدامه لتعليم الكبار تجربة رائدة تلفت الأنظار.

10.1.5 تجربة المملكة المتحدة¹:

المملكة المتحدة من الدول المتقدمة في استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني، وللحكومة البريطانية دور بارز في الإشراف على التعليم عموماً ومن ذلك التعليم الجامعي.

وتأسیس شبكة وطنية للتعليم، تم من خلالها ربط أكثر من 32000 مدرسة بشبكة الإنترنت، و9 ملايين طالب وطالبة، و45000 معلم، وقد منح كل طالب وطالبة عنوان إلكتروني، وتم تدريب وتجزؤ 10 آلاف مدرس بأجهزة حاسب نقال، وتم توصيل مختلف المواقع التعليمية بهذه الشبكة، ويتم إرسال المعلومات والمواد التعليمية من موقع الشبكة الوطنية إلى المدارس، كما يمكن الحصول على المنهج الدراسي على شكل أقراص مدمجة⁽²⁾.

كما أعدت هيئة دعم التعليم العالي بإنجلترا Higher Education Funding Council for Interactive England (HEFCE) أنشئت عام 2002 برنامج مشترك بين جامعة هيرتون Heriot-Watt University و Scottish Enterprise University وهي هيئة تطوير الاقتصاد المحلي في اسكتلندا، ويدبر البرنامج فريق يجمع بين النواحي الأكاديمية والخبرة الاقتصادية، وقدم له الدعم لتكون الجامعة نموذجاً متميزاً دولياً.

¹ الموسى، عبد الله بن عبد العزيز. استخدام المعلومات و الحاسوب في التعليم الاساسي. مرجع سابق. ص 93
² سلام، محمد توفيق. مرجع سابق، ص 55

وتقوم الجامعة بربط الجامعات المتميزة في اسكتلندا بالطلاب في كل أنحاء العالم بحيث يتم نقل جميع المقررات لهم الكترونياً (عن بعد) وتدريس المقررات النظرية مباشرةً بالطريقة التقليدية من خلال أساتذة في بلد الطالب دون الحاجة لأن ينتقل لبريطانيا.

شمل التعاون الآن أكثر من 20 دولة في العالم يدرس بها الآن أكثر من 60 ألف طالب وطالبة، ويتم التدريس في الوقت والمكان المناسب للطالب بالتركيز على المحتوى .(Community) والإطار (Context) وخدمة المجتمع (Content)

2.5 تجارب أوروبية عربية مشتركة:

لجأت بعض الدول العربية إلى القبول بالاشتراك في برامج بعض المؤسسات الغربية والأوروبية منها بشكل خاص، المشاريع الخاصة بنشر ثقافة استخدام التكنولوجيا في المجالات التعليمية و البحثية وعلى رأسها التعليم الجامعي عن بعد من خلال شبكة الانترنت العالمية، نذكر منها:

1.2.5 الجامعة الافتراضية الإفريقية⁽¹⁾ (UNIVERSITÉ VIRTUELLE AFRICAINE):

تقدم هذه الجامعة المتخصصة في العلوم دروساً في تكنولوجيا المعلومات، دروساً تحضيرية جامعية، دروساً لغوية، دروساً تمهينية وتدريبية للمؤسسات، دروساً في الاقتصاد، ..وغيرها.

هدف الجامعة هو رفع المستوى العلمي للمتكوّنين وزيادة مهارة المختصين من أجل التنمية الاقتصادية في بلدانهم، وتغطية العجز الموجود في أنظمة التعليم الإفريقية التي تعاني من نقص المكوّنين والمراجع؛ بدأت الجامعة نشاطها في جويلاية 1997 ، وقد قامت ببث 2000 ساعة من الدروس لأكثر من 9000 طالب من مختلف البلدان الإفريقية، وتعاونت الجامعة مع 22 جامعة إفريقية في مختلفة المناهج، ويشارك في تقديم الدروس عدد من الأساتذة المتعاونين من إفريقيا وأمريكا الشمالية وأوروبا.

2.2.5 جامعة ابن سينا الافتراضية الدولية^(١) :

يعد مشروع ابن سينا من أكبر مشاريع التعليم عن بعد طموحاً في منطقة حوض بحر الأبيض المتوسط، والذي يهدف إلى إنشاء جامعة ابن سينا الافتراضية التي تضم خمس عشر دولة حوض أوروبي ومتروبيسيّة عربية وأوروبية وهي: الجزائر، قبرص، مصر، فرنسا، إيطاليا، الأردن، لبنان، مالطا، المغرب، فلسطين، إسبانيا، سوريا، تونس، تركيا، بريطانيا، من خلال بناء شبكة حاسوبية قادرة على نقل وتبادل المعلومات ما بين جميع المراكز التابعة لجامعة ابن سينا الافتراضية في البلدان المشتركة، ويعرف كل مركز من هذه المراكز باسم مركز ابن سينا للمعرفة القائمة في مجال تعليم العلوم والتكنولوجيا على المستوى الإقليمي ، من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على أن تتولى الجامعة الافتراضية تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي في المنطقة.

كما ستتوفر جامعة ابن سينا مناهج دراسية للتعليم عن بعد موقع خاص لكل مركز - عددها 15 مركزاً - ضمن الشبكة، ويمكن مطالعة المواد التعليمية بما يزيد عن ست لغات (الإنكليزية، الفرنسية، العربية، الإسبانية، الإيطالية، والتركية)، إلى جانب الإفادة من مساعدة المتوافر بواسطة مدرسين محليين خضعوا للتدريب خاص ؛ وبذلك تجري تلبية طلبات الطلبة الغير قادرين على متابعة مراحل التعليم العالي في بلادهم جراء النقص القائم في عدد المدرسين والموارد على حد سواء

وتعتمد إدارة المشروع على منسق مشروع اليونسكو إضافة إلى الشركاء، كل منهم يقود مجموعة عمل، كما يشارك في الإدارة 15 مركز معرفة ابن سينا تتوارد لدى كل شريك مساهم بالإضافة إلى لجنة علمية (مكونة من خبراء على مستوى عالي) تقوم بالإشراف الشامل على المشروع، وخصوصاً المحتوى ومراقبة الجودة؛ أما المسؤوليات والتطبيقات يجب الاتفاق عليها في عقود يمضيها الشريك الموجه (اليونسكو وكل عضو في الاتحاد) ،

^١إنشاء المراكز الافتراضية في الجامعات العربية (مشروع ابن سينا)، تاريخ الاتاحة 13-11-2008 . متاح على http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/science-policy/thm_innov/avicenna.shtml

وستقوم اليونسكو بتحمل الأعباء الشاملة للإدارة ورفع التقارير للمفوضية الأوروبية ، ولقد خطط المشروع على ثلاثة مراحل كل مرحلة سنة واحدة من العمل:

(أ) **مرحلة الإنشاء والتدريب:** وتحتسب بدراسة التفاصيل التمهيدية للمشروع، كدراسة الأرضية، ثم الهيكلية التنظيمية للمشروع والمعايير المتبعة وطريقة العمل لإنشاء المشروع ثم تهيئة الطاقات البشرية لمشروع ثم تدريب المنتجين والعاملين في مراكز ابن سينا الخمسة عشر.

(ب) **المرحلة التجريبية:** ويتم فيها تجربة عمل النظام وفحص الشبكة ومراحل الإنتاج ومدى ملائمة عمليات التدريب. ثم يتم بدأ عملية تطوير مقررات التعليم المفتوح عن بعد عبر (الإنتاج، المعادلة، الترجمة) ثم عملية إستعمال هذه المقررات من طرف الطلاب.

(ت) **مرحلة الإنتاج والانتشار:** مرحلة الانتشار تهدف إلى تحسين الإنتاج ونشاط التعليم عن بعد مع الأخذ بعين الاعتبار نتائج تقييم المرحلة التجريبية وإجراء الإصلاحات اللازمة وتشمل عملية إنتاج نفس نشاطات الإنتاج في المرحلة التجريبية. وستقوم مراكز المعرفة ابن سينا بالإشراف على هذه النشاطات.

• **المكونات الرئيسية للمشروع:**

٥ إنشاء مراكز شبكة التعليم المفتوح عن بعد -مراكز المعرفة ابن سينا- وذلك عبر 11 دولة أورومتوسطية وفي جامعات محددة أو في بعض الحالات في معاهد مختارة من الجامعات. وسيكون هذا جزءاً من الشبكة الوحيدة لمراكز المعرفة ابن سينا والتي ستضم أيضاً 4 معاهد أوروبية للتعليم المفتوح عن بعد، والبنية التحتية للمشروع سيتم إنشاؤها أو تطويرها في مراكز المعرفة ابن سينا لأحدى عشرة دولة متوسطية غير أوروبية، بينما البنية التحتية موجودة أصلاً في مراكز المعرفة ابن سينا للمعاهد الأوروبية الأربع وعليه فإنه يجب فقط تركيب الأدوات والبرامج المطلوبة للمشروع.

٥ يجب إنتاج برنامج عمل لمقررات المواد المختلفة ثم توزيعها على الطلاب في الجامعات المختلفة خلال ثلاث سنوات باستعمال طرق التعليم المفتوح عن بعد برنامج العمل هذا سيتبع مسارين، أولاً دروس متوفرة لدى الشركاء المتعاونين على التعليم المفتوح عن بعد أما المسار الثاني وفيه يجب خلق دروس جديدة عن طريق فرق التدريس في مراكز ابن سينا.

٦ جنباً إلى جنب مع عمل اللجنة الخاصة بالمعايير والتصنيف تقوم الجامعات المعنية بتطبيق معايير الجودة الخاصة بالتعليم المفتوح عن بعد على غرار معيار التعليم الإلكتروني آيزو ٣٦ يعتبر مشروع ابن سينا شريكاً في تحديد اختيارات الجودة للمحتوى والخدمات المقدمة للتعليم المركب.

٧ إن توفير الدروس لا يمكن دون الالتزام القاطع للمشروع بالتدريب وأهم مجال يمكن التركيز عليه هو العناية بالتدريب المركز المستمر للأعضاء العاملين في مراكز المعرفة ابن سينا ، والتدريب المشترك للمؤولين عن مراكز ابن سينا للمعرفة سيضمن انسجام إستراتيجيات إنتاج المحتوى التدريسي وذلك عبر تدريب المنتجين والمشرفين معاً وهذا ما سيسمح بجمع محسن الطرق التدريبية والمحتوى وإثرائها بالنقاشات. فالعامل الأساسي في المشروع هو مبدأ التغيير والتجدد، والمستفيدون المستهدرون هم : مدراء وخبراء مراكز المعرفة ابن سينا ومنتجو المواد التدريسية بالإضافة إلى طاقم التدريس(المشرفين، الأساتذة والفنين) ثم الطلاب، وهذا لتمكين الجميع من استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم المفتوح عن بعد واستعمال برامج الحاسوب التعليمية المرافقة.

• الشركاء المساهمون :

الجدول رقم (23) : الشركاء المساهمون في جامعة ابن سينا الافتراضية :

الموقع الالكتروني	الجامعة	الدول
http://hwww.ufc-dz.net	جامعة التكوين المستمر	الجزائر
http://www.ucy.ac.cy	جامعة قبرص	قبرص
http://www.cairo.eun.eg	جامعة القاهرة: كلية الكمبيوتر والمعلومات	مصر
http://www.cned.fr	المركز الوطني للتعليم عن بعد	فرنسا
http://www.uninettuno.it	شبكة الجامعة في كل مكان	ابطاليا
http://www.philadelphia.edu.j	جامعة فيلادلفيا	الأردن
http://www.ul.edu.lb	الجامعة اللبناني	لبنان
http://www.mcst.org.mt	مجلس مالطا للعلوم والتكنولوجيا	مالطا
http://www.ensias.ma	المدرسة الوطنية العليا للإعلام الآلي وتحليل	المغرب
http://www.qudsopenu.edu	جامعة القدس	فلسطين
http://www.uned.es	الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد	اسبانيا
	جامعة دمشق كلية الميكانيكا والكهرباء	سوريا
	المعهد العالي للتعليم والتكوين المستمر	تونس
http://www.metu.edu.tr	جامعة الشرق الأوسط التقنية	تركيا

المصدر: <http://www.eumedis.net/ar/project/18.html>

3.5 تجارب التعليم الإلكتروني بالدول العربية :

التعلم الإلكتروني عن بعد في الدول العربية ما زال في مراحله الأولى، فإذا ما نظرنا إلى تجارب الدول العربية في هذا الجانب نرى كثيراً من الدول العربية لم تتبني حتى الآن "التعليم الإلكتروني عن بعد" في أنظمة التعليم العالي.

هذا لم يمنع بعض الدول العربية من الأخذ بتجارب لا يأس بها في مقدمة هذه الدول: مصر والجامعة الافتراضية في سوريا، الجامعة العربية المفتوحة في كل من الكويت وال السعودية وغيرها والتي تتفق منهاجية الجامعة البريطانية المفتوحة... وبعض التجارب العربية الأخرى التي ما زالت تراوح مكانها.

1.3.5 تجربة جامعة العرب الإلكترونية⁽¹⁾:

بدأت الشركة العربية للاتصالات في توفير خدمات دراسية عبر إنترنت من موقعها المعروف بجامعة العرب الإلكترونية منذ 25 أكتوبر سنة 1997 ، وهي الأولى من نوعها، الموجهة للناطقين بالعربية، وتتيح للراغبين في الدراسة مجالات مختلفة، دوراتها التعليمية مجانية ومتاحة للجميع مهما كانت درجاتهم العلمية للجامعيين وغير الجامعيين وبغض النظر عن السن والمهنة والمهارات الشخصية ويتم التواصل بين الطالب والأستاذ بوسائل عديدة كحلقات النقاش، والدردشة، وبعض تقنيات الملتيميديا فيما تجري الامتحانات على مراحلتين:

- أ. امتحان مباشر من خلال الانترنت.
- ب. اختبار مطول غير مباشر، يحتاج إلى إعداد مسبق يقوم به الطالب، ويرسله بالبريد الإلكتروني

وتقدم الجامعة شهادات كفاءة إلكترونية ترسل للطالب الناجح عبر بريده الإلكتروني، تتبعها شهادة ورقية مطبوعة، ترسل بريدياً عند طلبه ؛ منهاج وشهادات الجامعة مقيمة علمياً من قبل جامعات، مثل "جامعة عين شمس" المصرية، وجامعة "تورonto" الكندية.

¹ عبد الرزاق الفاضل، التعليم الإلكتروني وأفاق تطوره في العالم العربي(الجامعة الافتراضية السورية)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أفريل 2004، ص: 18.

كما تمكن جامعة العرب الإلكترونية روادها من إمكانية:

- التعرف على جميع الملتحقين بالدوره.
- المحادثة مع جميع الملتحقين بالدوره.
- استخدام المكتبة العربية والتي تسمح من الرجوع إلى أي مرجع أو دراسة أو مساعدة يريدها المنتسب لهذه الجامعة.
- الاستشارة الفنية.

2.3.5 تجربة السودان⁽¹⁾:

جامعة الخرطوم: أسست وحدة التعليم عن بعد بجامعة الخرطوم في شهر يونيو 1999م حيث ألحقت إدارة وحدة التعليم عن بعد بكلية الدراسات التقنية والتنموية. وكان غرض هذه الوحدة تنشيط كليات الجامعة المختلفة للدخول في نظام التعليم المفتوح والاستفادة من إمكانيات تقنية التعليم الإلكتروني.. عقدت الجامعة العديد من الندوات وورش العمل والدورات التدريبية للمشرفين على هذه التقنية الجديدة وذلك سعياً لضمان الحصول على المخرجات التعليمية بالمواصفات المطلوبة. وتضمنت برامج التدريب على العناصر التالية:-

- تدريب الأساتذة على تصميم وكتابة المواد التعليمية للتعليم عن بعد.
- إنتاج المواد التعليمية المرئية.
- تصميم وإنتاج المواد التعليمية عن طريق الحاسوب الآلي والتقنيات الملحقة.

وفي العام 2001 م عقدت جامعة الخرطوم بالتعاون مع منظمة (SOLO) ورشة عمل بكلية الدراسات التقنية والتنموية جلبت لها الجامعة خبيراً أجنبياً ورشحت كل كلية من كليات جامعة الخرطوم أثنتين من أعضاء هيئة التدريس لحضور الورشة التي ركزت أساساً على التدريب العملي على كتابة وإعداد وتحرير المادة المكتوبة. ومن ثم أجازت

¹ محمد محمد الهادي. التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2005. ص 271-272

الجامعة مجموعة من البرامج ليتم القبول لها وفق شروط التعليم عن بعد وتطبق فيها تقنية التعليم الإلكتروني كأحدى نظم بث المعلومات.

3.3.5 تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة⁽¹⁾:

تبنت وزارة التربية والتعليم والشباب مشروع تطوير مناهج لتعليم مادة الحاسوب الآلي بالمرحلة الثانوية وقد بدأ تطبيق هذا المشروع عام 1989/1990 وقد شمل في البداية الصف الأول والثاني الثانوي، وكان المشروع قد بدأ بإعداد منهاج للصف الأول الثانوي وتجريبيه باختيار مدرستين بكل منطقة تعليمية إدراهما للبنين والأخرى للبنات، وفي العام التالي تم تعميم التجربة لتشمل كافة المدارس الثانوية في الدولة.

ولقيت هذه التجربة قبولاً من قبل الطلاب وأولياء الأمور فضلاً عن الأهداف التي حدتها الوزارة فقد أسفرت التجربة عن النتائج التالية:

- ❖ ولدت التجربة وعيًا لدى أولياء الأمور نحو أهمية الحاسوب في الحياة المعاصرة.
- ❖ شجعت التجربة معلمي المواد الأخرى على تعلم الحاسوب الآلي.
- ❖ ولدت لدى الإدارة المدرسية الرغبة في استخدام الحاسوب في مجالات الإدارة المدرسية مما جعل الوزارة تتجه نحو إدخال الحاسوب في مجالات الإدارة المدرسية.
- ❖ جعلت التجربة معلمي المواد الأخرى ينظرون إلى استخدام الحاسوب كوسيل تعليمي لهذه المواد.

وبعد ذلك وفي ضوء هذه التجارب تم اعتماد تدريس الحاسوب في المرحلة الإعدادية وتم طرح كتاب مهارات استخدام الحاسوب ضمن مادة المهارات الحياتية للصفين الأول والثاني الثانوي.

¹ البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة. التعليم الإلكتروني، تاريخ الاتاحة 28-09-2009. — متاح على: <http://www.government.ae/web/guest/governservices;jsessionid=3>

وقد حددت أهداف و مجالات استخدام التقنيات التربوية في التعليم في الدولة في ضوء أحدث المفاهيم التربوية المطروحة لتوظيف التحديات التربوية في عملية التعليم، ويتبين ذلك في السياسة التعليمية للوزارة والخطط المستقبلية المنبثقة عن رؤية التعليم حتى عام 2020 وفي وثائق المناهج المطورة، وتتمثل هذه الأهداف في:

- تحسين وتطوير عمليتي التعليم والتعلم في مناهج التعليم العام.
- إعداد الطلاب للتعامل بكفاءة مع عصر المعلومات وذلك بإكسابهم المهارات المتصلة بالتعليم الذاتي واستخدام الحاسوب وشبكات الاتصال للوصول إلى مصادر المعلومات الالكترونية المحلية والدولية.
- تطوير شبكة اتصال معلوماتي فيما بين الوزارة والمناطق التعليمية والمدارس لمساعدة مراكز اتخاذ القرار في الوصول بسرعة إلى مختلف أنماط المعلومات المتصلة بالطلاب والمعلمين والهيئات الإشرافية والإدارية وغيرها.
- تطوير عمليات تدريب للمعلمين إثناء الخدمة وإكسابهم الكفاءات التعليمية المطلوبة لتنفيذ المناهج الجديدة والمطورة، وذلك بإنشاء المراكز التدريبية في كل منطقة تعليمية.
- تطوير عمليات التقويم وذلك بإنشاء بنوك الأسئلة لكل مادة من المواد الدراسية والتوسيع في استخدام الاختبارات الالكترونية.

4.3.5 تجربة المملكة العربية السعودية⁽¹⁾:

في المملكة العربية السعودية تضع وزارة التربية والتعليم تطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات في بيئة التعليم والتعلم كهدف أساسي تسعى لتحقيقه، كما تبني عدة برامج تطويرية مثل برنامج "تأهيل" لإعداد خريجي الثانوية، وبرنامج "جهازي" لتوفير جهاز لكل طالب ومعلم، وهناك مشروع الأمير عبد الله (وطني) لربط المدارس بالإنترنت

⁽¹⁾سعادة، جودت؛ عادل السرطاوي. استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية و التعليم، عمان: الفجر للنشر والتوزيع، 2003. ص 183

وتزويد بعض المدرسين بجهاز حاسب آلي، وهناك الخطة الوطنية لتقنية المعلومات (ربط جميع المدارس الحكومية والجامعات)، كما تعمل وزارة المعارف على تدريس مادة الحاسب في جميع المستويات الدراسية، وتعمل على تطوير برامج متخصصة لاستخدامها في العلوم والرياضيات وغيرها.

وبالفعل بدأت وزارة التعليم السعودية منذ مدة في تطبيق مناهج التعلم الإلكتروني في المدارس من خلال تنفيذ المشروع التجاريبي الفصل الإلكتروني (e-classroom) في خمس مدارس ثانوية في الرياض ووفقاً لدراسة مركز مدار قام عدد من المدارس العامة والخاصة بتبني برنامجاً للتعليم الإلكتروني باستخدام أحدث الأدوات والتقنيات العالمية والتي تشمل البنى التحتية التكنولوجية اللاسلكية.

وعلاوة على ذلك قامت بعض المدارس بتجربة(الفصل الإلكتروني) ويعتمد الطلاب في هذه الفصول على أجهزة كمبيوتر مكتبية وفي المقابل يستخدم المعلم جهاز كمبيوتر نقال. كما تمكنت الجامعات والكليات السعودية أيضاً من تحقيق خطوات واسعة في مجال استخدام حلول التعلم الإلكتروني. وتعتبر جامعة الملك سعود في الرياض من أوائل الجامعات التي قامت باعتماد أدوات التعلم الإلكتروني ضمن مناهجها عبر تبني حلول إدارة التعلم .

وكانت جامعة الملك عبد العزيز أول جامعة تقوم بتطبيق مناهج التعلم الإلكتروني لخدمة الطلاب الذين يدرسون عن بعد أو الطلاب المنتظمين في الفصول الدراسية على حد سواء. وتمتلك الجامعة أيضاً أكبر مكتبة إلكترونية في المملكة تحتوي على 17.000 كتاب إلكتروني. كما بدأت جامعة الملك خالد في تنفيذ مشروعها التجريبي للتعليم الإلكتروني منذ العام الدراسي الأكاديمي 2005-2006 .

5.3.5 تجربة سورية^(١):

تم تأسيس الجامعة الافتراضية السورية في سبتمبر 2002م، وتعتبر أول جامعة افتراضية في العالم العربي والشرق الأوسط، وهي معتمدة من وزارة التعليم العالي السورية، توجه الجامعة برامجها لجمهور متعدد يشمل خريجي الثانوية والمتعلمين الكبار من العاملين الذين يرغبون في التعليم الجامعي، وبرامجها متاحة للطلاب العرب محلياً وإقليمياً ودولياً. سجل فيها في العام 2004م 528 طالب.

تعمل الجامعة السورية ك وسيط (Broker) من خلال بوابة إلكترونية بين المتعلمين وجامعات أمريكية وأوروبية وأسترالية، من بينها جامعات افتراضية مثل: الجامعة الكندية الافتراضية، وجامعة والدن (Walden) الأمريكية، وكورنيل (Cornell) وإن آي تي (MIT)، وهارفارد (Harvard). وهي جامعة حكومية وغير ربحية ذات نمط فردي لا تتبع جامعة تقليدية.

تستخدم الجامعة الافتراضية السورية التفاعلات غير التزامنية على الشبكة العنكبوتية كنظام رئيس للوصول إلى برامج الجامعات المشاركة، إضافة إلى توفير خدمة الإنترن特 والاتصال وجهاً لوجه للطلاب في سوريا من خلال مراكز تعلم عن بعد في المقر الرئيس بوزارة التعليم العالي السورية بدمشق وفروع في جامعات حمص وحماة والحسكة واللاذقية وغيرها .

أما عن مصدر المقررات ومحوى البرامج وتدريسها فهو خارجي، حيث توفرها الجامعات الأعضاء في الشراكة، بينما توفر الجامعة الافتراضية السورية خدمات الدعم الفني والأكاديمي وعمليات إدارة التعلم ومكتبة افتراضية، ومركز افتراضي لبيع الكتب الدراسية.

وبالنسبة للشهادات الممنوحة فتقدم الجامعة درجة البكالوريوس في التخصص المرغوب المتوافر في الجامعات الأعضاء في الشراكة، إضافة إلى درجة الدبلوم العالي.

^(١) Syrian Virtual University 2003. Visited 25/3/2007.- Available at: <http://www.svuonline.org/sy/eng/about/asp>

وتطلب الدراسة سنة تحضيرية لتهيئة الطالب بمهارات اللغة الإنجليزية والحاسب الآلي، ويقرر البرنامج بناء على اختبار قبلي. ويمكن للطالب بعد إنتهاء السنة التحضيرية اختيار التخصص المرغوب للبكالوريوس من برامج الجامعات المشاركة. وتحصل الجامعة درجة الدبلوم الوطني العالي في المعلوماتية والتطبيقات في الأعمال.

6.3.5 تجربة تونس⁽¹⁾:

أسست الجامعة الافتراضية التونسية بمبادرة حكومية في شهر جانفي 2002م، وتمثل الجامعة الحكومية العاشرة، ولذا فهي تحت إشراف الجهاز الرسمي التونسي للتعليم العالي. وانطلقت تجربة التعليم الافتراضي التونسي في العام 2003م.

تهدف الجامعة الافتراضية إلى مقاولة تزايد عدد طلبة التعليم العالي الذي تضاعف بشكل واضح خلال السنوات الأخيرة، وتخدم الجامعة جمهوراً متقدماً خصوصاً من هم خارج دائرة طلبة الجامعات التقليدية.

تعد الجامعة الافتراضية التونسية جامعة حكومية غير ربحية وذات نمط فردي أي أنها ليست فرع لجامعة تقليدية، وتسعى لمنح درجات علمية بالتعاون والشراكة مع جامعات تونسية أخرى وجامعات أجنبية، ولذلك أعدت برنامجاً للتعاون العلمي والتكنولوجي مع جامعات أجنبية توج بالاتفاق عام 2002م مع جامعتي بيكار ديجول فارن الفرنسية وجورجيا الأمريكية، والتعاون مع جامعة كاتالونيا الأسبانية.

تستخدم الجامعة الشبكة العنكبوتية، وتتوفر موقع (Web site) يسمح للمتعلمين بالاتصال بوساطة البريد الإلكتروني، ومنتديات المناقشة مع المدرس المساعد (Tutor)، ومع الطلاب الآخرين، وإجراء عمليات التسجيل والدراسة الكترونياً. كما أن المقررات يتم تطويرها داخلياً من طرف هيئة التدريس. وقد فازت الجامعة بجائزة أفضل محتوى الكتروني (Arab WSAO) e-content Award في العالم العربي بإشراف مكتب جائزة المؤتمر الدولي (WSAO).

¹ Virtual University of Tunisia. Visited. 26-01-2008.- Available at: <http://www.uvt.rnu.tn>.

تركز الجامعة على ثلاثة أنواع من التعليم هي: تخصصات جامعية، وتعليم مستمر وتعليم مدى الحياة. وبدأت تجربتها بمجال إدارة الأعمال. ويشمل برنامجها الأكاديمي أيضاً الاتصال والإدارة وتحطيط المشاريع، وتهدف الجامعة مستقبلاً إلى التخطيط لتقديم درجات علمية على مستوى البكالوريوس والماجستير.

7.3.5 تجربة الجزائر:

سعت الجزائر مثلها مثل باقي الدول العربية من خلال محاولات فردية ومشتركة لتقليل الفجوة في مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة بينها وبين العالم المتقدم فسلطت استراتيجيات وبرامج على المدى البعيد والمتوسط والقريب نذكر منها:

1.7.3.5 استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013⁽¹⁾:

المحور الأول: تعزيز استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الإدارات الحكومية ويتضمن خمسة أهداف هي:

٥ استكمال البنية التحتية المعلوماتية.

٥ وضع أنظمة معلومات متكاملة.

٥ نشر تطبيقات محددة للقطاعات.

٥ تعزيز الكفاءات البشرية.

٥ تطوير خدمات إلكترونية موجهة إلى جميع المستعملين: مواطنون ومؤسسات تجارية والإدارات الأخرى بالتأكيد.

المحور الثاني: تعزيز استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في المنشآت التجارية ويتضمن ثلاثة أهداف هي:

¹Le projet de programme e-Algérie . Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication, visite le 21-07-2009. Accessible a : <http://www.mptic.dz/fr/?e-Algerie-2013,13>

• دعم استفادة المنشآت الصغيرة والمتوسطة من تكنولوجيات المعلومات والاتصالات.

• تطوير تطبيقات لتحسين أداء المنشآت.

• تطوير عرض المنشآت للخدمات المباشرة على الخط.

المحور الثالث: وضع آليات وتدابير تشجيعية تتيح نفاذ المواطنين إلى تجهيزات وشبكات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ويتضمن ثلاثة أهداف هي:

◦ تدعيم حملة OUSRATIC (حاسوب العائلة) من خلال توفير حواسيب صغيرة شخصية وخطوط عالية السرعة وإتاحة التدريب وتنسيق المحتويات الخاصة لكل فئة من فئات السكان.

◦ زيادة عدد المساحات العامة في المجتمعات المحلية زيادة كبيرة ومنها المقاهي السبيرانية والمطاريف متعددة الوسائط والمدن التكنولوجية والمرافق العلمية.

◦ توسيع الخدمة الشاملة لتشمل النفاذ إلى الإنترن特.

المحور الرابع: تحفيز تطوير الاقتصاد الرقمي: ويتضمن أربعة أهداف هي:

◦ مواصلة الحوار الوطني بين الحكومة والمؤسسات الذي بدأ ضمن إطار عملية وضع استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013.

◦ خلق الظروف الملائمة لإبراز الكفاءات العلمية والتكنولوجية الوطنية في مجال إنتاج البرمجيات والخدمات والتجهيزات.

◦ اتخاذ تدابير تحفيزية لإنجاح المحتويات؛

◦ توجيه النشاط الاقتصادي في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات نحو التصدير.

المحور الخامس: تعزيز البنية التحتية للاتصالات بسرعات عالية وعالية جداً

ويتضمن أربعة أهداف هي:

◦ تطوير البنية التحتية الوطنية للاتصالات.

◦ ضمان أمن الشبكات.

◦ جودة خدمة الشبكات.

◦ إدارة فعالة لاسم الميدان ".dz".

المحور السادس: تطوير الكفاءات البشرية، ويتضمن هدفين اثنين هما:

◦ إعادة صياغة برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي والتدريب المهني.

◦ تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع فئات المجتمع.

المحور السابع: تعزيز البحث والتنمية والابتكار ويتضمن ثلاثة أهداف هي:

◦ التنظيم والبرمجة وتفعيل نتائج البحث.

◦ تعبئة الكفاءات.

◦ تنظيم نقل التكنولوجيا والخبرات.

المحور الثامن: تطوير الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي) الوطني ويتضمن

هدفين اثنين هما:

◦ إحلال بيئة من الثقة المؤاتية للإدارة الإلكترونية.

◦ تحديد إطار قانوني وتنظيمي مناسب.

المحور التاسع: المعلومات والاتصالات ويتضمن هدفين اثنين هما:

◦ وضع وتنفيذ خطة اتصالات بشأن مجتمع المعلومات في الجزائر.

◦ إقامة شبكة من التجمعات التشاركية كامتداد لجهود الحكومة.

المحور العاشر: تعزيز التعاون الدولي ويتضمن هدفين اثنين هما:

◦ المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية.

٥ إقامة شراكات استراتيجية.

المحور الحادي عشر: آليات التقييم والمتابعة الإلكترونية ويتضمن هدفين اثنين هما:

٥ وضع إطار مفاهيمي لنظام مؤشرات الجودة.

٥ وضع قائمة بالمؤشرات ذات الصلة.

المحور الثاني عشر: التدابير التنظيمية ويتضمن هدفين اثنين هما:

٥ تعزيز الاتساق والتسيق على الصعيد الوطني وبين القطاعات.

٥ تعزيز مقدرات التدخل على صعيد القطاع والمؤسسات المتخصصة.

المحور الثالث عشر: الموارد المالية:

ستوضع ميزانية برنامج استراتيجية الجزائر الإلكترونية لعام 2013 حسب المراحل والأطوار المتوقعة لتنفيذها، وستقدم سنوياً حتى إنجازها مع ميزانية موحدة للسنوات 2013-2009.

2.7.3.5 الجزائر وتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد:

بالنسبة للتجربة الجزائرية في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني عن بعد، لازالت في بدايتها وترافق مكانها، قد يرجع ذلك لغياب الوعي بفعالية هذا النوع من التعليم ومدى مساهمته في رفع المستوى العلمي والتأهيلي للفرد، رغم ذلك إلا أن التجربة الجزائرية بدأت مبكرة بمحاولة تجربة مؤسسة (EEPAD)، وتجربة المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (CNEPD) أول تجربة في ميدان التعليم الإفتراضي، والتي لازالت قائمة، تتولى الإشراف عليها جامعة التكوين المتواصل ، التي أنشئت موقعها افتراضياً تثبت من خلاله دروساً مكملة لطلبتها في بعض التخصصات.

- عرض مشروع «⁽¹⁾AUF» لفتح فرع المستير(Master) في مجال التبصر والتصور في ميدان التصميم بواسطة الكمبيوتر (Computer graphic design and visualization).

¹ AUF : Agence Universitaire de la Francophonie : <http://www.auf.org> (الوكالة الجامعية ل الفرنكوفونية)

• **Transfert AUF** » : تكوين مكونين في ميدان التعليم الافتراضي. أرضية التعليم الافتراضي المستعملة هي « ACOLAD⁽¹⁾ ».

• **DESS UTICEF** » : تكوين (Master) اختصاصيين في مجال استعمال تكنولوجية المعلومات والاتصال لفائدة التعليم والتقوين. جامعة لوبي باريس (ستراسبورج) ومركز الدراسة والبحث في المعلومات العلمية والتكنولوجية (CERIST⁽³⁾) مكلفاً بهذه المهمة.

• **COSELEARN** »⁽⁴⁾ : تكوين اختصاصيين تربويين وتقنيين في استعمال أرضية « QUALILEARNING⁽⁵⁾ »: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من جهة والمديرية السويسرية للتنمية والتعاون من جهة أخرى مكلفان بهذه المهمة.

• تجهيز الجامعات الجزائرية بالمعدات اللازمة لتطبيق التكوين عن بعد: تموين هذه العملية قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي خصصت ميزانية معتبرة (مليار وثلاث مئة وخمسون مليون ديناراً جزائرياً).

• **FORTIF** »: تكوين (Master) اختصاصيين ومكونين في مجال التعليم عن بعد: المشاركون في هذا المشروع هم: جامعة التعليم المتواصل الجزائرية، اليونسكو، CNAM⁽⁶⁾، CNED⁽⁷⁾ الفرنسي وفرقة A6⁽⁸⁾.

• إعداد الدروس في الانترنت (Web) باستخدام أرضية التعليم الافتراضي سربولي (SERPOLET⁽⁹⁾) للتعلم عن بعد: جامعة التكوين المتواصل مكلفة بهذا المشروع.

• مشروع FPD-CARO مبادرة من طرف جامعة بجاية تمثل في فكرة إدخال ممارسات تربوية جديدة أساسها الاستقلالية (autonomy) [10, 9, 8, 7]، التعلم الاجتماعي (Social Learning) [6, 5]، التناقض المعرفي، التعلم الذاتي وبناء المعرفة إثر نشطات تربوية.

¹ ACOLAD : Apprentissage COLlaboratif A Distance (أرضية التعليم الافتراضي) <http://dessuticef.u-strasbg.fr>

² DESS UTICEF : Diplôme d'Etudes Supérieur Spécialisé en Utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement et la Formation : <http://dessuticef.u-strasbg.fr>

³ Cerist : www.cerist.dz

⁴ COSELEARN : <http://www.qualilearning.org/>

⁵ <http://www.qualilearning.org>

⁶ CNED : Centre National d'enseignement à Distance : <http://www.cned.fr>

⁷ CNAM : Conservatoire National des Arts et Métiers : <http://www.cnam.fr>/

⁸ A6 : www.A6.fr

⁹ SERPOLET : <http://www.lepetitherboriste.net/plantes/serpolet.html>

أ. شبكة المحاضرات المرئية ونظام التعليم الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث

العلمي:

يتعلق الأمر على المدى القصير أولاً بعقلنة استعمال الموارد البشرية والمادية، هذا من خلال:

- إقامة شبكة للمحاضرات المرئية، تدمج كل المؤسسات الجامعية، منها 13 موقعاً مرسلاً و46 موقعاً مستقبلاً.

ورغم أن هذه الشبكة تسمح بتسجيل وبث غير مباشر للدروس، فإنها مستعملة أساساً في شكل متزامن، يستلزم الحضور المصاحب للأستاذ، المرافق والطالب.

ويمكن أن يتم استغلال الشبكة حالياً في شكل "نقطة بنقطة". بمجرد الانتهاء من وضع التجهيزات وتكوين الكفاءات (العملية جارية)، يمكن للنظام جمع 18 محاضرة مرئية في آن واحد، بفضل عقدة مركزية وستة وحدات متعددة المواقع، موضوعة في مركز البحث في الإعلام العلمي والتكنولوجي.

وقد تم توسيع الشبكة بداية من الدخول الجامعي 2009-2010، نحو المدارس التحضيرية التي تم تزويدها كذلك بمخابر افتراضية وقاعات تدريس متعددة الوسائط موصولة بشبكة خاصة للمحاضرات المرئية.

وهناك مرحلة موازية، أو على الأقل متأخرة قليلاً، تتمثل في وضع نظام للتعليم الإلكتروني.

نظام تعليم الكتروني يرتكز على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون-موزع) (client-serveur) يسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط، في شكل غير متزامن (مؤخر). وبإمكان المتعلم الوصول إلى هذا النظام في أي وقت وأي مكان، بوجود أو عدم وجود مرافق.

وتحسّن هذه القاعدة للأستاذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط (دروس، تمارين، دروس تطبيقية، نشاطات، تدريب، وغيرها)، وتحسّن القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية، متنوعة ودائمة.

كما تحسّن القاعدة أيضاً أدوات تسمح بالتبادل والتعاون بين الأستاذة / المرافقين والمتعلمين و/أو بين المتعلمين (البريد، المنتديات، دردشة، فضاءات الإيداع والتحميل).

ويتمثل الهدف النهائي في وضع مسارات دراسية حقيقة عبر الخط، وهي مسارات مبنية على أساس الأخذ بعين الاعتبار حاجات المتعلمين، وترتكز على بيداغوجية مركزة عليها، يتم بلورتها وفق ميثاق بيداغوجي محدد طبقاً للتقنيات التربوية الجديدة الناجمة عن إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال (التكوين التشاركي، البنائي، التابع، وضع السيناريوهات، وغيرها)، وفي إطار احترام المعايير فيما يخص (IMS، SCORM، LOM ، وغيرها).

ولبلوغ هذا الهدف تم تسطير برنامج عمل منذ منتصف نوفمبر 2006، يحدد بوضوح مسؤوليات كل الأطراف المعنية:

- اللجنة الوطنية للتعليم الافتراضي.
- اللجان الجهوية للنقييم، مديرية التكوين العالي للدرج.
- مؤسسات.
- مركز البحث في الإعلام العلمي والتكنولوجي.
- جامعة التكوين المتواصل .
- ممـوينـين بـتـجهـيزـاتـ العملـ.

وهناك حالياً في المؤسسات الجامعية خلايا للتعليم عن بعد تضم خبراء بيداغوجيين، مهندسين وتقنيين استفادوا من تكوين متخصص ومتعدد، في إطار مختلف مشاريع التعاون، خاصة في إطار مشروع ابن سينا (اليونسكو واللجنة الأوروبية)، وبرنامج التعاون مع سويسرا كوزيليرن (CoseLearn)، والجامعة الرقمية (AUF) التي مقرها بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بباب الزوار.

وسوف يتم تدعيم نظام التعليم الإلكتروني عن طريق الشبكة الوطنية مابين المكتبات التي هي حيز التوسيع لتشمل كل مؤسسات الوطن.

ب. نظام تعليم عن بعد:

على المدى المتوسط سيتم ضبط نظام تعليم عن بعد، يسمح بإدماج خصوصيات التعليم الإلكتروني وتسهيلات التلفزيون، ضمن تصور يتعدى حتى حدود الجامعة الذي هو موضوع أصلا في صالحها.

وسوف يبقى إذن موجها أولويا للأسرة الجامعية، ولكن بمقدوره أن يكون مفيدا لجمهور واسع أكثر من المتعلمين الساعين للترقية الاجتماعية وارفع من مداركهم، أو ببساطة متعطشين لمزيد من المعارف(موظفي المؤسسات ضمن التكوين المتواصل أوفي رسكلة، المتعلمين عصاميين، مرضى مقيمين بالمستشفيات، أشخاص داخل مراكز إعادة التأهيل، أشخاص في العقد الثالث الخ).

ج. الشبكة الجزائرية للبحث (ARN)⁽¹⁾: تجدر الإشارة إلى مايلي:

- الشبكة الجزائرية للبحث (Algerian Research Network) التي تدعم على الخصوص نظام التعليم عن بعد من خلال توطيد جيد، شهدت تطويرا متذبذبا ومشتا، لتلبية الحاجيات الدقيقة والتي هي في الغالب مستعجلة، خاصة ما يتعلق بالدخول إلى الانترنت.
- إن الباكترون التابع لشبكة "أرن" الذي تم تصميمه وإنشاؤه على دعائم وخطوط تابعة لمواصلات الجزائر، يبدوغير قادر على تحمل Enterprise Resource Planning(ERP) المستقبلية، نظرا لقدراته غير الكافية، ونعني بذلك نظام الإعلام المدمج التابع للقطاع بمفهومه الواسع، والذي يتضمن نظام التعليم عن بعد ومحمل تطبيقات التسيير(خاصة تسيير التدريس والمسارات البيداغوجية إن صح القول،

¹ المشروع الوطني الشبكة الجزائرية للبحث (Network Research Algerian) تاريخ الزيارة 2009-05-12 .- متاح على: http://www.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php

تسخير الخدمات الجامعية، تسخير التراث الخ..) نظام اتخاذ القرار والإحصائيات وغيرها.

- المبالغ المسددة للجزائرية للاتصالات من أجل استئجار الدعائم والخطوط (حوالي 02 مليار دينار جزائري في السنة) تحم التفكير في حلول أخرى تحسبا لإقامة شبكة مناسبة أكثر ومتكيفة مع أبعاد ERP ، مثل ما هو مبين في أعلاه.

إن إعادة تأهيل الشبكة الجزائرية للبحث من خلال تقويمها وتحييئها في إطار المخطط الخماسي القادم، هما الطريقان الممكنان.

د. مشروع Adia⁽¹⁾:

من خلال برنامج Tempus، يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل ومرافقته سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة من طرف بلدان آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية وبلدان البحر الأبيض المتوسط.

ويتمثل المشروع انترنت لتطوير التعليم عن بعد بالجزائر@ide جانبًا من هذا البرنامج ويصب إلى دعم الجامعات الجزائرية في مجدها في مجال التحديث.

ويجلب @ide دعما مباشرا للإصلاحات الجارية من أجل اقتراح تعليما مهنيا من شأنه الاستجابة لل حاجيات الاقتصادية والصناعية. وغايته تتمثل في المساهمة في بسط ونشر تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مجال التعليم العالي والبحث العلمي وقطاعات التكوين المهني، وتطوير التكوين الجاري عبر وسيلة الانترنت.

إن نمط التعليم الذي يسعى مشروع @ide إلى ترقيته يجب أن يتيح لمؤسسات التعليم والتكوين الاستجابة لثلاثة تحديات :

- مواجهة تزايد عدد التسجيلات
- التصدي لمشكل نقص عدد الأساتذة.

¹ المشروع الوطني الشبكة الجزائرية للبحث (Network Research Algerian) تاريخ الزيارة 2009-05-12 . - متاح على: http://www.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php

◦ إتاحة الاستفادة من التعليم والتربية لصالح الأشخاص البعيدين عن المراكز الجامعية.

وتضمن مشروع @ide الممول على فترة ثلاثة سنوات (2005-2008) مرحلة تحويل للكفاءات، سيساعد من خلالها الشركاء الأوروبيون نظراً لهم الجزائريين في امتلاك واستيعاب الأدوات التقنية والبيداغوجية الضرورية في سير عمل أي نظام للتعليم عن بعد.

وبالانتهاء من تدريب الأساتذة وتكوين الفرق الإدارية والتقنية يصبح بحوزة المؤسسات الجزائرية فرصة المشاركة في هذا المشروع موارد بشرية لها من التأهيل ما سمح لها باقتراح تكوين جديد ذي شهادة وهو ماستر @ide المسرح لهندسة التعليم عن بعد واستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم.

باعتبار هذا الأخير تكويناً يجري عن بعد تبني ماستر @ide المهني مهمة تزويد الأساتذة بالقدرة لإدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العمل البيداغوجي. وتأهيلهم لتصميم وإدارة مشروع تربوي عن بعد.

أما من حيث الأولوية فقد وجه ماستر @ide لأساتذة التعليم العالي الجزائري مهما كان تخصصهم. كما فتح أمام طلبة وأساتذة التعليم الثانوي والمهنيين بقطاع مؤسسات التكوين. وأختيرت لهذا المشروع أرضية (PLATFORME ACOLAD) التي تعتبر القطعة المحورية في نظام التعليم عبر الانترنت، والأداة المفضلة في التعاون بين فاعلي المشروع.

وحتى يتاسب تماماً محتوى التعليم المقرر بالجزائر مع احتياجات البلد يتکفل الخبراء الجزائريون المتخصصون في هندسة التعليم عن بعد والحاصلون على شهادة ماستر UTICEF بتكييف التجربة الأوروبية مع الواقع المحلي.

► مراقبة المشروع (2006-2007) :

تم إعداده ضمن منطق التنمية المستدامة، وكان عليه أن يؤدي بالمؤسسات المشاركة فيه إلى أن تجهز نفسها بهاكل دائمة للتعليم عن بعد.

وخلال فترة إنشاء ماستر @ide تابع عن بعد عشرون (20) أستاذًا جزائريًا ماستر UTICEF وتخرج منهم (13) أستاذًا. كخبراء في التعليم عن بعد قادرين على تصميم وإجراء تكوينات عن بعد.

فضلاً عن ذلك، وخلال هذه الفترة نفسها أستدعي مجموعة من الموظفين، الأئتذة، والإداريين، والتقنيين للمؤسسات المشاركة إلى متابعة ورشات تمهينية TRANSFER () تم تصميمها من طرف الوكالة الجامعية للفرونكونفونية قصد تكوين ثلاثة شخصاً مكلفاً بالتنسيق الإداري والصيانة التقنية لنظام @ide وستين (60) أستاذًا ل القيام بوظيفة التدريس في إطار ماستر @ide.

► مجمع أديا :

يقوم مشروع @ide على تقاسم المعرف بين أوروبا والجزائر فهو يشرك :

من أجل أوروبا شارك فيه:

• جامعة لويس باستور، ستراسبورغ، فرنسا.

• جامعة مونس هينو، بلجيكا.

• مجموعة المصلحة العمومية والتكون المتواصل والإدماج المهني الزاس (GIP FCIP)، والتي ستتكلف بمتابعة جودة المشروع من أجل الجزائر الذي تشارك فيه المؤسسات التالية:

• جامعة باجي مختار، عنابة.

• جامعة سعد دحلب، البليدة.

• جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم.

- المدرسة الوطنية العليا للتعليم التقني (ENSET)، وهران.
- المدرسة الوطنية العليا للقبة، الجزائر العاصمة.
- المدرسة الوطنية العليا لقسنطينة، قسنطينة.
- مركز البحث في الإعلام العلمي والتكنولوجيا (CERIST)، الجزائر العاصمة.
- الوكالة الجامعية للفرونكتوفونية (AUF)¹.

نأمل أن يكون المشروع قد حقق أهدافه في تقديم الدعم التقني، خاصة وأنه أطر من طرف كفاءات تقنية ومتخصصة في التعليم عن بعد. وأملنا أيضاً أن يلقى المتابعة من الخبرات الجزائرية ولعب دور الوساطة ومنها تحويل التجربة من أوروبا إلى الجزائر.

٥. مشروع التعليم عن بعد (COSELEARN)⁽²⁾:

إن برنامج التعليم عن بعد COSELEARN يعد برنامجاً للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسة السويسرية QUALILEARNING . ويضم أيضاً تسعه (9) بلدان من الساحل والمغرب العربي .

يتمحور هذا البرنامج حول التكوين في مبادئ التعليم عن بعد، وقد انتهت المرحلة الأولى منه في سنة 2007 ومكن من تكوين أربعة وثلاثون (34) خبيراً وتم توظيفهم كأساتذة أو مهندسين في عدة مؤسسات جامعية جزائرية.

أما المرحلة الثانية من برنامج التعليم عن بعد COSELEARN التي بدأت في شهر مارس من سنة 2009 وتضمنت تكوين اختصاصيين في التعليم الإلكتروني ، فقد كانت تهدف عموماً إلى :

¹ programme de coopération entre le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Visite le 23-04-2009.-Accessible sur : <http://www.mesrs.dz/e-learning/transfer.u-strasbg.php>

² programme de coopération entre le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et la fondation suisse QUALILEARNING, Visite le 23-04-2009.-Accessible sur : <http://www.mesrs.dz/e-learning/coselearn.php>

- إنشاء، تقوية وتطوير الفرق الدائمة للدعم البيداغوجي والتكنولوجيا.
- المساهمة في رفع التحدي المتمثل في زيادة في كثافة الأعداد الطلابية، لاسيما من خلال توفير بيئة تكنولوجية للعمل التي تجمع الجامعات الشركية، وتمكن الآلاف من الطلبة فرصة الحصول مجاناً على عدة خدمات، منها (العنوان الإلكتروني، الأجندة المشتركة، تخزين الوثائق، الخ...).

و. مشروع ⁽¹⁾ FPD-CARO : مبادرة من جامعة بجاية ويتمثل في طرح فكرة التعلم المزدوج: التقليدي(حضوري)/افتراضي، وتنفذ إستراتيجية إدخال التعلم الافتراضي. هذه الإستراتيجية بنيت على سبعة مراحل:

المرحلة الأولى:

تكمّن هذه المرحلة في تحقيق نموذج تعليم إلكتروني، يدمج تعليماً تقليدياً ضرورياً مع تعلم ذاتياً وتعليم افتراضي، وتم الوصول في هذه المرحلة إلى نتيجتين:

- موقع الواب (Web Site) للتعلم الذاتي.
 - محيط تعلم عن بعد مبني على قاعدة ACOLAD.
- موقع الواب الذي أجزى يسمح للطلبة مراجعة دروسهم والتعلم بواسطة أسئلة ذات أجوبة قصيرة أو أسئلة ذات الاختيارات المتعدد. ومحيط التعلم عن بعد مركز حول سيناريوهات تربوية منفذة بواسطة أرضية ACOLAD.

المراحل الستة الأخرى: إدماج تدريجي للتعليم الافتراضي في الجامعات.

المراحل الستة الأخرى مهمة جداً ، نستطيع القول أنها تمثل الهدف الأساسي لهذا المشروع. وتتمثل هذه المراحل في النقاط التالية:

¹ بوزيدي، الهادي. مشروع تعليم مزدوج تقليدي / افتراضي. (FPD-CARO) جامعة بجاية. متاح على:
<http://www.univ-bejaia.dz/e-learning>

- عملية تحسيسية وإعلامية: محاضرات ومناقشات وتوزيع نصوص إعلامية تفسر أهمية وكيفية استعمال التعليم الافتراضي والتعلم الذاتي.
- تكوين في مجال التعليم الافتراضي: هذه المرحلة تتطلب عملا عميقا يتمثل: في تحضير النصوص والدروس والسيناريوهات التربوية الملائمة لضمان الفعالية اللازمة لهذا التكوين الذي يعني أستاذة الجامعة. في نفس هذا الاتجاه، قمت شخصيا بتهيئة جزء من هذه النصوص والدروس ونظمت، في جامعة بجاية، (وهذا أثناء العطلة الربيعية) تكوين 14 معلم في كيفية استعمال أرضية (ACOLAD) وتهيئة تمارينات في موقع الواب.
- إنشاء هيأكل إدارية وتقنية: هذه المرحلة مهمة جدا لأنها ستتضمن محيطا قانونيا ملائما لهذا المجال وتسمح بتكوين خلايا أو مصلحات مكلفة بالتعليم الافتراضي في كل الجامعات
- إنتاج دروس وسيناريوهات تربوية حسب الأفكار الجديدة: المراحل السابقة
 - هدفها التهيئة النفسية والفكرية للأستاذ وجعلهم قادرون على إنتاج دروس وسيناريوهات تربوية مبنية على استعمال التعليم الافتراضي. إنر هذا لابد من إستراتيجية لحثهم على الإنتاج. مثلا، تخصيص ميزانية لدعم الإنتاج في التعليم الافتراضي.
 - إدخال العمل الجماعي عن بعد في مراكز البحث: مراكز البحث مجبون -حاليا- على العمل الجماعي عن بعد. هذا يفتح المجال لإمكانيات كثيرة للعمل الفعال في هذه المراكز (مثلا: نقاش عن بعد، تسهيل تبادل المعلومات، إعطاء طابع عالمي لمركز البحث...).
 - إنشاء وتحقيق محبيطات التعليم الافتراضي: هذه المرحلة تتبع تشكيل فرقه تقنية مبتكرة، مكلفة بتهيئة أرضية (أو أرضيات) جزائرية تتلاءم مع خصوصيات التعليم في الجزائر (مثل استعمال اللغة العربية).

د. البنية التحتية:

تحتاج الجامعة الافتراضية الجزائرية إلى بنى تحتية تضمن لها الانطلاق الصحيحة تتلخص في:

- البناء الرئيسي: وهو المبنى المخصص للإدارة وفرق العمل والهيئة التدريسية، ويضم المرافق والتجهيزات الالزامية لتنفيذ عملية التعليم عن بعد.
- شبكات ونظم الاتصال.
- المعدات التقنية من أجهزة حواسيب وشبكات وبرمجيات وبرامج تعليمية.

ويمكن للجامعة الافتراضية في مراحلها الأولى أن تتعاقد مع بعض المؤسسات الخاصة والعامة لاستخدام تجربتها ومهاراتها وتجهيزاتها في تحقيق أهدافها.

هـ. التمويل:

يكون التمويل حكوميا بالكامل في بداية انطلاق المشروع مع إمكانية الاستفادة من بعض التعاقدات مع الخواص في حالة ما واجهت صعوبات مالية في التطبيق.

وـ. التكاليف:

تتمثل تكاليف إنشاء الجامعة الافتراضية الجزائرية في:

- تكاليف البنية التحتية: تكاليف بناء الشبكات ونظم اتصالات والمباني التابعة للجامعة.
- تكاليف المعدات التكنولوجية: تكاليف الأجهزة من الحواسيب والمعدات الإلكترونية والبرمجيات والبرامج التعليمية.
- الاتصال: تكاليف الاشتراك في خدمات الأقمار الصناعية والخطوط الهاتفية وشبكة الانترنت.
- تكاليف الصيانة: تكاليف صيانة الأجهزة والمعدات وتحديثها.
- تكاليف الإنتاج التطوير: تكاليف اقتداء البرامج التعليمية أو إنتاجها وتطويرها.

- **المصاريف الإدارية:** جميع أنواع المصاريف الإدارية غير المتعلقة بالعملية التعليمية، كمصاريف رواتب العاملين من إداريين وفنين ومدرسين وعمال خدمات أخرى.

ز. الموظفون والعاملون:

للجامعة الافتراضية هيكلها الإداري الأساسي شأنها شأن الجامعات التقليدية والذي يتكون من:

- **مجلس أمناء الجامعة:** وهو الجهاز التنظيمي الذي يتولى وضع سياسات الجامعة وتوجهاها والتخطيط لها.
- **مجلس الجامعة:** وهو المجلس الذي يتولى تنفيذ السياسات والخطط، ومن مهامه تولي إدارة الشؤون الإدارية والمالية والعلمية.

ح. مجموعات العمل :

تتوزع مجموعات العمل على ثلاثة وحدات رئيسية، هي:

- **الإدارة:** وتشمل؛ مجلس الأمناء، والرئيس ونوابه، والسكرتارية، المحاسبة.
- **الموظفون:** وتشمل أقسام وفرق عمل ومكاتب:
 - أ. الأقسام: التخطيط الاستراتيجي، الأبحاث والتطوير، شؤون الطلاب، تكنولوجيا المعلومات، العلاقات العامة والمعلومات.
 - ب. المكاتب: مكتب القبول، مكتب أمين المالية، مكتب خدمات الطلاب، مكتب العلاقات الخارجية.
 - ج. فرق العمل: فرقة إدارة النظام والدعم الداخلي، فرقة البرمجة والتطوير، فرقة تطوير الموقع.

٠ هيئة التدريس: تتشكل حسب حاجة أقسام الدراسة في الجامعة.

ط. نظام الدراسة:

في الدراسة. يتم اعتماد نظام الساعات المعتمدة، أي أن تبني الجامعة الافتراضية الجزائرية نظام التعليم المفتوح، حيث يترك هذا النظام الحرية للطالب في اختيار المدة الزمنية لإنهاe برنامجه الدراسي حسب ما يبذله من جهد دون تحديد سقف زمني أدنى أو أعلى لإنهاe الساعات المعتمدة المطلوبة للحصول على الدرجة العلمية. لذلك يستطيع الطالب أن يكيف وقته بالطريقة التي تلائمها، ويتحرر من ضغط المواعيد الثابتة والمقيدة بمواعيد الفصول الدراسية وامتحاناتها كما هو الحال في النظام التعليمي التقليدي.

ي. لغة التدريس:

من المهم أن تعتمد الجامعة لغتين أساسيتين في التدريس، اللغة العربية واللغة الفرنسية للطلبة الجزائريين، مع إمكانية اعتماد اللغة الانجليزية، ذلك ما يفيد الطالب في مجالات البحث العلمي، وفي دراسة المناهج المقررة، وفي التأهيل لسوق العمل محلياً وعالمياً.

ك. التعاون مع الجامعات العالمية:

إن بناء علاقات تعاون بين الجامعة الافتراضية والجامعات الأخرى المتقدمة في مجال التعليم عن بعد مثل، الجامعة الافتراضية السورية والجامعات الفرنسية مثلاً، يفسح لها المجال من الاستفادة من خبرات هذه الجامعات في كافة المجالات العلمية والبحثية.

كما يمكن للجامعة في المرحلة الأولى من إنشائها من الاستعانة بالمواد التعليمية والمحفوظ التعليمي للجامعات الصديقة ريثما تقوم بإنتاج موادها التعليمية الخاصة بها.

لذلك من الضروري أن تعمل الجامعة الافتراضية على عقد اتفاقيات تعاون مع نظيراتها من الجامعات العالمية للحصول على حق استعمال مناهجها، وحصول طلاب الجامعة الافتراضية الجزائرية على شهادات هذه الجامعات. ولا شك أن ذلك يوفر للطالب فرصة اختيار واسعة.

ل. العلاقة بالمؤسسات العلمية:

لا بد للجامعة الافتراضية أن تولي اهتماما خاصا لعلاقات التواصل بينها وبين المؤسسات العلمية والتعليمية العربية والإسلامية والعالمية. فهذا التواصل يدعم الجامعة ويقوي مركزها.

وحتى تحصل الجامعة على مكانة دولية وعالمية لا بد لها من توقيع اتفاقات تعاون مع العديد من الجامعات العالمية والإسلامية والعربية، ومؤسسات البحث العلمي.

م. القبول والتسجيل:

أن تتبع الجامعة الافتراضية الشروط والمعايير الجزائرية والعالمية في قبولها للطلاب:

- حصول الطالب على شهادة البكالوريا أو ما يعادلها بغض النظر عن تاريخ حصوله عليها، وعدم اشتراط حد أدنى لمعدل العلامات.
- يتم تسجيل الطالب عن بعد في كل فصل دراسي من خلال موقع الجامعة على شبكة الإنترنت..
- تقبل الجامعة الطلاب المنتقلين من جامعات أخرى تعرف بها الجامعة الافتراضية الجزائرية وفق شروط معينة تتعلق بتخصص الطالب والمقييس التي درسها ومعدله.

ن. الدوام والمواظبة:

يشترط أن يحضر الطالب نسبة معينة من المحاضرات الإلكترونية المتزامنة. تحدّد الجامعة نسبة التغيب المسموح بها عن المحاضرات المتزامنة بعذر أو بغیر عذر. وفي الحالتين يعتبر الطالب منسحبا من المقياس إذا تجاوز غيابه المدة المسموح بها للحضور المتزامن.

س. الرسوم الدراسية:

أن تكون الرسوم الدراسية فيها مدروسة ومنافسة لما هو معمول به عالمياً وعربياً حتى تستطيع جذب أعداد كبيرة من الطلبة، وأن تراعي الظروف الاجتماعية الخاصة لبعض شرائح المجتمع الجزائري خاصة المناطق البعيدة والمعزولة.

ع. تقييم الطلاب:

يمكن للجامعة الافتراضية الجزائرية أن تتبع نظام التقييم المستمر والمتنوع كما هو متبع في الجامعات التقليدية من خلال:

• الامتحانات.

• المشاركة في النقاش.

• البحوث والتقارير.

• المشاريع.

ف. نظم الامتحانات:

هناك العديد من نظم الامتحانات التي يمكن للجامعة الافتراضية الجزائرية أن تختارها، ويمكن الاستفادة في هذا المجال من نظام الامتحانات المتبعة في الجامعات الافتراضية الدولية عامة والذي يقوم على أساس المهام الدراسية ومشروع تخرج نهائي.

أولاً: المهام الدراسية:

المهمة الدراسية عبارة مجموعات من الأسئلة المباشرة والاستنتاجية تظهر مدى استيعاب الطالب للمواد الدراسية. يؤدي الطالب المهمة الدراسية لكل وحدة من المنهاج المقرر، ويعتبر ناجحه في كل مهمة شرطاً ضرورياً لانتقاله إلى الوحدة التالية، ويتم تداول المهمة بين المدرس والطالب عن طريق الإنترنط.

ثانياً : مشروع التخرج مشروع بحثي يعده الطالب تحت إشراف أستاذ معين من قسم التعلم عن بعد في الجامعة الافتراضية، يقدمه الطالب وتتم مناقشته فيه عن طريق شبكة الإنترنط.

ص. فروع الدراسة:

توفير جميع التخصصات العلمية مع استثناء الكليات العملية - كالطب - التي تحتاج إلى إشراف وتوجيه ورقابة مباشرة من المدرس بحيث تكون الجامعة من مجموعة من الكليات كما في التعليم الجامعي التقليدي.

برنامج التعليم المستمر الذي يهدف إلى تزويد الدارس بكلفة المعارف والعلوم الضرورية التي تبقيه على اتصال مستمر بالمستجدات والتطورات المعرفية في مجال دراسته وشخصه .

ق. الدرجات والشهادات العلمية :

أن تهدف الجامعة إلى منح الدرجات العلمية التالية:

- شهادة الليسانس.
- شهادة الماستر.
- شهادة الدكتوراه.
- شهادة خاصة: يمكن للجامعة من خلال تطبيق نظام التعليم المستمر أن تمنح أي من المجالات العلمية.

عند التخرج يمنح الطالب شهادة علمية معترف بها محلياً وعالمياً. لذا يجب أن تحصل الجامعة على اعتراف عربي وعالمي، وأن تتضمن إلى روابط الجامعات العربية والعالمية، وأن تسعى للتوأمة مع جامعات عربية وعالمية.

خلاصة الفصل :

والواقع أن ذلك لا يعني أن الجامعات الافتراضية ستحل محل الجامعات الحالية وإنما تتضمن هذه التحديات أمام بعض هذه المؤسسات (الجامعات التقليدية) إمكانية تطبيق هذا النمط من التدريس دون سواه، غير أنه من الضروري الإشارة إلى أن التطور في مجالات التعليم المختلفة يسير لصالح هذا النوع من التعليم، ومن ثم لصالح الجامعات الافتراضية.

ومع تنامي عدد الجامعات الافتراضية يمكننا أن ننتبه بأن هذا النوع من الجامعات سيكون له دور حضاري وتربيوي كبير في القرن الحادي والعشرين، وفي هذا يؤكّد أحد علماء الدراسات المستقبلية أنه بحلول عام 2025 قد تصبح الجامعات التقليدية من مخلفات الماضي، ويحل محلها مجموعة من المؤسسات التي تقدم برامج عن طريق قنوات وأنظمة للتواصل بعيداً عن الفصول الدراسية والمدرجات الجامعية التقليدية.

إن إنجاز مهمة بحجم بناء جامعة افتراضية بكامل كيانها في قطاع التعليم العالي يتطلب تدخل الدولة وبقاؤه في إنجاز هذا المشروع التنموي الوطني، من خلال تنفيذ سياساتها الوطنية للمعلومات والاتصالات، والتي تتطلّق من تطوير البنية التحتية للاتصالات، وتوفير شبكات المعلومات على منوال تلك التي توفرها مختلف مراكز المعلومات العالمية، وهذا بدوره يتطلّب توفير الدعم اللازم سواء بالموارد المالية أو بالنصوص التشريعية، التي تضمن الاستغلال الأمثل والمستمر لهذا المشروع الاستراتيجي، وفتح مجال الاستثمار والمنافسة للشركات العمومية والخاصة لتوفير أجود شبكات الاتصالات والمعلومات.

الفصل السادس : نتائج دراسة إدماج نمط التعليم الإلكتروني عن بعد بالجامعة الجزائرية

.....	تمهيد
.....	6. حدود الدراسة الميدانية
.....	1.6 الحدود الجغرافية
.....	2.6 الحدود الزمنية
.....	3.6 الحدود البشرية:
.....	1.3.6 مجتمع الدراسة
.....	2.3.6 عينة الدراسة
.....	4.6 أساليب تجميع البيانات:
.....	1.6 الاستبيان
.....	1.1.6 صدق أداة الدراسة
.....	5.6 العرض الجدولي لبيانات الدراسة
.....	1.5.6 العرض الجدولي لبيانات استبيان الأسئلة
.....	1.1.5.6 عرض جدولى للبيانات الشخصية لعينة الدراسة
.....	2.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالي
.....	3.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني/ الافتراضي بتوفير المعلوماتية، الانترنت، وحاجة الناس للتعلم
.....	4.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: نوعية التعليم العالي والبحث العلمي تكون بتكامل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم
.....	5.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: معوقات تطبيق نمط التعليم الإلكتروني/الافتراضي
.....	2.5.6 العرض الجدولى الخاص باستبيان رؤساء خلايا التعليم عن بعد
.....	1.2.5.6 العرض الجدولى لبيانات المعلومات الأولية
.....	2.2.5.6 العرض الجدولى لبيانات المتطلبات البشرية

.....	3.2.5.6○ العرض الجدولى لبيانات المتطلبات المادية:
.....	4.2.5.6 بيانات معوقات تحقيق أهداف خلايا التعليم عن بعد:
.....	6.6 النتائج والمقترحات:
.....	1.6.6 النتائج:
.....	1.1.6.6 نتائج الاستبيان الموزع على الأساتذة
.....	2.1.6.6 نتائج الاستبيان الموزع على رؤساء خلايا التعليم عن بعد.....
.....	3.1.6.6 تفسير النتائج في ضوء فرضيات الدراسة.....
.....	2.6.6 مقترحات الدراسة.....
.....	خلاصة الفصل.....

تمهيد:

اعتمدت دراستنا أسلوب دراسة العينة (Survey Studies)، بصورة خاصة مما يساعد في الحصول على البيانات المطلوبة من مجتمع الدراسة. وقد تم جمع البيانات اللازمة لأغراض هذه الدراسة من خلال مجموعة من التقنيات المتعددة، قصد الإطلاع بشكل أكثر وضوح عن الطرق المتتبعة في توفير عملية التعليم والتعلم عن بعد من خلال شبكة الانترنت، التي تعمل على تطبيقها مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي. نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: جامعة التعليم المتواصل(UFC)، مركز البحث في الإعلام العلمي والتكنولوجيا (CERIST)، وبعض الجامعات الأخرى، من خلال مشاريعها الفردية والمشتركة مع بعض الدول العربية والأوروبية.

6. حدود الدراسة الميدانية:

تشترط الدراسات الميدانية من الباحث تحديد مجالات البحث التي تتكون غالباً من عناصر أساسية تعتبر ركيزة البحث، ألا وهي الحدود الجغرافية، البشرية والزمنية. لذا كان لزام علينا التطرق إلى حدود دراستنا الميدانية باعتبارها أدوات أساسية للتحكم في موضوع البحث، فالتزمت هذه الدراسة بالحدود الآتية:

1.6 الحدود الجغرافية :

تتخذ دراستنا الجامعات الجزائرية وبعض مراكز ومدارس التعليم العالي والبحث العلمي التي تعمل على تنفيذ مشروع التعليم الالكتروني عن بعد، الذي تتبناه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر ميدانياً جغرافياً لها.

2.6 الحدود الزمنية :

هو الوقت الذي استغرقه دراستنا الميدانية من بداية تحديد المجال و اختيار العينة المراد بحثها إلى اختيار الوسيلة والأدوات المراد تطبيقها إلى غاية الحصول على

النتائج وتحليلها وذلك بداية من الدخول الجامعي 2009-2010 والتي مررت
بمراحلتين:

المرحلة الأولى: (جانفي 2009م - سبتمبر 2010م)، مرحلة استطلاعية حاول فيها الباحث جمع المعلومات الأولية حول المجال الجغرافي والبنيوي للظاهرة محل الدراسة، والتي دعمها الباحث بترشحه لمتابعة إحدى التكوينات الخاصة بالتعليم الإلكتروني (coselearn)، والذي تم كلّه عن بعد وامتد سبعة (07) أشهر.

المرحلة الثانية: (أكتوبر 2010 - ديسمبر 2010). تم فيها إعداد وتوزيع واسترجاع الاستبيان.

3.6 الحدود البشرية:

تمرّكزت الحدود البشرية للدراسة بمؤسسات التعليم العالي، حيث شملت أساتذة مؤسسات التعليم العالي الذين سبق لهم أن استفادوا من دورات التكوين الخاص بالتعليم الإلكتروني، ومسؤولي خلية التعليم عن بعد المنصبة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على مستوى هذه المؤسسات.

1.3.6 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع دراستنا هذه من:

أولاً: جميع الأساتذة التابعين لمؤسسات التعليم العالي (الجامعات، المراكز الجامعية والمدارس العليا)، وعدهم الإجمالي 186 أستاذًا، يتوزعون على 34 جامعة، 06 مراكز جامعية و 17 مدرسة وطنية للتعليم العالي اللذين استفادوا من برامج تكوين المتخصصين في التعليم الإلكتروني عن بعد، حيث تم التكوين في مجمله (100%) عن بعد وعبر الانترنت ضمن مشروعين للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومؤسسات أوروبية متخصصة في مجال تكوين المتخصصين في التعليم الإلكتروني عن بعد (عبر الانترنت) هما:

أ. مشروع انترنت لتطوير التعليم عن بعد بالجزائر اديا : ide@ide

باعتباره تكوينا يجري عن بعد، يتبنى تكوين ماستر @ide المهني يهدف إلى تزويد الأساتذة بالقدرة على إدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مهامهم البيداغوجية، ويمكّنهم في نهاية مرحلة تكوينهم من تصميم وإدارة مشروع تربوي (دروس) يقدم عن بعد.

وقد استفاد من هذا المشروع في الفترة 2006 / 2009 -أثناء مشروع (Tempus) ثلاثة وأربعون مرشحا قسموا على ستة (06) دفعات. ومس هذا المشروع أحد عشر (11) جامعة، وتسعة (09) مدارس عليا.

الجدول رقم (24): يبيّن مؤسسات التعليم العالي التي استفادت من مشروع ماستر@ide

المدارس العليا	المؤسسات الجامعية
1. المدرسة العليا للأساتذة القبة	1. جامعة عمار ثليجي الأغواط
2. المدرسة الوطنية العليا للتجارة	2. جامعة باجي مختار عنابة
3. المدرسة العليا للأساتذة التعليم التقني وهران	3. جامعة عبد الحق بن حمودة -جيجل-
4. المدرسة العليا للأساتذة الآداب والعلوم الإنسانية - قسنطينة-	4. جامعة فرحات عباس - سطيف -
5. المدرسة المتعددة العلوم للهندسة المعمارية	5. جامعة منتوري -قسنطينة-
6. المدرسة العليا للأساتذة القبة	6. جامعة 20 أكتوبر 1955 سكيكدة
7. المدرسة الوطنية العليا للتجارة	7. جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية
8. مركز تطوير الطاقات المتعددة	8. جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين
	9. جامعة سعد دحلب البلدية
	10. جامعة إين باديس مستغانم
	11. جامعة مصطفى سطمولي بمعسكر

	12. جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان
	13. المركز الجامعي الطارف

المصدر: موقع وزارة التعليم العالي و البحث العلمي <http://www.mesrs.dz>

ب.مشروع التعليم عن بعد (coselearn) دفعة أفريل 2010 :

وهو برنامج للتعاون بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمؤسسة السويسرية (QUALILEARNING). يتمحور هذا البرنامج حول التكوين في مبادئ التعليم عن بعد. وقد بلغ عدد المترشحين للدفة المختارة (143) مرشحا، وكان للباحث حظ الاستفادة منها.

➢ مبررات اختيار الباحث:

- كل المبحوثين أساتذة بمؤسسات التعليم العالي.
- كل المبحوثين تلقوا تكوينا خاصا بالتعليم الإلكتروني لحضورى/عن بعد، من خلال شبكة الانترنت.
- مدة التكوين تراوحت بين سبعة (07 و09) أشهر بالنسبة لمشروع (@ide) و(18) شهرا بالنسبة لمشروع ماستر (coselearn).
- عاش المبحوثون مرحلة التعلم كطلبة عبر الانترنت، و اختبروا التعليم عن بعد من خلال إعداد مشاريع تخرجهم للحصول على شهادة تأهيلهم النهائية.

الجدول رقم (25): يبين مؤسسات التعليم العالي التي استفادت من مشروع (Coselearn)

المدارس العليا	الجامعات والمراكز الجامعية
1. المدرسة الوطنية العليا في الإعلام الآلي	1. جامعة عبد الحق بن حمودة جيجل
2. المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا	2. جامعة العربي التبسي تبسة
3. المدرسة العليا للأساتذة الفبة	3. جامعة العربي بن المهيدي أم البوachi
4. المدرسة المتعددة العلوم للهندسة والعمان	4. جامعة باجي مختار عنابة

5. المدرسة الوطنية العليا للهندسة المعمارية	5. جامعة فرات عباس سطيف
6. المدرسة الوطنية العليا للفلاحية	6. جامعة 8 ماي 1945 قالمة
7. المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا	7. جامعة الحاج لخضر باتنة
8. المدرسة الوطنية العليا للأشغال العمومية	8. جامعة منتوري قسنطينة
9. المدرسة العليا لأساتذة التعليم التقني وهران	9. جامعة محمد خير بسكرة
10. المدرسة العليا لأساتذة قسنطينة	10. جامعة المسيلة
11. المدرسة العليا لأساتذة القبة	11. جامعة قاصدي مرداب ورقلة
12. المدرسة المتعددة العلوم للهندسة والعمان	12. جامعة العلوم الإسلامية - قسنطينة.
13. المدرسة الوطنية العليا للفلاحية	13. جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
14. المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا	14. جامعة زيان عاشور الجلفة
15. المدرسة الوطنية العليا في الإعلام الآلي	15. جامعة يحيى فارس بالمدية
16. المدرسة الوطنية العليا للهندسة المعمارية	16. جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر
17. المدرسة العليا ENS بوزريعة	17. جامعة عبد الرحمن ميرة بجایة
	18. جامعة حسيبة بن بو علي شلف
	19. جامعة احمد بوقرة بومرداس
	20. جامعة مولود معمرى تizi وزو
	21. جامعة عمار ثليجي الأغواط
	22. جامعة سعد دحلب البليدة
	23. جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين.
	24. جامعة التكوين المتواصل .
	25. جامعة بشار
	26. جامعة مصطفى سطمبولي بمعسكر
	27. جامعة طاهر مولاي سعيدة

	28. جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان
	29. جامعة أحمد دراية أدرار
	30. جامعة ابن خلدون تيارت
	31. جامعة جيلالي اليابس سidi بلعباس
	32. جامعة إين باديس مستغانم
	33. جامعة وهران السانية
	34. جامعة محمد بوضيف للعلوم وهران
	35. المركز الجامعي الطارف
	36. المركز الجامعي ميلة
	37. المركز الجامعي خنشلة
	38. المركز الجامعي برج بوعربيج
	39. المركز الجامعي البويرة
	40. المركز الجامعي الوادي

[المصدر:](http://www.mesrs.dz) موقع وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ثانيا: رؤساء خلاليا التعليم عن بعد المعتمدة على مستوى مؤسسات التعليم العالي الجزائرية والبالغ عددهم سبعة وأربعون (47) خالية.

الجدول رقم (26): يبين خلايا التعليم عن بعد بمؤسسات قطاع التعليم العالي.

المدارس العليا	الجامعات والمراكم الجامعية
1. المدرسة الوطنية العليا في الإعلام الآلي	1. جامعة عبد الحق بن حمودة جيجل
2. المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا	2. جامعة العربي التبسي تبسة
3. المدرسة العليا للأستانة القبة	3. جامعة العربي بن المهيدي أم البواقي
4. المدرسة المتعددة العلوم للهندسة والعمان	4. جامعة باجي مختار عنابة
5. المدرسة الوطنية العليا للهندسة المعمارية	5. جامعة فرhat عباس سطيف
6. المدرسة الوطنية العليا للفلاحنة	6. جامعة 8 ماي 1945 قالمة
7. المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا	7. جامعة الحاج لخضر باتنة
8. المدرسة الوطنية العليا لأشغال العمومية	8. جامعة منتوري قسنطينة
9. المدرسة العليا لأستانة التعليم التقني وهران	9. جامعة محمد خير بسكرة
10. المدرسة العليا للأستانة القبة	10. جامعة قاصدي مرداح ورقلة
11. المدرسة المتعددة العلوم للهندسة والعمان	11. جامعة يحيى فارس بالمدية
12. المدرسة الوطنية العليا للفلاحنة	12. جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
13. المدرسة الوطنية العليا للتكنولوجيا	13. جامعة زيان عاشور الجلفة
14. المدرسة الوطنية العليا للهندسة المعمارية	14. جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر
	15. جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية
	16. جامعة حسيبة بن بو علي شلف
	17. جامعة احمد بوقرة بومرداس
	18. جامعة مولود معمر ي تizi وزو
	19. جامعة عمار ثليجي الأغواط
	20. جامعة سعد دحلب البليدة
	21. جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين
	22. جامعة بشار

	23. جامعة مصطفى سطمبولي بمعسكر
	24. جامعة طاهر مولاي سعيدة
	25. جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان
	26. جامعة ابن خلدون تيارت
	27. جامعة جيلالي اليابس سidi بلعباس
	28. جامعة ابن باديس مستغانم
	29. جامعة وهران السانية
	30. جامعة محمد بوضياف للعلوم وهران
	31. المركز الجامعي الطارف
	32. المركز الجامعي البويرة
	33. المركز الجامعي الوادي

2.3.6 عينة الدراسة:

أختار الباحث العينة القصدية، كون أفراد المجتمع الأصلي للدراسة معروفين من طرف الباحث، وسبق له أن أحتك بهم وتراسل معهم أثناء الدورة التكوينية التي شاركهم فيها. وبخصوص توزيع الاستبيان قام الباحث بتوزيعه توزيعاً عشوائياً، على أساس توفير تكافئ فرص الاختيار أمام جميع أفراد مجتمع الدراسة دون تدخل الباحث، فقام بجمع عناوين البريد الإلكتروني لكافة أفراد مجتمع الدراسة ثم أرسل إليهم الاستبيان بنسختيه، العربية والفرنسية. وقد تحددت عينة الدراسة في فئتين هما:

أ. فئة الأساتذة التابعين لمؤسسات التعليم العالي (الجامعات، المراكز الجامعية والمدارس العليا)الذين استفادوا من برامج تكوين المتخصصين في التعليم الإلكتروني عن بعد وعدهم الإجمالي 186 أستاذًا، يتوزعون على 34 جامعة، 06 مراكز جامعية و17 مدرسة وطنية.

الجدول رقم(27): تمثيل جدولي نسيبي لعملية استرجاع الاستمرارات لدى عينة الدراسة الخاصة بالأساتذة

النسبة	العدد	الاستمرارات
% 100	186	الاستمرارات الموزعة
% 53.76	100	الاستمرارات المسترجعة
% 46.23	86	الاستمرارات غير المسترجعة
% 04.30	08	الاستمرارات المستبعدة
% 49.46	92	الاستمرارات المعتمدة

تم توزيع استماراة الاستبيان على كافة الأساتذة في شكلها الإلكتروني عبر البريد الإلكتروني الخاص بكل أستاذ، والجدول(26) رقم يبين أن استمرارات الاستبيان المسترجعة بلغت مائة (100) استماراة مثلث (53.76%) من محمل الاستمرارات الموزعة، واستبعدت منها ثمانية(08) استمرارات بسبب تناقض الإجابات في بعض محاورها.

وأعتمد الباحث (92) اثنان وتسعين استمارة مثلث نسبة (49.46%).
ويرجح الباحث عدم إرجاع باقي الاستمارات من طرف الأساتذة إلى انقطاعهم عن مواصلة تكوينهم الخاص بالتعليم الإلكتروني كونه غير إلزامي.

ب. فئة رؤساء خلايا التعليم عن بعد الموزعة عبر مؤسسات التعليم العالي، والموكل لهم مهام متابعة مشروع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الخاص بالتعليم الجامعي عن بعد، وعدهم الإجمالي 47 رئيسا، يتوزعون على أغلب مؤسسات التعليم العالي، من جامعات، ومراكز جامعية و مدرسة وطنية.

الجدول رقم(28): تمثيل جدولي نسبي لعملية استرجاع الاستمارات لدى عينة الدراسة الخاصة برؤساء خلايا التعليم الإلكتروني.

النسبة	العدد	الاستمارات
% 100	47	الاستمارات الموزعة
% 51.06	24	الاستمارات المسترجعة
% 48.93	23	الاستمارات غير المسترجعة
% 00	00	الاستمارات المستبعدة
% 51.06	24	الاستمارات المعتمدة

تم توزيع استماراة الاستبيان على كل رؤساء خلايا التعليم عن بعد المعتمدة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والتي بلغ عددهم سبعة وأربعون (47) رئيسا في شكلها الالكتروني عبر البريد الالكتروني الخاص بكل رئيس خلية، والجدول(27) رقم يبين أن استمارات الاستبيان المسترجعة بلغت أربعة وعشرون (24) استماراة مثلث (51.06 %) من أصل الاستمارات، كما وبلغت نسبة الاستمارات غير المسترجعة (48.93 %)، وهي نسبة مؤثرة نوعا ما يرجعها الباحث في أغلبها إلى حالة بعض خلايا التعليم الالكتروني المنصبة في إطار مشروع التعليم عن بعد وتبقى غير نشطة.

4.6 أساليب تجميع البيانات:

هناك العديد من الأدوات والوسائل التي يمكن للباحث استخدامها في تجميع البيانات التي تخدم موضوع بحثه وذلك في أكثر من منهج أو طريقة، ولكن طبيعة موضوع بحثنا هذا تلزمنا التركيز على المعاينة أو الملاحظة واستماراة الاستبيان، كون هذا البحث بحثا ميدانيا.

وقد تمت الملاحظة البسيطة وإعداد استماراة الاستبيان من خلال الاستفادة من الإطار النظري للدراسة، وما احتوته الدراسات السابقة التي تناولت مجالات التعليم الالكتروني.

1.6 الاستبيان:

يقصد بالاستبيان "تلك الوسيلة التي تستعمل لجمع بيانات أولية وميدانية حول مشكلة أو ظاهرة البحث العلمي"⁽¹⁾

¹عنزي، يوسف، وآخرون. مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1995 ص138.

يعرف الاستبيان بأنه أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استماره يجري تعبئتها من قبل المبحوث (المستجوب)، ويستخدم لجمع المعلومات التي تهدف إلى الوصول إلى معتقدات ورغبات المستجيبين، ولجمع حقائق هم على علم بها؛ ولهذا يستخدم بشكل رئيس في مجال الدراسات التي تهدف إلى استكشاف حقائق عن الممارسات الحالية واستطلاعات الرأي العام وميول الأفراد، وإذا كان الأفراد الذين يرغب الباحث في الحصول على بيانات بشأنهم في أماكن متعددة فإن أداة الاستبيان تمكنه من الوصول إليهم جميعاً بوقت محدود وبتكليف معقوله¹.

وقد اعتمد في هذه الدراسة استبيانين اثنين:

أ. الاستبيان الأول: قام الباحث بتوزيعه على المبحوثين عبر البريد الإلكتروني باللغتين، اللغة العربية واللغة الفرنسية، نظراً لبعد المسافات بين مكان إقامة الباحث وأماكن تواجد مختلف المبحوثين (الجامعات الجزائرية في مختلف أنحاء القطر)، وقد خص الأساتذة الذين سبق لهم أن استفادوا من تكوين خاص يؤهلهم لتطبيق نمط التعليم الإلكتروني عن بعد/الافتراضي مع طلبتهم. وكان سبب اختيارنا لاستجوابهم كونهم عايشوا تجربة التعليم الإلكتروني كمتعلمين، ثم مارسوا التجربة على طلبتهم كمعلمين.

وقسم هذا الاستبيان إلى خمسة(05) محاور احتوت في مجلها أربعة وستون(64) سؤالاً/عبارة.

وجاءت المحاور على النحو التالي:

• المحور الأول: المعلومات الأولية.

وشمل اسم الجامعة، والتخصص بالإضافة إلى تحديد الجنس والعمر

. من 01 إلى 03

¹ فوزي غرائبية وآخرون، أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ط 3 ، الأردن: دار وائل للنشر، 2002 ص28

- المحور الثاني: التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالي.

وتشمل أحد عشر (11) سؤالاً/عبارة هي الأسئلة التالية:

من 04 إلى 14.

- المحور الثالث: ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني/الافتراضي بتوفير المعلوماتية، الانترنت، وحاجة الناس للتعلم.

وتشمل خمسة عشر (15) سؤالاً/عبارة هي الأسئلة التالية:

من 15 إلى 29.

- المحور الرابع: نوعية التعليم العالي والبحث العلمي تكون بتكامل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم.

وتشمل ستة وعشرون (26) سؤالاً/عبارة هي الأسئلة التالية:

من 30 إلى 55.

- المحور الخامس: معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني عن بعد.

وتشمل تسعة (08) أسئلة هي الأسئلة التالية:

من 56 إلى 64.

بـ. الاستبيان الثاني: وخصص به الباحث رؤساء خلايا التعليم الجامعي عن بعد المكلفة بمتابعة تطبيق مشروع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الخاص بإدراج نمط التعليم الإلكتروني الجامعي عن بعد، والموزعة على مستوى المؤسسات التعليم العالي الجزائرية وعددها سبعة وأربعون (47) خلية.

وتم توزيع الاستبيان على المبحوثين عبر بريدهم الإلكتروني أيضا وبالغتين، اللغة العربية والفرنسية. وقسم هذا الاستبيان إلى ثلاثة (03) محاور، احتوت سبعة عشر (17) سؤالاً، وجاءت المحاور على النحو التالي:

- المحور الأول: المتطلبات البشرية.

وتشمل ستة (06) أسئلة هي الأسئلة التالية:

من 01 إلى 06.

• المحور الثاني: المتطلبات المادية.

وتشمل ستة (06) أسئلة هي الأسئلة التالية:

من 07 إلى 12.

• المحور الثالث: أهداف مشروع التعليم الإلكتروني عن بعد.

وتشمل خمسة (05) أسئلة هي الأسئلة التالية:

من 13 إلى 17.

1.1.6 صدق أداة الدراسة :

ونظراً لما تشرطه أداة الاستبيان من ضرورة التدقيق في أسئلة الاستمار، حرص

الباحث على أن تصب أسئلة استماري الاستبيانين المعددين في صميم مشكلة البحث.

وبالإضافة إلى توجيهات المشرف، قام الباحث بعرض محتوى الاستبيانين على عدد من الأساتذة الجامعيين، القريبة تحصصاتهم من موضوع الدراسة الحالية كـ

(علم الاجتماع التربوي علم النفس التربوي، علم الاجتماع العام، والاعلام الآلي)

في قصد قياس مدى صدقهما، ومنها إحداث بعض التعديلات عليه تمثلت عموماً في

إضافة بعض العناصر وحذف أخرى أو تعديل صياغتها، وفي ضوء ذلك تم إخراج

الاستبيانين في شكلهما النهائي.

وللتغطية الجانب النظري من البحث تم الاعتماد على مجموعة من المصادر والمراجع العلمية المطبوعة من كتب، ورسائل علمية، ومقالات، إضافة إلى المصادر الإلكترونية المتوفرة على موقع شبكة الانترنت العالمية والتي تناولت بإسهاب مواضيع مختلفة تعلقت أساساً بالتعليم الجامعي وإصلاحاته، التعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية.

كما استخدم الباحث الملاحظة البسيطة غير المنظمة، التي تعد بمثابة استطلاع أولي للظاهر. كما يقصد بها ملاحظة الظواهر كما تحدث تلقائيا في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمي وبغير استخدام أدوات دقيقة للفياس للتأكد من دقة الملاحظة وموضوعيتها.

وقد استعان الباحث بهذا النوع من الملاحظة من خلال معاينته لمجموعة من الواقع الإلكتروني للجامعات الجزائرية، المهتمة بتجربة التعليم الإلكتروني عن بعد، من خلال شبكة الانترنت. وقد تركزت هذه الملاحظة على مدى توفر خصائص الواقع التعليمية الإلكترونية المتخصصة منها الخصائص التالية:

- استقلالية الموقع عن الموقع الرسمي للمؤسسة التعليمية.
- اعتماد الموقع التعليمي على إحدى أنظمة التعليم الإلكتروني المعروفة.
- مدى اعتماد موقع التعليم على أدوات التفاعل كـ: النصوص (العادية، الفائقية) والصوت كـ: (اللغة المنطقية المسموعة، المؤثرات الموسيقية) والرسومات والصور والخرائط (الثابتة و المتحركة).

5.6 العرض الجدولي لبيانات الدراسة :

يقوم الباحث في مaily : بعرض جدولي لبيانات الدراسة الميدانية، وتحليلها، وتقديرها من خلال التعرف على آراء وايجابيات المبحوثين (أفراد عينة الدراسة: من أساتذة ورؤساء خلية التعليم عن بعد) . ولتحقيق ذلك قام الباحث باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

1.5.6 العرض الجدولي لبيانات استبيان الأساتذة:

1.1.5.6 عرض جدولي لبيانات الشخصية لعينة الدراسة:

تقوم دراستنا على عدد من المتغيرات المستقلة الخاصة بمفردات الدراسة

تتمثل في (الجامعة، التخصص، الجنس، ومتوسط العمر) .

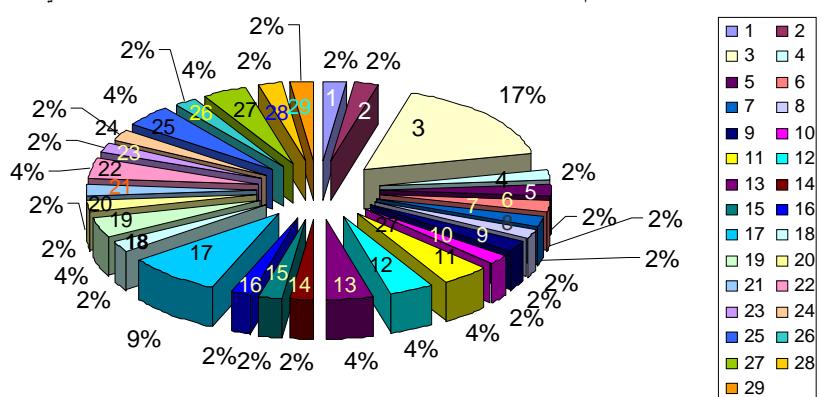
وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص مفردات عينة الدراسة على النحو التالي :

الجدول رقم 29 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مؤسسات التعليم العالي .

الاحتمالات	التكارات	%
جامعة العربي بن المهيدي - أم البوافي-	02	2.17%
جامعة باجي مختار - عنابة-	02	2.17%
جامعة فرحات عباس - سطيف-	16	17.39%
جامعة 8 ماي 1945 – قالمة-	02	2.17%
جامعة منتوري - قسنطينة-	02	2.17%
جامعة - مسيلة-	02	2.17%
جامعة قاصدي مرداح - ورقلة-	02	2.17%
جامعة 20 أوت 1955 – سكيكدة-	02	2.17%
جامعة بن يوسف بن خدة - الجزائر-	02	2.17%
جامعة عبد الرحمن ميرة- بجاية-	02	2.17%
جامعة حسيبة بن بو على - شلف-	04	54.3%
جامعة احمد بوقدمة - يومرداس-	04	54.3%
جامعة سعد دحلب - البليدة -	04	54.3%
جامعة التكوين المتواصل	02	2.17%
جامعة مصطفى سلطيفي - معسكر -	02	2.17%

2.17%	02	جامعة طاهر مولاي سعيدة
8.70%	80	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان-
2.17%	02	جامعة ابن خلدون - تيارت -
54.3%	04	جامعة ابن باديس - مستغانم -
2.17%	02	المركز الجامعي - خنشلة-
2.17%	02	المركز الجامعي برج بوعريريج-
54.3%	04	المدرسة الوطنية العليا في الإعلام الآلي
2.17%	02	المدرسة الوطنية العليا - القبة-
2.17%	02	المدرسة الوطنية العليا للتجارة
54.3%	04	المدرسة العليا للأساتذة-قسنطينة-
2.17%	02	المدرسة المتعددة العلوم للهندسة والعمaran
54.3%	04	المدرسة الوطنية العليا للفلاحة
2.17%	02	المدرسة الوطنية العليا للسياسة
2.17%	02	المدرسة العليا ENS - بوزريعة-
100%	92	المجموع

الشكل رقم 01: يبين عدد أفراد العينة حسب الجامعات والمدارس العليا التي ينتمون إليها



نلاحظ من خلال هذا الجدول(29)أن مفردات عينة الدراسة تتوزع على أكثر من تسعة وعشرين (29) مؤسسة تعليمية من أصل (60) مؤسسات في قطاع التعليم العالي، على اختلاف أنواعها من جامعات ومراکز جامعية ومدارس عليا، بحسب متقاربة عموما تراوحت بين (2.17 % و 4.33 %) في مستواها الأدنى و (17.35 %)، و (8.70 %) في مستواها الأعلى، هذا ما يوضح مدى اهتمام هيئة التدريس الجامعية بما يحدث من مستجدات تكنولوجية، تقنية، ومنهجية في مجال التعليم رغم محدودية فرص التكوين في مجال التعليم الإلكتروني وإخضاعها الدائم لسياسة الانتقاء.

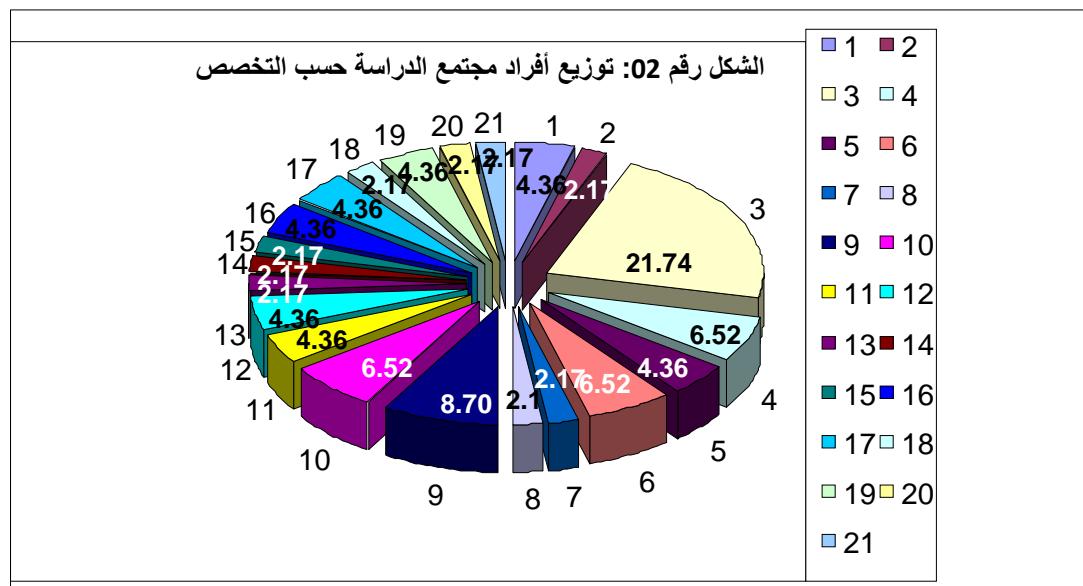
فالاستخدام الواسع للتكنولوجيا عامة وشبكة الإنترنت العالمية خاصة أدى إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية، كما اثر في طريقة أداء الأستاذ والطالب حيث صنع طريقة جديدة للتعليم ألا وهي طريقة التعليم عن بعد والذي يعتبر تعليما جماهيريا يقوم على أساس حق الأفراد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة بمعنى انه تعليم مفتوح لجميع الفئات لا يتقييد بوقت وفئة من المتعلمين ولا يقتصر على مستوى أو نوع معين من التعليم، فهو يتاسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده وطموحاته وتطور مهنيهم ولا يشترط المواجهة بين الأستاذ والطالب، وإنما على نقل المعرفة والمهارات التعليمية إلى الطالب بوسائل تقنية متقدمة ومتعددة مكتوبة ومسومة ومرئية تغنى عن حضوره إلى داخل حجرة التعلم .

كما أن نمط التعليم الإلكتروني وانتشاره على نطاق واسع جاء استجابة لاتجاهات الطلاب والمعلمين ومبادرتهم لاستخدام تكنولوجيا الاتصال في أماكن عملهم ومنازلهم بصورة فعالة لمساعدة طلابهم على بلوغ مستويات أكاديمية رفيعة ومهارات في تطوير تكنولوجيا الاتصال وتطبيقاتها للعملية التعليمية والتعلمية، وما استجابة مؤسسات التعليم العالي لعروض التكوين، من خلال حجم ترشيحات هيئتها التدريسية الانعكاسا لما يتصف به هذا النمط من مزايا تصب في خدمة الأسرة الجامعية كافة.

الجدول رقم 30 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص.

% النكرارات	الاحتمالات
آليات 4.36%	04
مناهج النقد المعاصر 2.17%	02
إعلام آلي 21.74%	20
الإلكترونيك 6.52%	06
تاريخ 4.36%	04
لغات أجنبية %6.52	06
فلاحة 2.17%	02
بيولوجي 2.17%	02
حقوق 8.70%	08
هندسة معمارية 6.52%	06
قانون الدولي والعلاقات الخارجية 4.36%	04
إعلام واتصال 4.36%	04
علم النفس الإرشادي 2.17%	02
هندسة كهربائية 2.17%	02
فيزيولوجيا الرياضية 2.17%	02
علوم سياسية 4.36%	04

4.36%	04	علوم إنسانية
2.17%	02	بيطرة
4.36%	04	اللغة الأجنبية للإعلام الآلي
2.17%	02	هندسة مدنية
2.17%	02	صناعة الخزف
%100	92	المجموع



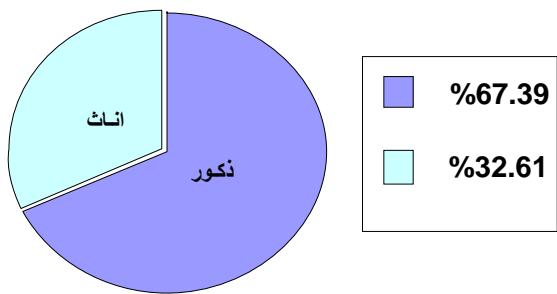
تأتي نتائج الجدول (30) تدعيمًا لاستنتاجات الجدول السابق (29) وتبيّن مدى قابلية تطبيق نمط التعليم الإلكتروني وأهمية إدماجه في العملية التعليمية وتوافق تقنياته مع مختلف التخصصات العلمية فبداية ظهور الجامعات الإلكترونية كان في العقد الأخير من القرن العشرين، نتيجة تطور تقنيات عديدة كالمحادثات المباشرة والمؤتمرات المسموعة والمرئية، وإنشاء المحاور الافتراضية، وشبكات الاتصال الحديثة والإنترنت وغيرها. هذه التطبيقات وغيرها أهلت نمط التعليم الإلكتروني لأن يكون نمطاً واسعاً شاملاً لكل التخصصات مهماً اختلفت.

والتوعي الواضح في التخصصات المشاركة في التكوين الخاص بالتعليم الإلكتروني التي وصلت عشرون (20) تخصصا، من التخصصات التقنية، والعلمية، والأدبية يدل على أن بالرغم من محدودية فرص التكوين المجانية المقدمة لهيئة التدريس في مجال التكوين الخاص بالتعليم الإلكتروني دلالة على أن تقنية التعليم الإلكتروني قابلة للتأقلم مع كل التخصصات وما تتطلبه من ظروف بيادغوجية دقيقة وعامة. لذا جاءت نسب مشاركة التخصصات متقاربة في أغلبها رغم ما يظهر من سيطرة لتخصص الإعلام الآلي بنسبة 21.74 %، كون هذا التخصص قريبا جدا من ميدان التعليم الإلكتروني وأحد أهم ركائزه، والتوعي يؤكده أيضا تخصص الحقوق، الذي يعتبر بعيدا عن الميدان بـ 8.70 %.

الجدول رقم 31 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

الاحتمالات	الكرارات	%
الذكور	62	67.39%
الإناث	30	32.61%
المجموع	92	% 100

الشكل رقم 03: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

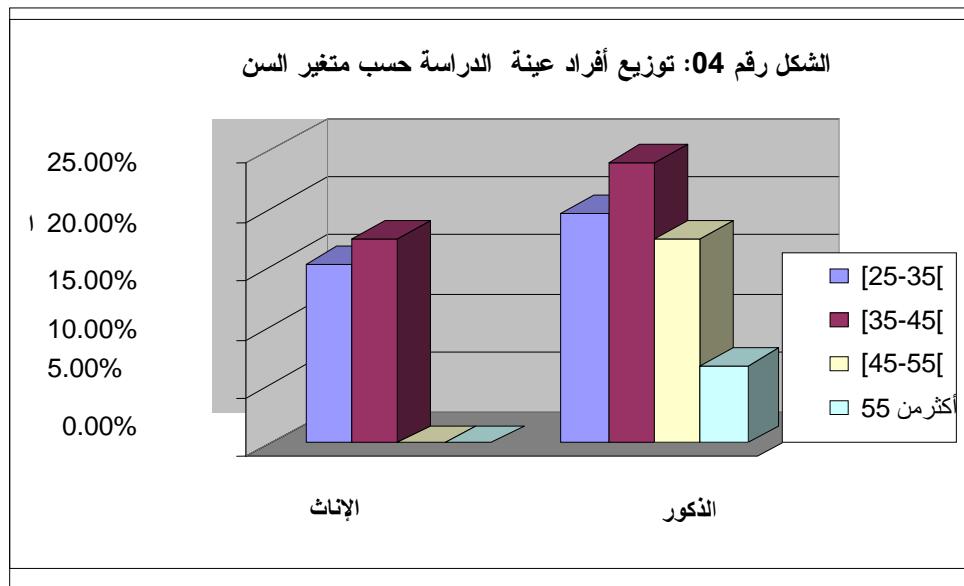


يتضح من الجدول رقم (31) أن اثنان وستون (62) أستاذًا من الذكور بنسبة (67.39%) من مجمل أفراد عينة الدراسة الحالية اللذين بلغ عددهم الإجمالي اثنان وتسعون (92) فرداً تابعوا تكوينهم في مجال التعليم الإلكتروني، وكان نصيب الإناث من مجمل أفراد عينة الدراسة ثلاثة (30) أستاذة بنسبة (32.61 %)، وهذه النتائج إجمالاً تدل على وجود اتجاه إيجابي نسبياً لدى الجنسين نحو الاهتمام بتطوير طرق التدريس، في نفس الوقت يمكن اعتبار هذه النتائج مؤشراً يدل على الإقبال الضعيف للأستاذة الإناث على استغلال التطورات التكنولوجية بشكل مستمر.

كما يمكن تفسير هذا التباين في الإقبال على استخدام تكنولوجيا الحواسيب والشبكات بين الأستاذة الذكور والإناث إلى طبيعة ظروف وسلوك المرأة الجزائرية الخاضعين لعوامل اجتماعية وأسرية خاصة، تجعلها لا تتمتع بأوقات الفراغ الكافية مقارنة بقرينهما الرجل. رغم ما يشهده المجتمع الجزائري من انفتاح حضاري واجتماعي تشجيعاً للمرأة على مواصلة تحدياتها للواقع العالمي الجديد.

الجدول رقم 32: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	التكرارات	%	التكرارات	%	التكرارات	
34.78%	32	15.22%	14	19.56%	18	]35 -25]
41.30%	38	17.39%	16	23.91%	22	]45-35]
17.39%	16	00%	00	17.39%	16	]55 -45]
6.52%	06	00%	00	6.52%	06	55 فما فوق
100%	92	32.61%	30	967.3%	62	المجموع



لا أحد يعترض على أن كافة الناس في أمس الحاجة للعلم وفي أمس الحاجة بمعرفة الطرق البحثية التي توصلهم إليها، وليس هناك أحسن من تقنية الانترنت في سرعتها بالبحث عن المعلومة وإيصالها بكلفة الطرق الميسّر منها والصعب للمستخدم .

والجدول رقم (32) يبين أن الفئة العمرية الغالبة بين أفراد عينة الدراسة هي فئة ما بين (35-45 سنة) إذ بلغت عددهم اثنان وعشرين(22) فردا من الذكور وستة عشر فردا من الإناث وبنسبة إجمالية (41.30 %)، ويلي ذلك الفئة العمرية (من 25-35 سنة) بعدد (18) فردا من الذكور وأربعة عشر (14) من الإناث وبنسبة (34.78 %)، ثم الفئة العمرية (45-55 سنة) بـ ستة عشر(16) فردا كلهم ذكور بنسبة (17.39 %) وأضعف نسبة كانت لفئة أكثر من 55 سنة (6.52%) حيث لم يتجاوز حجم أفرادها الستة (06) أفراد كلهم من الذكور.

وهذه النتيجة يمكننا أن نفسرها، على أن احتواء النسبة الأكبر من قبل الفئة العمرية 35-45 يعود سببه إلى استقادة هذه الفئة من مرحلة تجريبية لنمط التعليمي التقليدي موازية لما شهدته العالم من ثورة تكنولوجية، مما يجعلها واعية بأهمية هذه التطورات ويسهل تأقلمها معها.

كما أن الفئة العمرية 25-35 فئة شابة ترعرعت وسط التحولات التكنولوجية واهتمامها يرجع إلى كون أغلب أفراد هذه الفئة سبق له وأن احتك بتكنولوجيا الحاسوب وألفها وارتاح لها بصفة أو بأخرى.

أما فئة 55 سنة وما فوق فهي فئة مهلاة على التقاعد وهذا ما قد يجعلها غير متحمسة لمثل هذه النشاطات التي يتطلب التفrig والجهد والنفس الطويل.

ويلاحظ أيضا من خلال نتائج هذا الجدول انحصار أفراد عينة الدراسة الإناث في فئتي 45-35 و 35-25 على التوالي، وقد يفسر هذا بطبيعة اهتمامات المرأة الجزائرية التي تفضل أن تلي معظم تركيزها على شؤون أسرتها كلما تقدمت في السن.

2.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات التعليم الالكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالى:

الجدول رقم 33 : التعليم الالكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على الجامعة

الجزائرية.

المجموع		محايدين		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%
30	62	04	08	10	61	16	38	ت م	- التعليم الالكتروني يساعد على حل مشكلة التأثير الذي تعاني منه الجامعة الجزائرية
%32.61	%67.38	%4.35	%8.69	%10.87	%17.39	%23.91	41.30%	%	
30	62	08	20	10	06	12	36	ت م	- التعليم الالكتروني يساعد في حل مشكلة تزايد أعداد الطلبة وانتظار الفصول بالجامعة
%32.61	%67.38	%8.69	%21.74	%10.87	%6.52	%21.74	%39.13	%	
30	62	08	10	02	06	20	46	ت م	- التعليم الالكتروني يدعم الإصلاحات الجارية في قطاع التعليم العالي ويسهم في إنجاحها
%32.61	%67.38	%8.69	%10.87	%2.17	%6.52	%13.04	%50	%	
30	62	06	08	02	02	22	52	ت م	- التعليم الالكتروني يزيد في القدرة التنافسية للجامعة
%32.61	%67.38	%6.52	%8.69	%2.17	%2.17	%17.39	%56.52	%	

تضمن الجدول رقم (33) عبارات ركزت على أهم التحديات التي تواجه الجامعة الجزائرية في أداء مهامها، منها مشكلة تزايد أعداد الطلبة وانتظار الفصول بالجامعة، ومشكلة نقص التأثير وضعف القدرة التنافسية للجامعة الجزائرية محلياً وعالمياً، وما إذا كان يمكن لإدراج نمط التعليم الالكتروني أن يسهم في تقديم حلولاً تساعد القطاع في التصدي لها.

وقد جاءت نتائج الجدول رقم (33) على الشكل التالي:

يتضح من خلال نتائج السؤال: التعليم الإلكتروني يزيد في القدرة التنافسية للجامعة، أن أغلب الأساتذة أجابوا بالموافقة، حيث وصلت نسبة الإجابات بالموافقة الإجمالية (80.43%) منها (56.52%) للذكور و (23.91%) للإناث . وانحصرت نسبة استجابات المعارضين في مجلتها (04.34%) منها (02.17%) للذكور و (0.17%) للإناث .

ويرسأ مبدأ التنافسية في الجامعات الجزائرية يقوم أساسا على إرساء شراكة حقيقية بين الجامعة والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية، الذي يبقى الغائب الأكبر في عملية الإصلاح الجامعي، كون هذه المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية غارقة في مشاكلها، وهي تعاني من عمليات الهيكلة وإعادة الهيكلة التي لا تنتهي، وتسعى من ورائها للتأقلم مع الظروف الاقتصادية العالمية، إضافة إلى أنها تفتقر لثقافة التقرب من الجامعة.

ازدياد المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي وإعادة تعريف مكان التعلم، حيث أن توفير التعلم الإلكتروني في الجامعات التقليدية سيساعد في تنافس بعضها مع بعض ومع قطاعات أخرى منافسة لها تقدم برامج تعليم وتدريب تنافس ما يقدم في تلك الجامعات، مما يعني ضمنيا إعادة تشكيل جغرافية التعليم العالي، وإعادة تعريف مكان التعلم.

رغم ذلك تبين نتائج اجابات المبحوثين مدى إيمانهم بضرورة تطوير الجامعة الجزائرية، وتمكنها من مواكبة التطور الحاصل في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، من خلال دخولها عالمًا تواصليا لا يعترف بالحدود الزمنية والمكانية، توفره تكنولوجيا الاتصالات الجديدة.

ولأن الإصلاح من ضرورات أي منظومة، فهو يفرض نفسه على عدة مستويات منها منظومة التعليم العالي الذي يقتضي التعجيل بتدعم المسار الإصلاحي المباشر، وتزويده بمتطلبات النجاح، وتكيفه الدوري مع المستجدات التي يفرضها واقع العصر، في إطار العولمة التي تتطلب مواكبة التطور العلمي الهائل وال سريع الوتيرة، الذي عولم منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، وغير اتجاه سوق العمل

نحو العمالة المتخصصة، ذات التكوين الجامعي المؤهل وحاجاته المتزايدة إلى خدمات الجامعة.

لهذه الأسباب وغيرها، كان على منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، أن تبني إستراتيجيات إصلاحية، قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى، وأن تأخذ بالأسباب العصرية للنجاح.

والملاحظ أن نسبة كبيرة من الأساتذة يوافقون على أن التعليم الإلكتروني يدعم الإصلاحات الجارية في قطاع التعليم العالي ويسمح في إنجاحها، وذلك ما تدل عليه إجاباتهم بالموافقة التي وصلت نسبتها الإجمالية 71.74 % منها (50 % للذكور و 21.74 % للإناث)، ولم يعارض منهم سوى نسبة قليلة لم تتعدي 8.69 % منها (6.52 % للذكور و 2.17 للإناث).

فما هذه النتائج، إلا دليل على أن نمط التعليم الإلكتروني يصنف ضمن التطورات العالمية، كونه يرتكز أساساً على تكنولوجيا التعليم، ومنه يشجع الأسرة الجامعية على توظيفه قصد تطوير العملية التعليمية.

يبدو تزايد الكم الهائل وال سريع للطلبة في كلتا الجنسين ذكورا وإناث بالجامعات الجزائرية دليلاً على ضعف الدولة في التصدي للظاهرة رغم محاولتها احتوائها من خلال توفير الإمكانيات المادية على حساب الجانب النوعي للتقوين. لكن ظاهرة الاكتظاظ في الجامعات ما تزال الصفة الملزمة لكل الجامعات الجزائرية، رغم التوسيع الذي يشهده قطاع التعليم العالي بصفة عامة في هيكله القاعدية. ونمط التعليم الإلكتروني يصب مباشرة في هذا الاتجاه.

وفي سؤال حول ما إذا كان يمكن للتعليم الإلكتروني أن يسهم في حل مشكلة تزايد أعداد الطلبة واكتظاظ الفصول بالجامعة الجزائرية، بلغت الإجابات بالموافقة إجمالاً (52.17 %) منها (39.13 % للذكور و 13.04 % للإناث).

فنسبة 52.17 % من المستجيبين التي جاءت بالموافقة دليل على فهمهم لما يمكن أن يوفره التعليم الجامعي الحضورى من أماكن بيداغوجية إذا ما اعتمد موازاة مع التعليم الجامعي التقليدي خاصة أن في هذا النمط من التعليم ليس من

الضروري أن يكون كل من الطالب و الأستاذ متواجدين في زمن واحد لتبادل المعلومات. فالأستاذ يمكن له أن ينشر محاضرته إلكترونيا إما بصيغة نصية قابلة للطبع أو بصيغة مسموعة أو مرئية وللطالب بعد ذلك أن يقرأ المحاضرة و يطبعها، أو أن يستمع إلى هذه المحاضرة أو يشاهدها في أي وقت يناسبه دون الحاجة إلى أن يلقي الأستاذ المحاضرة في وقت محدد. وتتوفر للطالب الحرية في اختيار الوقت المناسب له كي يتلقى المحاضرة، فان له الخيار أيضا في اختيار الجزء الذي يرغب بقراءته أو الاستماع إليه أو مشاهدته.

كذلك يمكن للطالب أن يعيد الاستماع إلى جزء معين من المحاضرة أو أن يشاهد جزءا معينا منها وهذه أمور يصعب تحقيقها في المحاضرة التقليدية. فعلى سبيل المثال، يمكن للطالب أن يختار الأجزاء التي يريد أن يستمع إليها أو يشاهدها من المحاضرة إذا كانت تلك المحاضرة منشورة بصيغة (vidéo أو Audio) ويتمكن له كذلك إعادة الاستماع إلى أو مشاهدة أي جزء من المحاضرة المنشورة بتلك الصيغ.

كما أن نسبة المعارضين التي بلغت في مجلتها (17.39 %) منها (6.52 %) للذكور و (10.87 % للإناث) ، والتي تعود حسب رأينا إلى فهم المحبوبين المعارضين على أن التعليم الإلكتروني بديل لا مكمل للتعليم التقليدي، كما أن هذه النسبة لا يمكن أن يكون لها تأثيرا على نتيجة الموافقين إذا ما أخذنا بعين الاعتبار نسبة المحايدين التي بلغت في مجلتها (30.43 %) منها (21.74 % للذكور و 8.69 % للإناث).

وإذا ما تناولنا ظاهرة ارتفاع عدد الملتحقين بالقطاع الجامعي من الطلبة، علينا أن نشير إلى أن الجامعات الجزائرية شهدت في سنوات 1989 و 1998 تضاعف عدد الطلبة بمرتين، أي أن متوسط الزيادة السنوية خلال تقريريا عشر سنوات وصلت إلى حوالي (9 %)، في وقت قدر فيه عدد الطلبة الحائزين على شهادة

البكالوريا للسنة الدراسية 2005-2006 بأكثر من 220000 طالب وهو أكثر بقليل بالنسبة لبكالوريا 2006-2007. وتشهد السنوات 2009 و2010 ارتفاعاً نسبياً عالياً جداً للناجحين في شهادة البكالوريا وأغلبهم يقبلون على الجامعة.

هذه الزيادة يقابلها نقص فادح في عدد الأساتذة المؤطرين للطلبة والذي يقدر بـ: 25229 أستاذ دائم أغلبهم برتبة أستاذ مساعد، كما أن نسبة كبيرة من أساتذة التعليم العالي (بروفسور) على أبواب التقاعد. أي بمعدل وصل إلى أستاذ لكل 200 طالب. يضاف إلى ذلك ظاهرة هجرة الكفاءات العلمية الجزائرية إلى الدول الغربية وبعض دول الخليج وعدم بقائها في الداخل للمساهمة في التاطير والتكون والتنمية وهي أخطر أنواع الهجرات على تطور المجتمع الجزائري وتقدمه.

ونتائج المبحوثين حول دور التعليم الإلكتروني في حل مشكلة التاطير جاءت بالموافقة بنسبة بلغت إجمالاً (58.69%) منها (41.30% للذكور و 17.39% للإناث). ذلك لأن التعليم الإلكتروني تعليم يقوم على استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت. هذا ما يوفر على كل من الطالب والاستاذ عناء وتكليف التنقل للالتقاء، كما يمكن الاستاذ من توجيه ملاحظاته لمجموعة واسعة من الطلبة اللذين بدورهم يمكن لهم توجيه استفساراتهم على المباشر او عن طريق الاتصال غير المباشر متى يشاؤون.

وتوافق هذه النتائج مع انشغالات الجامعة الجزائرية التي تعد مشكلة التاطير من أهم التحديات التي تواجهها، ولذلك فاقت الإجابات بالموافقة لأفراد عينة الدراسة نسبة (58.69%). وتعود نسبة المعارضين التي بلغت (17.39%) إلى قناعتهم بأن تأطير العملية التعليمية لا يكون إلا حضوريا، ووجه لوجه.

الجدول رقم 34 : التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على الطالب الجامعي.

المجموع		محابي		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور		
30	62	08	14	06	10	16	38	%	- تصميم العملية التعليمية من خلال الانترنيت تساعده في التحكم بسرعة التقدم في العملية التعليمية بما يتفق مع أوضاعه.
%32.61	%67.38	%8.69	%15.22	%6.52	%10.87	% 17.39	%41.30	%	- التعليم الإلكتروني يقلل من كلفة التعلم بالنسبة للطالب.
30	62	02	12	00	40	28	46	%	- التعليم الإلكتروني يزيد من انتظام الطالب في الجامعة
%32.61	%67.38	%2.17	%13.04	%00	%4.35	%30.43	%50	%	
30	62	04	10	06	06	20	46	%	- التعليم الإلكتروني يؤهل خريجي الجامعة للقبول في سوق العمل
%32.61	%67.38	%4.35	%10.87	%6.52	%6.52	%21.74	%50	%	
30	62	10	28	02	12	18	22	%	
%32.61	%67.38	%10.87	%30.43	%2.17	%13.04	%19.56	%23.91	%	

يطرح الجدول رقم (34) جملة من التحديات والرهانات التي يواجهها الطالب في حياته الجامعية وتمتد حتى إلى غاية حياته العملية، وليوم تزايدت حدتها نظراً لما يشهده قطاع التعليم العالي من تحولات تكنولوجية، منها مناهج تصميم العملية التعليمية وعجز الطالب على المتابعة والمواضبة على الانظام ويسببه له هذا من تأخر قد يكلفه مادياً، وأخطر من كل ذلك ضعف تأهيل ما تقدمه الجامعة للطالب من تكوين و عدم توافقه مع سوق الشغل .

وفي سؤال حول ما إذا كان نمط تصميم العملية التعليمية من خلال الانترنيت والمعتمد في التعليم الإلكتروني عن بعد يساعد الطالب في تحكمه بسرعة تقدم العملية التعليمية في تكوينه وذلك بما يتوافق و أوضاعه وظروفه الخاصة بلغت نسبة

الأساتذة الموافقين (58.69%) منها (41.30% للذكور و 17.39% للإناث). وهي نسبة مرتفعة يمكن اعتمادها مقابل نسبة المعارضين التي لم تتعذر (17.39%) منها (10.87% للذكور و 6.52% للإناث) وارتفاع نسبة المحايدين إلى (23.91%).

وهذا ما يبين مدى تقبل أفراد عينة الدراسة لهذا الطرح بعد تجربتهم لنمط التعليم الإلكتروني، الذي أهم ما يميزه هو إتاحة الفرصة للطالب أن يتعلم تعلماً ذاتياً، تعلماً بداعف منه وبرغبة أكيدة من داخله، في الوقت الذي يتاسب مع ظروفهم واحتياجاتهم وميولهم، من خلال ما توفره شبكة الانترنت من إمكانيات للولوج إلى موقع التعليم والتعلم وقواعد المعلومات، بطرق آنية تزامنية أو غير تزامنية وقت ما أراد.

وحول مساهمة التعليم الإلكتروني في التقليل من كلفة التعلم بالنسبة للطالب، أجاب أغلبية نسبة الأساتذة بالموافقة وبنسبة إجمالية بلغت 80.43% منها (50% للذكور و 30.43% للإناث) في الوقت الذي لم تتعذر نسبة المعارضين في مجملها 4.35% منها (4.35% للذكور و 00% للإناث). وبالرغم أن التعليم الجامعي بيلاضنا مجانياً إلا أن نمط التعليم الإلكتروني يوفر على الطالب تكلفة التنقل وما يصطحبها من مصاريف معيشية تفرضها وضعية الطالب بعيد عن مقر سكنه العائلي.

ولما كان التعليم الإلكتروني نوعاً من التعلم يضمن توفير بيئة تفاعلية (الحاسوب الآلي والإِنترنت) تمكن المتعلم من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت وفي أي مكان، كما يتلقى فيه الطالب المحتوى التعليمي من شرح وتمارين ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة وأقل تكلفة.

وعليه عبر أفراد عينة الدراسة الحالية بنسبة بلغت إجمالاً (71.74%) منها (50% للذكور و 21.74% للإناث) على أن التعليم الإلكتروني يزيد من انتظام الطالب في الجامعة. كونه يحرر الطالب من قيود الزمان والمكان في متابعة التعلم

على عكس ما يتطلبه نمط التعليم الإلكتروني من شروط حضور محاضرات الصف (الوجه لوجه).

وانتظام الطالب يعني إمكانية استفادة الكثير ممن يرغبون في التكوين الجامعي من أفراد المجتمع، وهذا يساهم في رفع المستوى التعليمي بالمجتمع، فمن أهم الأسباب التي تعيق التحاق الكثيرين بالتعليم استخدام الأنماط التقليدية في التعليم المبنية على التعليم الحضوري المباشر.

ومن ناحية أخرى يستفيد نمط التعليم الإلكتروني من التقنيات المتقدمة ويوظفها ويوجه التعليم الجامعي نحو التكنولوجيات الحديثة التي هي آليات العصر ومتطلب الحياة والعمل، مما يساهم في ضمان جودة التكوين وتنمية الكوادر البشرية لتعزيز خطط التنمية الشاملة للوطن.

كما يشترط بدء مشروع تشغيل أي برنامج للتعليم الإلكتروني أن يقوم خبراء بدراسة شاملة وواافية لأهداف النظام المقترن ومعطياته وطرق اعتماده وبناء أهدافه من خلال التصور المجمل بتقديم أرقى أشكال المعرفة العلمية باستخدام أحدث وسائل وتكنولوجيا الاتصالات في العالم الحديث . ومن ثم تأصيل التعليم من خلال جعله حالة مستمرة تأخذ بالحسبان دائمًا ثبيبة احتياجات المجتمع والإنسان في المقام الأول.

هذا ما جعلنا نطرح سؤالاً على أفراد عينة الدراسة المجريين لهذا النمط من التعليم حول ما إذا كان التعليم الإلكتروني قادر على تأهيل خريجييه من الجامعة للقبول في سوق العمل، فجاءت الإجابة بالموافقة منخفضة، بلغت إجمالاً (43.47%) منها (23.91% للذكور و 19.56% للإناث)، وهي تقريباً نفس نسبة المحايدين والتي في بلغت في مجلتها (41.30%) منها (30.43% للذكور و 10.87% للإناث) وذلك راجع لصعوبة الجزم بالإجابة، خاصة في ظل وسط جامعي تعشه الجامعة الجزائرية ما يزال يفتقد لمكونات الشراكة تربط البحث العلمي بالمجال الاقتصادي وسوق العمل، ووضع اقتصادي وطني يوصف بالتبعية للغرب، هذه الوضعية قد تكون أيضاً سبب إجابات المعارضين التي وصلت في مجلتها (17.39% منها 6.52% للذكور و 10.87% للإناث).

الجدول رقم 35 : التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المشتركة بين الجامعة والطالب.

المجموع		محابي		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور		
30	62	00	00	00	00	30	62	ت م	- التعليم الإلكتروني يسمح بنقل المادة الدراسية عبر الانترنت إلى الطالب أينما كان.
%32.61	%67.38	%00	%00	00%	%00	%32.61	%67.38%	%	
30	62	00	00	02	60	28	56	ت م	- التعليم الإلكتروني يختفي الحواجز الجغرافية والزمنية.
%32.61	%67.38	%00	%00	%2.17	%6.52	%30.43	%60.87	%	
30	62	00	08	06	18	24	36	ت م	- التعليم الإلكتروني يسهل عملية التواصل بين الطلبة وإدارة الجامعة.
%32.61	%67.38	%00	%8.69	%6.52	%19.56	%26.09	%39.13	%	

تتعدد وسائل الاتصال والتواصل في نمط التعليم الإلكتروني، من بريد الكترونياً يتيح للمستخدم الجلوس أمام أحد أجهزة الحاسوب وإرسال رسالةٍ في ثوانٍ قليلةٍ إلى شخصٍ آخر بسرعة وكفاءة عالية واعتماداً على تقنيات الشبكات المتقدمة. ويمكن توظيف البريد الإلكتروني من مصالح الجامعة في إشعار الطلبة بمواعيد المحاضرات والاجتماعات البيداغوجية وبرامج الامتحانات، وبعض الأمور الاستفسارية الخاصة بالطلبة والتي تسعى إدارة الجامعة إلى تلقي الردود عنها بشكل سريع. وقد تخصص إدارة الجامعة لذلك بريداً إلكترونياً لكل طالب بهدف مساعدته على طرح استفساراته .

فحول السؤال الذي طرح على أفراد عينة الدراسة والخاص بدور تقنية التعليم الإلكتروني في تسهيل عملية التواصل بين الطلبة وإدارة الجامعة، بلغت نسبة الموافقين إجمالاً (65.22 %) منها (39.13 % للذكور و 26.09 % للإناث)، في حين لم

تتعدى نسبة استجابات المعارضين في مجلتها 26.08 % منها (19.56 % للذكور و 6.52 للإناث).

ويبدو من خلال هذه النسب مدى اعتماد أفراد عينة الدراسة على برامج الاتصال والتواصل أثناء مرحلة تكوينهم في برامج التعليم الإلكتروني التي تمت عن بعد، وهو ما يبين أيضاً مدى اهتمام نمط التعليم الإلكتروني بضرورة توفير بيئة تواصلية مستمرة بين الجامعة والطالب.

ان التعليم الإلكتروني يتيح للطالب سهولة الوصول إلى معلم المادة العلمية وسهولة كبيرة للوصول إليه وفي أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية، لأن الطالب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته من خلال موقع التعليم، وهذه الميزة مفيدة وملائمة أيضاً للمعلم للرد على الاستفسارات في أي وقت ومن أي مكان.

ونظراً لما توفره تكنولوجيا الانترنت من فرص استغلالية لمستخدميها وقت ما شاءوا وحيثما وجدوا، نلاحظ أن غالبية أفراد عينة الدراسة أجابوا بالموافقة على أن التعليم الإلكتروني يتخطى الحواجز الجغرافية والزمنية، وبلغت نسبتهم إجمالاً 91.30 % منها (60/87 % للذكور و 30.43 % للإناث)، في حين لم تتعدى نسبة استجابات المعارضين في مجلتها 8.69 % منها (6.52 % للذكور و 2.17 للإناث) وهم من تقصيمهم الخبرة في التطبيق حسب رأينا.

وهذه المرونة في التكنولوجية تسمح أيضاً بنقل المادة الدراسية عبر الانترنت إلى الطالب أينما كان، وهو الرأي الذي يؤيده كل أفراد عينة الدراسة وبالإجماع، 100 % منها (67.39 % للذكور و 32.61 % للإناث) وجاء هذا الإجماع بالموافقة حسب رأينا بعد تجريب أفراد عينة الدراسة لتطبيقات الانترنت التعليمية التي تعتمد其aها منصات التعليم الإلكتروني المعتمدة. ويعود تميز هذا النمط من التعليم بهذه الخصائص إلى اعتماده على أحدث التقنيات الخاصة بتطوير المواقع التعليمية.

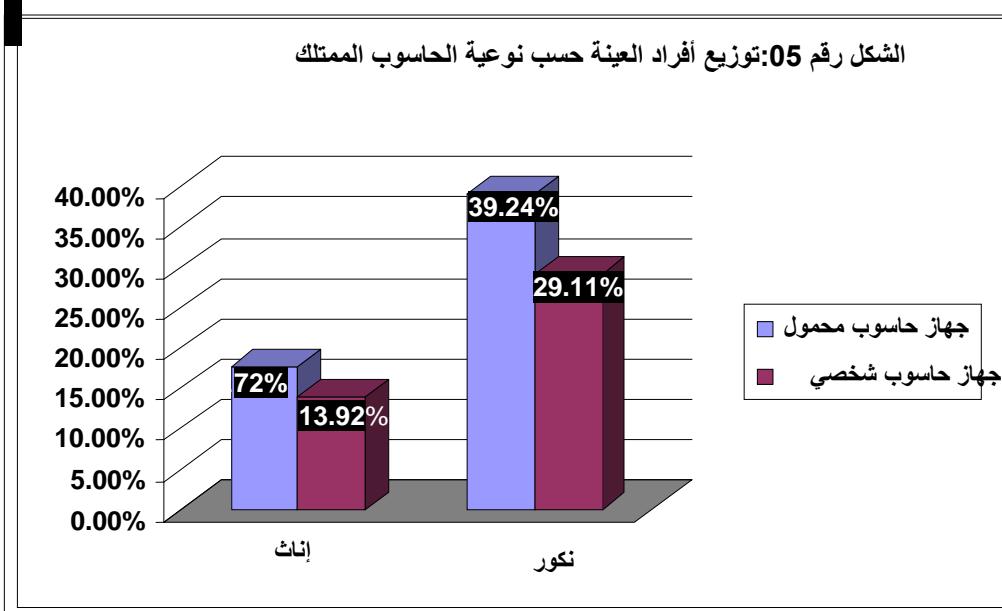
هذا ما لم يسجله الباحث أثناء زيارته لأغلب مواقع مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.

3.1.5.6 العرض الجدولي لبيانات: ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني / الافتراضي بتوفر المعلوماتية، الانترنت، وحاجة الناس للتعلم.

الجدول رقم 36 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب نوعية الحاسوب الممتلك.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
56.96 %	90	17.72 %	28	%39.24	62	- جهاز حاسوب شخصي
43.03 %	68	13.92 %	22	%29.11	46	- جهاز محمول
100%		31.64 %	50	%68.35	108	المجموع

الشكل رقم 05:توزيع أفراد العينة حسب نوعية الحاسوب الممتلك



بعدما ارتبط استخدام التكنولوجيا بتطوير التعليم والتعلم تغيرت النظرة إلى وظيفة الأستاذ الجامعي ومسؤولياته وقد جاء التغيير أيضاً بسبب تغير الحياة المعاصرة، فبينما كانت وظيفة الأستاذ تحصر في نقل المعلومات، أصبحت الآن تفرض عليه ضرورة ممارسة القيادة والبحث والتقصي، وبذلك تتطلب منه اكتساب قدرات ومهارات جديدة في فن التدريس، وفي التوجيه والإرشاد، إلى جانب مهاراته تقنية في الاتصال والتعامل مع الأدوات التكنولوجية الحديثة التي يعد الحاسوب ولغاته أحد أهم ركائزها، والتحكم في التعامل مع تقنيات الحاسوب بما يضمن له سهولة متابعة التطورات التكنولوجية والتجديفات الناجمة عن الانفجار المعرفي.

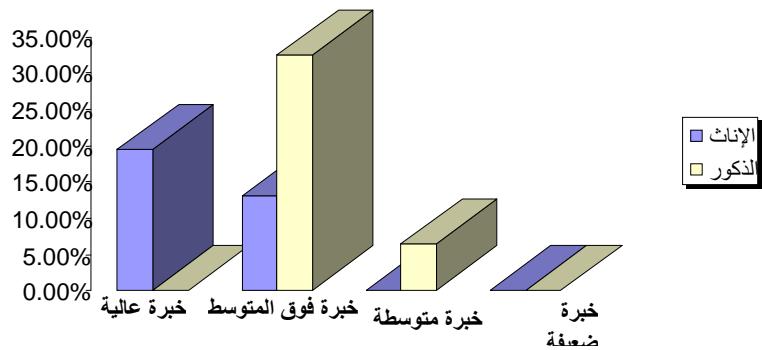
وما يلاحظ من نتائج الجدول رقم (36) هو امتلاك كل أفراد عينة الدراسة أجهزة حواسيب، منهم (56.96 %) يمتلكون حواسيب شخصية. و(43.03 %) يمتلكون حواسيب محمولة يمكن لهم حملها والتنقل بها حيثما توجهوا، مما يسهل عليهم الاستفادة والإفادة مما توفره برامجها وتطبيقاتها من دعم للعملية التعليمية، ومنهم حتى من يمتلك الاثنين معاً وهذا ما يبين مدى سرعة وسهولة انتشار ثقافة تكنولوجيا الحاسوب في الوسط الجامعي، ومدى الارتباط الشديد للأساتذة الجامعيين بتكنولوجيا الحاسوب.

وهذا الانتشار الواسع للثقافة الحاسوبية في الوسط الجامعي يعني أن الأستاذ الجامعي يتتوفر على قدر من المعرفة والاطلاع بما هيّة الحاسوب واستخداماته في التعليم وفي الحياة اليومية. وليس المقصود هنا أن يكون خبيراً في هذا المجال، ولكن المقصود أن يكون على علم بانجازاته واستخداماته عموماً بما يسهل عليه القيام بنشاطه التعليمي.

الجدول رقم 37: توزيع أفراد العينة حسب درجة خبرتهم في استخدام الحاسوب.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
34.78%	32	56.91%	18	%28.26	26	- خبرة عالية
41.30%	38	04.31%	12	%32.61	30	- خبرة فوق المتوسط
17.39%	16	00%	00	%6.52	06	- خبرة متوسطة
6.52%	06	00%	00	%00	00	- خبرة ضعيفة
100%	92	32.61%	30	% 67.39	62	المجموع

الشكل رقم 06: توزيع أفراد العينة حسب درجة خبرتهم في استخدام الحاسوب.



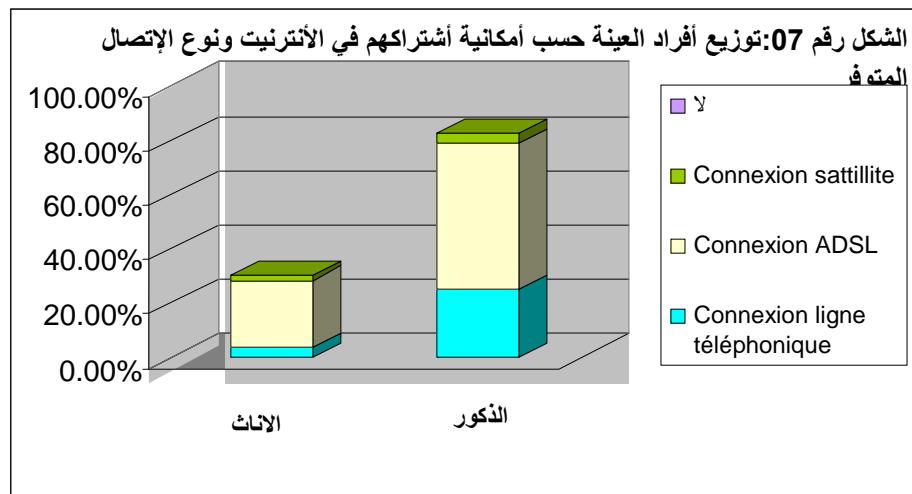
من العوامل التي تساعد الأستاذ الجامعي على الارتقاء بالعملية التعليمية، ضرورة تمكنه من تقنيات الحاسوب. وبالرغم مما جاءت به نتائج الجدول رقم (36) التي بينت امتلاك كل أفراد عينة الدراسة لجهاز حاسوب إلا أن الملاحظ من نتائج الجدول رقم (37) أن نسبة الخبرة العالية في الحاسوب متوفرة لدى الأساتذة الذكور وبنسبة أعلى (%28.26) مما هي لدى الأساتذة الإناث (%19.56)،

وقد يعود ذلك حسب الباحث إلى انشغال الإناث بأمور هن المنزلية إضافية إلى عملهن بالتدريس قد تزيد من ارتفاع مستوى قلقهن في التعامل مع الحاسوب وهو ما يمكن أن يقلل من فرص تفاعلهن مع برامجه، و يحول بينهن وبين التفاعل الناجح في الإتقان.

كما أجاب باقي أفراد عينة الدراسة على أن لديهم خبرة بمستوى فوق المتوسط بنسبة(41.30 %)، وخبرة متوسطة بنسبة (17.39 %) . فالملاحظ هنا انخفاض نسبة من أجابوا بالخبرة الضعيفة (6.52 %) وهي دلالة على أن امتلاك أفراد عينة الدراسة لم يكن لمجرد الامتلاك وإنما لضرورة الحاجة لاستخدامه.

الجدول رقم 38 : توزيع أفراد العينة حسب إمكانية اشتراكهم في الانترنت ونوع الاتصال المتوفر.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	التكرارات	%	التكرارات	%	التكرارات	
%16.07	18	%3.57	04	%25.5	14	-Connexion ligne téléphonique
% 78.57	88	%25	28	%53.57	60	- Connexion ADSL
% 5.36	06	781.%	02	%3.57	04	-Connexion satellite
% 100	112	30.36 %	34	%69.64	78	مجموع نعم
% 00	00	00%	00	%00	00	لا
100%	112	.03% 36	34	% 152.28	78	المجموع



تشكل الانترنيت أحد أهم اختراعات القرن العشرين التي حولت العالم وضاغعت قدراته على إنتاج، واستخدام، وتخزين المعلومات، ومدت روابط جديدة وسريعة وواسعة للتواصل التفاعلي بين البشر محلياً وعالمياً مما ساعد على تطوير المعرفة كما وكيفاً بعزوها لمختلف الميادين العلمية والتربوية والرفع من مستوى التطور العلمي.

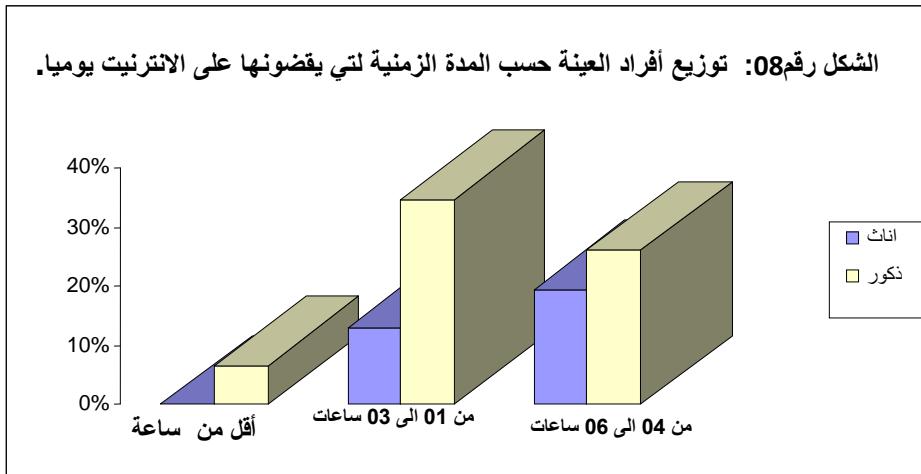
فالانترنيت اليوم أصبحت ضرورة لمن يريد أن يواكب عصره، وبصفة خاصة الأوساط العلمية. وما نلاحظه من نتائج الجدول رقم (38) أن (100 %) من الأستاذة يتوفرون على اتصال بشبكة الانترنيت، والغالبية منهم (78.57 %) يتوفرون عليها عالية التدفق من نوع الربط الخطي عالي التدفق (Connexion ADSL). كما نلاحظ ضعف نسبة الارتباط من خلال الساتل (Connexion satellite) % 5.36 ويرجع ذلك لغلاء الاشتراك بها ونقص المؤسسات التي توفرها، أما عن الارتباط بالخط الهاتفي فيعتبر نوع من الخدمة التي تجاوزها الزمن بسبب ما يميزها من بطء شديد في التدفق وكثرة الانقطاعات.

ويمكننا أن نخلص إلى أن هذه النتائج تعكس فعلاً قيمة الانترنيت العلمية ومكانتها لدى أعضاء هيئة التدريس و الوسط الجامعي عموماً. وهذا ما يشجع على تبني نمط التعليم الإلكتروني ما دامت أرضيته-الانترنيت- متوفرة وملوفة.

الجدول رقم 39 : توزيع أفراد العينة حسب المدة الزمنية التي يقضونها على الانترنت يوميا.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
52.6%	06	00	00	6.52	06	- أقل من ساعة
83.74%	44	04.31%	12	34.78	32	- من 01 إلى 03 ساعات
%45.65	42	%19.56	18	%26.09	24	- من 04 إلى 06 ساعات
100%	92	32.61%	30	% 67.39	62	المجموع

الشكل رقم 08: توزيع أفراد العينة حسب المدة الزمنية التي يقضونها على الانترنت يوميا.



إن دخول وسيلة اتصالية جديدة يؤثر حتماً على استخدامات الوسائل التي سبقتها. وعادة ما تلقى هذه الوسائل الجديدة اهتمام واقبالاً شديدين، وتتأثر على مستخدميها عامة أو شرائح معينة من المجتمع.

ويتبين من خلال نتائج الجدول رقم (39) أن نسبة ضئيلة جداً من أفراد عينة الدراسة مثلت (6.52%) لا يتصلون بشبكة الانترنت إلا لمدة لا تتعدي الساعة الواحدة، وللذين يقدرون اتصالهم بشبكة الانترنت ما بين ساعة 01 و ثلاثة 03 ساعات يومياً وصلت نسبتهم اجمالاً (47.83%), منهم (34.78%) ذكور و (13.04%) من الإناث (مقابل نسبة 45.65% من يتصلون من 04 إلى 06 ساعات يومياً). ورغم اختلاف أفراد العينة حول المدة التي يقضونها على الانترنت إلا أنها في كلها مدة كافية للاستفادة منها علمياً وبشكل خاص عند من يتقن

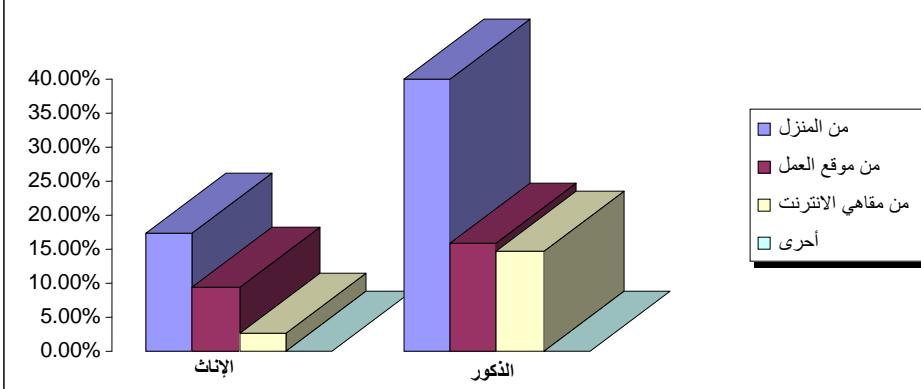
التعامل مع أدوات البحث وتطبيقاتها المتطرفة. والمداومة على الجلوس أمام الحاسوب والتعامل مع مختلف مستجداتها يجعل الباحث يطور مهاراته البحثية في مجال تخصصه.

ولعل ما يجذب أفراد عينة الدراسة للإنترنت هو أن المعلومات المتوفرة على الشبكة دائماً ما تكون متعددة ودائماً ما تقدم الأحدث في كل المجالات والكل يدرك الفرق بين ذلك وبين محاولة الشخص الحصول على مثل هذه المعلومات بالطرق التقليدية، إضافة إلى الجانب المهم الذي يخص الباحثين بالدرجة الأولى وهو سهولة التقاءهم ببعضهم على الشبكة وتبادل الحوار والأفكار التي تساعد على التقدم والتطور في المجالات العلمية بشكل كبير.

الجدول رقم 40 : توزيع أفراد العينة حسب المكان الذي يتبعون فيه التعليم الإلكتروني.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
%57.33	86	%17.33	26	%40	60	- من المنزل
%25.33	38	%9.33	14	%16	24	- من موقع العمل
417.3%	26	%2.67	04	%14.67	22	- من مقاهي الانترنت
%00	00	00 %	00	%00	00	- أخرى
100%	150	29.33%	44	% 70.67	106	المجموع

الشكل رقم 09: توزيع أفراد العينة حسب المكان الذي يتبعون فيه التعليم الإلكتروني



يعد الولوج السهل، الآني والمستمر (Accessibility) للمعلومة قضية مهمة، يجب النظر إليها على أنها النقطة الفاصلة بين من "يمتلك" ومن "لا يمتلك" شرعية اتخاذ القرار في مجتمع المعلومات الذي نعيشه، وهي ما يصطلح بتسميتها - "الفجوة الرقمية". والتي يقصد بها الفرق بين الذين يستخدمون الإنترن特 وغيرها من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وبين أولئك الذين لا يستخدمونها.

كما يعتمد النجاح في التعلم القائم على الإنترنست على وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الإنترنست في التعليم والتعلم واللاحظ من الجدول رقم (40) أن أغلب المبحوثين يستخدمون شبكة الإنترنست من منازلهم حيث بلغت نسبتهم (57.33%) منها (40%) للذكور و(17.33%) للإناث، تليها نسبة المتصلين من أماكن عملهم، أي على مستوى الجامعة التي بلغت (25.33%). ونسبة (17.34%) يتصلون من خلال مقاهي الإنترنست وأغلبهم من الذكور، كما أن الكثير من أفراد عينة الدراسة يستخدمون الإنترنست من أكثر من موقع أو مكان.

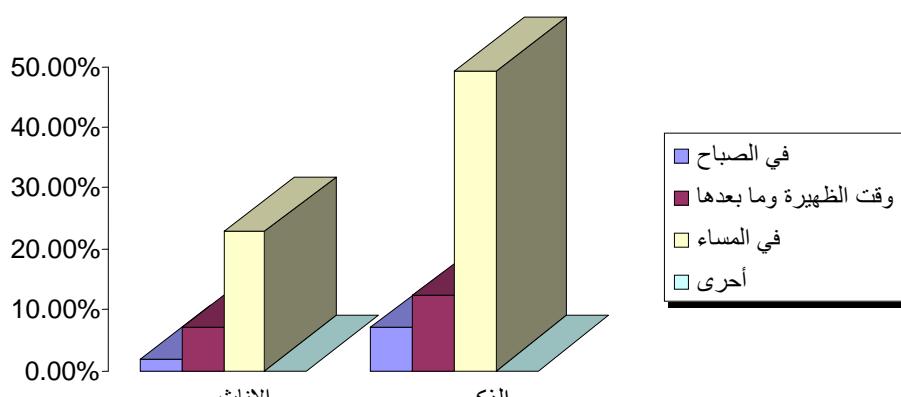
يستخلص من كل هذه النتيجة أن جهود الدولة الجزائرية في نشر المعلوماتية بتحسين خدمة الإنترنست وتخفيف سعر الربط إلى (50%)، وهو ما ييسر توفر الإنترنست لكل المبحوثين، وبصفة مريحة من خلال المنزل ومكان العمل. كما يمكننا أن نخلص إلى أن تكنولوجيا الإنترنست أصبحت ضرورة يومية وعلمية، دخلت حتى بيوت جمهورها.

وقد أوضحت احد التحقيقات الحديثة، أنجزت عبر استماراة الكترونية نشرت على عدة مواقع أن (37%) من مستعملي الانترنت من الإطارات و (25%) من الطلبة مضيفاً أن (70%) منهم من الذكور و (30%) من الإناث (من كل الأعمار).

الجدول رقم 41 : توزيع أفراد العينة حسب الفترة التي يفضلونها للتعليم الالكتروني.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	التكرارات	%	التكرارات	%	التكرارات	
%8.77	10	%1.75	02	%7.02	08	- في الصباح
%19.30	22	%7.02	08	%12.28	14	- في وقت الظهيرة وما بعدها
%71.93	82	22.81	26	%49.12	56	- في المساء
%00	00	00%	00	%00	00	- أخرى
100%	114	% 21.50	36	% 68.42	78	المجموع

الشكل رقم 10: توزيع أفراد العينة حسب الفترة التي يفضلونها للتعليم الالكتروني.



التعليم الالكتروني تعليم مرن غير مغلق بشكل تام كما هو الحال في التعليم التقليدي يتم عن بعد عبر الانترنت، والمرونة هنا تعني المناسبة والقدرة على التكيف من حيث اختيار وقت التعلم ومكانه. و التعليم عن بعد هنا يعني استخدام خدمة التعلم الالكتروني للدراسة دون الحاجة الى الحضور الفعلي الى الجامعة.

و نتائج الجدول رقم (41) يبين أن نسبة كبيرة من أفراد عينة الدراسة يفضلون الفترة المسائية لمتابعة تعليمهم الالكتروني بلغت اجمالا (71.93 %)، تلتها نسبة (19.30 %) من يفضلون فترة الظهيرة، ونسبة (8.77 %) الخاصة بمن يفضلون الفترة الصباحية.

هذا دليل على مرونة التعليم الالكتروني وتجاوزه لعامل الوقت واتاحته حرية أكبر في اختيار الوقت المناسب للدراسة متى أحس المتعلم بأن وقته يسمح. ومنها اتاحة الفرصة لأكبر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم والتكوين.

ونتائج هذا الجدول جاءت متوافقة تماما مع اختيارات أفراد عينة الدراسة التي عبروا عنها في الجدول رقم (41) الخاص بما يفضلونه من مكان لمتابعة تعليمهم الالكتروني .

الجدول رقم 42 : يبين توزيع استجابات أفراد العينة حول ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني لمصلحة الطالب.

المجموع		محايد		غير موافق		موافق		الاحتمالات		النكرارات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%		
30	62	04	04	04	02	22	56	ت م	%	- التعليم الإلكتروني يساعد المعلم في التوصيل المادة إلى الطالب.	
%32.61	%67.38	%4.35	%4.35	%4.35	%2.17	%23.91	%60.87				
30	62	10	06	08	18	12	38	ت م	%	- التعليم الإلكتروني يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	
%32.61	%67.38	%10.87	%6.52	%8.69	%19.56	%13.04	%41.30				
30	62	08	22	02	04	20	36	ت م	%	- التعليم الإلكتروني يزيد من دافعية الطالب للتعلم	
%32.61	%67.38	%8.69	%23.91	%2.17	%4.35	%21.74	%39.13				
30	62	00	08	00	02	30	52	ت م	%	- التعليم الإلكتروني يساعد على زيادة مهارات الطالب في استخدام الحاسوب.	
%32.61	%67.38	%00	%8.69	%00	%2.17	%32.61	%56.52				
30	62	06	08	06	10	18	44	ت م	%	- التعليم الإلكتروني يقلل من حاجة الطالب لحمل الكتب مابين الجامعة والبيت.	
%32.61	%67.38	%6.52	%8.69	%6.52	%10.87	%19.56	%47.83				
30	62	04	12	00	02	26	48	ت م	%	- التعليم الإلكتروني يضمن النفاذ إلى قواعد المعارف المحلية والدولية للحصول على المعلومة وعلى محتوى الدروس المبرمجة.	
%32.61	%67.38	%4.35	%13.04	%00	%2.17	%28.26	%52.17				

من خلال نتائج الجدول رقم (42) تظهر اجابات أفراد عينة الدراسة حول مزايا التعليم الإلكتروني التي تعود على الطالب وتشجع على ضرورة إدماجه، و منها نسبة (84.78 %) من أفراد عينة الدراسة يرون أن التعليم الإلكتروني يساعد المعلم في توصيل المادة إلى الطالب لما يوفره من إتصال مباشر عن طريق التخاطب في نفس ذات اللحظة بواسطة التخاطب الصوتي أو الكتابي والتخاطب بالصوت والصورة أو الإتصال غير المباشر عن طريق البريد الإلكتروني والبريد الصوتي .

وقيام التعلم الإلكتروني على التفاعل بين الطالب وبين المحتوى الإلكتروني (E-Content) المنشور على شبكة الانترنت بشكل دائم وأساسي باستخدام الطالب للمحاكاة

الحاسوبية (Computerized Simulation)، ذلك ما يزيد من مهارات الطالب في تعامله مع الحاسوب، وهو الرأي الذي أقره أفراد عينة الدراسة من خلال اجاباتهم بالموافقة التي بلغت اجمالاً (89.13%).

وتري نسبة (60.78%) من أفراد عينة الدراسة أن التعليم الإلكتروني يزيد من دافعية التعلم لدى الطالب لأن الحاسوب هو الاداة البيداغوجية الرئيسية في هذا النمط من التعليم، والحاسوب يتميز بالجاذبية ويمتلك القدرة على توليد المثيرات المدهشة والتي تتضمن الإثارة والتشويق، والإمتاع الذي يجعل التعلم عملية ممتعة من خلال مثيرات متعددة، كما أن الحاسوب يخاطب أكثر من حاسته في آن واحد مما يساعد على استبقاء الخبرات التعليمية في الذاكرة، وامكانية التحكم في الاستخدام مثل إعادة العرض والتعديل.

وفي سؤال حول مدى مساهمة التعليم الإلكتروني في حل مشكلة عجز نمط التعليم التقليدي في التوفيق في مراعات الفروق الفردية بين الطلبة التي تؤثر سلباً على مخرجات الجامعة، فقد رد أفراد عينة الدراسة بالموافقة بنسبة (54.30%) وذلك لأن التعليم الإلكتروني تعليم عن بعد، يتم بشكل منفرد يراعي خصوصية الطالب ومنها الفروق الفردية بين الطلاب حيث يمكن التعامل مع الطالبة حسب قدراتهم وإمكاناتهم الذاتية مما يتتيح الفرصة للجامعة لتطبيق مباديء تحرير التعليم وهي المباديء التي تراعي خصوصية كل طالب وقدراته التحصيلية.

يندرج النفاذ إلى المعلومات وحرية تدفق المعلومات في حقوق الإنسان الأساسية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعمل على تعزيز هذا الحق في تدفق المعلومات وتبادلها، وتشجع على نقل المعارف وتحفيز الابتكار. والتعليم الإلكتروني يندرج ضمن هذه التكنولوجيا، هذا ما أكدت عليه اجابات افراد عينة الدراسة الحالية التي وافق أغلبيتها أفرادها بالاجاب بنسبة بلغت اجمالاً (80.43%).

ويري نسبة (67.39%) منهم أن في هذه الحال تقل حاجة الطالب لحمل الكتب مابين الجامعة والبيت، لأن الشكل الالكتروني حسب رأي الباحث يتيح الاستفادة من خدمات عدّة، كالنصوص الكاملة ونظم الاسترجاع المتطرورة والوسائل المتعددة، مع امكانية استخدامها هذه الوسائل في نفس الوقت من طرف أكثر من مستخدم واحد. كما يمكن للمستفيد الاستفادة منها من خلال موقع عمله أو منزله أو أي مكان آخر عبر مختلف خدمات الانترنت، وبالتالي يؤدي هذا إلى سرعة وفاعلية الخدمات المرجعية.

الجدول رقم 43 : يبين توزيع استجابات أفراد العينة حول ضرورة إدماج التعليم الالكتروني لمصلحة الجامعة.

المجموع		محايد		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%
30	62	02	06	04	02	24	54	ت م	%
%32.61	%67.38	%2.17	%6.52	%4.35	%2.17	%26.09	% 58.69		
30	62	04	18	00	08	26	36	ت م	%
%32.61	%67.38	%4.35	%19.56	%00	%8.69	%28.26	%39.13		
30	62	02	14	04	04	24	44	ت م	%
%32.61	%67.38	%2.17	%15.22	%4.35	%4.35	%26.09	%47.83		

يحتوي نمط التعليم الالكتروني على نظام اداري الكتروني يغطي كافة نواحي الإدارة الجامعية ويهتم بتحويل كافة الأعمال الإدارية والتعليمية داخل الجامعة من الطبيعة التقليدية إلى الالكترونية، بحيث يحقق ميكنة للأعمال الإدارية داخل مختلف مصالح الادارة الجامعية، وينتج عنه بيانات كاملة ودقيقة عن الجامعة والموظفين والأساتذة والطلبة، ويقدم خدمات إلكترونية للموظف والطالب والاستاذ. وهذه الخصائص جعلت أفراد عينة الدراسة يوافقون من خلال ما يعرضه الجدول رقم (43) بنسبة اجمالية قدرت بـ (84.78 %) مقابل (6.52 %)

(%) من المعارضين على أن لنمط التعليم الإلكتروني دورا فعالا في تسهيل عمل الادارة في متابعة الطالب خلال مساره التكويني، بالإضافة إلى ما توفره هذه النظم الادارية الالكترونية من مساعدة للادارة الجامعية على تنظيم و متابعة أعمالها الإدارية بجعلها أكثر إحكاما وتنظيمًا من خلال نظام المراسلات والأرشفة الإلكترونية.

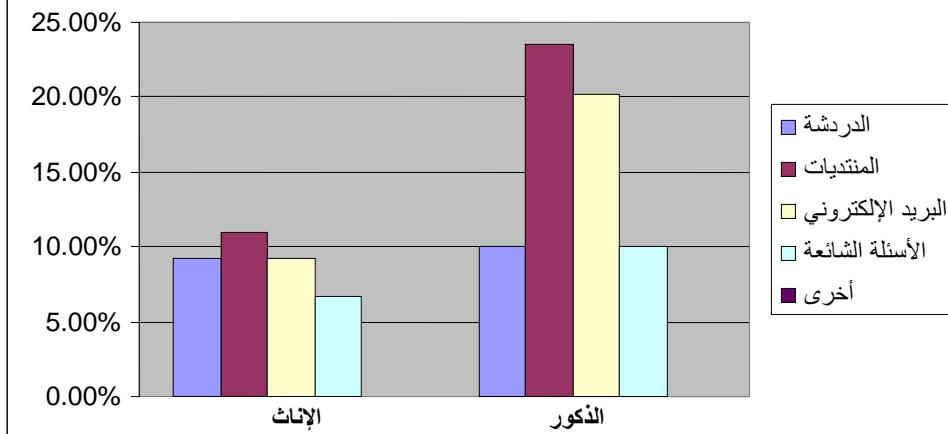
ويرى أعضاء عينة الدراسة أن نمط التعليم الإلكتروني يوفر الولوج السهل إلى مصادر معرفية معلوماتية عامة في جميع المواضيع الدراسية والمنهجية حيث أن (67.39 %) منهم يؤيدون لأن الطالب لا يمكنه الاستغناء عن المصادر الإلكترونية التي تتوفر على الواقع الإلكتروني التعليمية البحثة والتي يمكن الاعتماد عليها كمصادر أساسية مساندة. وهذا ما جعلهم يقررون بأن هذا النمط من التعليم يمكن له أن يرفع من مردودة عمل الجامعة، بنسبة (73.92 %).

4.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: نوعية التعليم العالى والبحث العلمي تكون بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم.

الجدول رقم 44 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطريق الاتصالية الأكثر استخداما وإفاده في التعليم الإلكتروني.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
% 19.33	46	% 9.24	22	% 10.08	24	- الدردشة
% 34.45	82	% 10.92	26	% 23.53	56	- المنتديات
% 29.41	70	% 9.24	22	% 20.17	48	- البريد الإلكتروني
% 16.81	40	% 6.72	16	% 10.08	24	- الشبكات الاجتماعية
% 00	00	00%	00	% 63.86 00	00	- أخرى
100%	238	% 36.13	86	% 63.86	152	المجموع

الشكل رقم 11: توزيع أفراد العينة حسب الطريقة الأكثر استخداماً في التعليم الإلكتروني



مثل الجدول رقم (44) أهم تطبيقات الانترنت الاتصالية المستخدمة في أنشطة العملية التعليمية الخاصة بنمط التعليم الإلكتروني، ومدى تفضيل أفراد عينة الدراسة لكل نوع منها.

وبيّنت نتائج الجدول ميول أفراد عينة الدراسة لاستخدام المنتديات والتي جاءت في المرتبة الأولى بنسبة اجمالية بلغت (34.45%). ذلك لأن المنتديات عبارة عن فضاء للمناقشة الإلكترونية، يمكن من خلالها تحقيق عديد من الأهداف التعليمية، كاشتراك المتعلمين في حوارات تمسهم، والنقاش معهم فيها، تبادل المعلومات والخبرات في جميع المجالات وفي شتى أنحاء العالم، استخدامها كمرجع علمي للبحوث، تنمية المهارات وزيادة الثقافة الحاسوبية لدى المتعلمين، والمساهمة في حل المشكلات، بطرح المشكلة في المنتدى الخاص بها، ومن ثم يتم حلها من قبل المتخصصين.

وحلت خدمة البريد الإلكتروني في المرتبة الثانية بنسبة اجمالية بلغت (29.41%)، كونه من أكثر خدمات الانترنت شعبية واستخداماً، ويذهب البعض أبعد من ذلك بقولهم أنه -البريد الإلكتروني- يعد السبب الأول لاشتراك كثير من الناس في الانترنت.

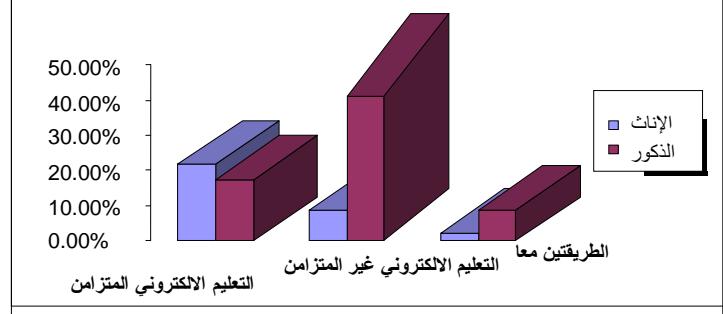
ويستخدم البريد الإلكتروني (Electronic Mail) في العملية التعليمية ك وسيط بين المعلم والطالب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب، إرسال جميع الأوراق المطلوبة في المواد، إرسال الواجبات المنزلية، الرد على الاستفسارات، وك وسيط للتغذية (Feedback).

وجاءت نسب خدمات الدردشة (نظام يوفر الحوار كتابة أو صوتياً أو بالصوت والصورة بين شخص وآخر أو مجموعة من الأشخاص) والشبكات الاجتماعية (برمجيات تربط شبكيًا بين الأفراد بهدف دعمهم وتشجيعهم للتعلم بشكل تعاوني) في نهاية الترتيب على التوالي حسب اجابات افراد عينة الدراسة (19.33 %) للدردشة (16.81 %) للشبكات الاجتماعية، ويرجع الباحث هذا الانخفاض في نسب استخدام أفراد عينة الدراسة إلى طبيعة هذين الخدماتتين اللتين تتطلبان التواجد الآني، كما أن التكوين المتابع من طرف عينة الدراسة كان تكويناً تأهيلياً وقصير المدى لم يسمح للمسئولين بتجربة مختلف تطبيقات الأنشطة التعليمية التي يزخر بها نمط التعليم الإلكتروني. لكننا تخلص في الأخير أن أفراد عينة الدراسة في أغلبهم استفادوا من أحد هذه الخدمات ومنهم حتى من جرب أكثر من خدمة واحدة.

الجدول رقم 45 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطريقة التي قاموا بتطبيقها في التعليم الإلكتروني.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
% 39.13	36	21.74 %	20	17.39 %	16	- التعليم الإلكتروني المتزامن
% 50	46	% 8.69	08	41.30 %	38	التعليم الإلكتروني غير المتزامن
% 10.87	10	% 2.17	02	% 8.69	08	- الطريقتين معاً
100%	92	% 32.60	30	67.38 %	62	المجموع

الشكل رقم 12: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الطريقة التي قاموا بتطبيقها في التعليم الإلكتروني،



تصنف الفصول الدراسية في نمط التعليم الإلكتروني حسب الأدوات الإلكترونية والتقنيات المستخدمة فيها إلى نوعين هما تعليم الكتروني غير متزامن لا يقتيد بزمان أو مكان تستخدم فيه برمجيات وأدوات إلكترونية غير تزامنية، وآخر متزامن، يستخدم فيها المعلم أو الطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أي يشترط تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت دون حدود للمكان).

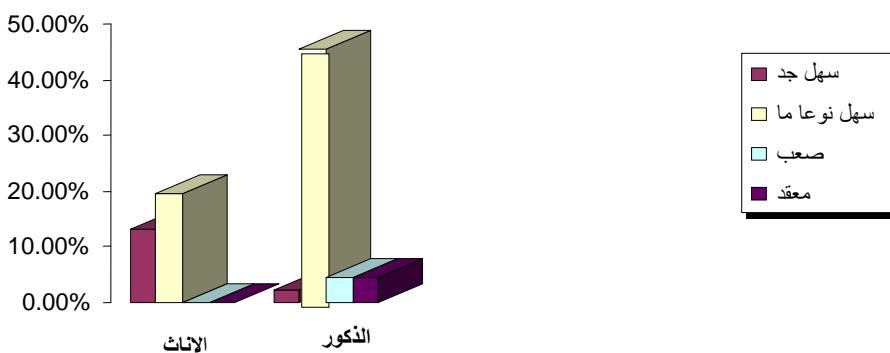
ونتائج الجدول رقم (45) الخاص بمدى تفضيل أفراد عينة الدراسة لأحد النوعين موافقة لنتائج الجدول السابق رقم (44) الخاص بمدى استخدام أفراد عينة الدراسة لبرامج الاتصال والتواصل المباشرة منها وغير المباشرة، حيث نالت طريقة التعليم الإلكتروني غير المباشر نسبة (50%) متبوعة بنسبة (39.13 %) للطريقة المباشرة و(10.87%) لمن يستخدم الطريقتين معاً، هذا يبيّن مدى مرونة نمط التعليم الإلكتروني التي تجعل إقبال المتعلمين أكبر، وعملية التعلم أكثر جاذبية من التعليم التقليدي المقيد بكثير من التعقيدات الزمنية والمكانية.

كما تؤكد هذه النتائج أيضًا على مدى أهمية كلاً الطريقتين بالنسبة لهذا النمط من التعليم. فالطريقة غير التزامنية تسمح للطالب بأن يتفاعل مع البرمجيات المستخدمة دون حدود المكان أو الزمان، والطريقة التزامنية تضمن التواصل بالصوت والصورة والنص بين المعلم وطلابه وبين الطالب بعضهم البعض وكأنهم في مكان واحد.

الجدول رقم 46 : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب تقويم تعاملهم مع موقع التعليم الإلكتروني.

المجموع		الإناث		الذكور		الاحتمالات
%	النكرارات	%	النكرارات	%	النكرارات	
%26.09	24	%13.04	12	%2.17	12	- سهل جدا
%65.22	60	%19.56	18	%45.65	42	- سهل نوعا ما
%4.35	04	%00	00	%4.35	04	- صعب
%4.35	04	00%	00	%4.35	04	- معقد
100%	92	32.60%	30	% 56.52	62	المجموع

الشكل رقم 13: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب تقويم تعاملهم مع موقع التعليم الإلكتروني



التعليم الإلكتروني أحد أشكال تكنولوجيا التعليم الحديثة التي تعد منحنى نظامي جديد لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية .

وفي سؤال طرح على أفراد عينة الدراسة حول تقويم تعاملهم مع موقع التعليم الإلكتروني من ناحية سهولة أو صعوبة تطبيقات نشاطاته التعليمية، جاءت الإجابات

في الجدول رقم (46) في شبه إجماع بين المستجيبين الإناث والذكور على أن تعاملهم مع موقع التعليم الإلكتروني كان بدرجة (سهلا نوعا ما) وذلك بنسبة 65.22% مقابل نسبة 26.09% من يرون أنه كان سهلا جدا وذلك كون أفراد عينة الدراسة ذوي اختصاصات متباعدة، ويفسر الباحث ذلك لكون التكوين كان موجها لمختلف التخصصات التقنية والعلمية والأدبية، وهذا ما قد يجعل بعض أفراد عينة الدراسة يواجهون بعض الصعوبات في التأقلم مع بعض تطبيقات موقع التعليم، بالرغم من سهولتها.

أما المجبين بأن تعاملهم كان سهلا جدا فيرجعه الباحث إلى خبرة المجبين، بالإضافة إلى بنية الموقع القائمة على منصات الكترونية خاصة تضمن التفاعل بمختلف إشكاله، هذا عكس ما هو موجود في أغلب مواقع مؤسسات التعليم العالي التي تحاول جاهدة توفير بعض الدروس على الخط في شكل (pdf) خالية من التأثير والحركة والتفاعل، نقول هذا دون أن ننكر لبعض التجارب التي تخوضها بعض الجامعات كـ جامعات: جيلالي اليابس بسيدي بالعباس، جامعة العلوم والتكنولوجيا بباب الزوار، جامعة باجي مختار عنابة، جامعة بجاية...والتى تحتاج التشجيع.

الدول رقم 47 : توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف الطالب.

المجموع		محايدين		غير موافق		موافق		الاحتمالات		النكرارات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%	ـ في التعليم الإلكتروني المتعلم هو المحرك الأساسي للعملية التعليمية.	
30	62	04	06	00	06	26	50	ت م	%	ـ في التعليم الإلكتروني المتعلم هو المحرك الأساسي للعملية التعليمية.	
%32.61	%67.38	%4.35	%6.52	%00	6.52	%28.26	%54.38	ت م	%	ـ التعليم الإلكتروني يؤدي إلى إنشاء علاقات بين الطلبة.	
30	62	00	04	00	06	30	52	ت م	%	ـ التعليم الإلكتروني يساهم في تقليل الأزمات السلوكية بين الطلبة.	
%32.61	%67.38	%00	%4.35	%00	6.52	%32.61	%56.52	ت م	%	ـ نظام التعليم الإلكتروني يوفر بيئة اختبار آمنة "لا وجود لظاهرة الغش فيها"	
30	62	12	22	08	24	10	16	ت م	%	ـ نظام الامتحانات في التعليم الإلكتروني عادل في تقييم مستوى الطلبة التعليمي.	
%32.61	%67.38	%13.04	%23.91	%8.69	26.09	%10.87	%17.39	ت م	%	ـ مكونات التعليم الإلكتروني "مواد دروس محاضرات" متوفرة في كل الأوقات	
30	62	04	20	06	16	20	26	ت م	%	ـ التعليم الإلكتروني يقلل من تأخر الطالب عن تقديم الواجبات.	
%32.61	%67.38	%4.35	%21.74	%6.52	%17.39	%21.74	%28.26	ت م	%	ـ التعليم الإلكتروني يزيد من انتظام الطالب في الجامعة.	
30	62	00	02	02	08	28	52	ت م	%	ـ التعليم الإلكتروني يؤدي إلى زيادة تحصيل الطالب الأكademic.	
%32.61	%67.38	%00	%2.17	%2.17	%8.69	%30.43	%56.52	ت م	%		
30	62	00	02	06	16	24	44	ت م	%		
%32.61	%67.38	%00	%2.17	%6.52	%17.39	%26.09	%47.83	ت م	%		
30	62	00	14	04	00	26	48	ت م	%		
%32.61	%67.38	%00	%15.22	%4.35	%00	%28.26	%52.17	ت م	%		
30	62	10	14	06	02	14	46	ت م	%		
%32.61	%67.38	%10.87	%15.22	%6.52	%2.17	%15.22	%50	ت م	%		

يعد مجال الإعلام والاتصال حقولاً واسعاً، يمكن أن ينظر إليه باعتباره مجموعة من المعارف والمهارات التي تصب في صالح الطالب والتي يمكن له استخدامها من أجل التعلم، وتطوير تفكيره النقدي، وإدماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال في

المؤسسات التعليمية يشكل بعدها بيداغوجيا لا منافس له، الأمر الذي قد يشجع بعض أشكال التعليم، ومن ضمنها التعليم الإلكتروني.

هذا ما لاحظه الباحث من خلال نتائج في الجدول رقم (47) الذي احتوى عبارات خاصة باهم ايجابيات دمج تقنيات الاعلام والاتصال في مجال التعليم والتي تخدم بالدرجة الاولى الطالب. والتي جاءت آراء أفراد عينة الدراسة بالموافقة عليها إناثاً وذكوراً وبنسبة معتبرة نظراً لما تساهم به هذه التقنيات في تقليل العقبات التي يواجهها الطالب.

فأفراد عينة الدراسة يوافقون على أنه في التعليم الإلكتروني: المتعلم هو المحرك الأساسي للعملية التعليمية (82.64 %)، سهولة إنشاء العلاقات الطلابية (89.13 %)، المساعدة في تقليل الأزمات السلوكية بين الطلبة (63.04 %)، مكونات التعليم "مواد-دروس محاضرات" متوفرة في كل الأوقات (86.95 %)، قلة تأخيرات الطالب عن تقديم الواجبات (73.89 %)، زيادة انتظام الطالب في الجامعة (80.43 %)، زيادة تحصيل الطالب الأكاديمي (65.22 %). فهذه المزايا تقوم أصلاً على تقنيات الاعلام والاتصال التي تم تطويقها لتتكامل مع نظام التعليم الإلكتروني عن بعد.

كما يسجل الباحث أيضاً تردد أفراد عينة الدراسة في اجاباتهم حمل إمكانية هذه التقنيات في توفير البيئة الآمنة للاختبارات التقويمية وعملية التقويم نفسها (28.62 %) موافقين، (34.76 %) غير موافقين و منهم (36.95 %) محايدين، وذلك يرجع حسب رأي الباحث إلى غياب ثقة أفراد عينة الدراسة في مصداقية برامج الحماية الإلكترونية بسبب ما يشاع عادة عن انتشار عمليات الخروقات الإلكترونية.

ورغم ذلك تبقى تكنولوجيا الإعلام والاتصال "ضرورة استراتيجية" لتحسين جودة التعليم، فحسب ما يقدر بعض الخبراء فإن من يتلقون تعليما رقميا غير متزامن يمثلون حوالي (75%) من إجمالي من يتابعون تعليمهم عبر الإنترن特.

الجدول رقم 48 : توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف للأستاذ.

المجموع		محايد		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%
30	62	06	12	04	08	20	42	ت م	%
%32.61	%67.38	%6.52	%13.04	%4.35	%8.69	%21.74	%45.65		
30	62	02	08	08	18	20	36	ت م	%
%32.61	%67.38	%2.17	%8.69	%8.69	%19.56	%21.74	%39.13		
30	62	00	00	02	06	28	56	ت م	%
%32.61	%67.38	%00	%00	%2.17	%6.52	%30.43	%60.87		
30	62	04	16	04	12	22	34	ت م	%
%32.61	%67.38	%4.35	%17.39	%4.35	%13.04	%23.91	%36.96		
30	62	06	10	06	06	18	46	ت م	%
%32.61	%67.38	%6.52	%10.87	%6.52	%6.52	%19.56	%50		

طرق الجدول السابق رقم (47) من خلال عباراته إلى تكامل تكنولوجيا الإعلام والاتصال مع التعليم وأثرها على المتعلم في تمكينه من استغلال الذكاءات المتعددة، وتمكينه من الاستفادة من التعلم الذاتي والجماعي مما يقوي فضوله المعرفي وجرأته على الابداع.

أما في هذا الجدول رقم (48) فقد ركزت عباراته على أهم التغيرات التي قد يحدثها تكامل تكنولوجيا الإعلام والاتصال مع التعليم في عالم الأستاذ وأثرها على ممارساته للعملية التعليمية.

بالنسبة لدور المعلم في عصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال يرى أفراد عينة الدراسة وبنسبة بلغت اجمالاً (67.39%) أن المعلم يصبح مديرًا للعملية التعليمية بدلاً من ملقنا للمادة التعليمية، وهذا الاتجاه سببه ما ثبت عن فشل عملية التأمين التي أصبح لا جدوى لها في تعليم الطالب وبناء شخصيته واعداده للحياة، مما أدى إلى ضرورة تحويل دور المعلم إلى شارح للمعلومات، مفسر لها، متوقف عند النقاط الغامضة فيها، وفتح المجال لابداع الطالب.

ويرى أفراد عينة الدراسة أن معلم عصر التكنولوجيا الذي نحياه قادر على التأقلم والتفاعل مع التعليم الإلكتروني بوتيرة سريعة (60.87%) لأنّه عايش التطورات التكنولوجيا، كما أنه يسعى إلى كسر ثقافة مقاومة للتغيير ويدعم التجديد والتطوير.

وهذا الموقف تعكسه اجابات أفراد عينة الدراسة الذين وافق اثنا عشر وبنسبة بلغت (91.20%) على ضرورة تشجيع الأساتذة على تجريب نمط التعليم الإلكتروني، الذي يحقق رغبتهم في التغيير والتطوير.

فالتعليم الإلكتروني المعتمد أساساً على تطبيقات الحاسوب ونظام الشبكات المحلية والدولية حول مهنة المعلم وجعلها مزيجاً من مهام القائد والنائب والموجه،

ما يجعل هذا الأخير أكثر راحة ومنها أكثر حماسا للتدريس، وهو الرأي الذي استقرت عليه نسبة (60.87 %) من أفراد عينة الدراسة.

ولكي يكون دور المعلم فعالا يجب أن يجمع المعلم بين التخصص والخبرة، وأن يكون مؤهلاً تأهلاً جيداً، ومكتسباً للخبرة اللازمة في نظم تشغيل الكمبيوتر وفهم أدواته، ونظم العرض المستخدمة لتقنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى حاجته لأسلوب تعليم يلائم بيئه الإنترنط.

الجدول رقم 49 : توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف الجامعه.

المجموع		محايد		غير موافق		موافق			
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	تم	%
30	62	02	10	08	24	18	28	تم	- الجامعات بوضعها الحالي
%32.61	%67.38	%2.17	%10.87	%8.69	%26.09	%19.56	%30.43	%	قادره على الانتقال إلى التعليم الإلكتروني.
30	62	12	04	00	02	18	56	تم	- التعليم الإلكتروني يرفع من مرونة عمل الجامعه.
%32.61	%67.38	%2.17	%4.35	%00	%2.17	%19.56	%60.87	%	

تتظر العديد من الجامعات ومؤسسات التعليم العالي إلى التعلم الإلكتروني عن بعد بكونه خيارا استراتيجيا لمواجهة صعوبات عديدة يأتي في مقدمتها الأعداد الطالبية المتزايدة الراغبة في التعليم الجامعي. لكن هذا لا يتأنى إلا اذا توفرت جاهزية هذه الجامعات ومؤسسات التعلم الإلكتروني عن بعد سواء في بيئتها الثقافية، والبشرية، وبنيتها التقنية وغيرها.

وفي الجدول رقم(49) طرح الباحث سؤالا حول ما إذا كانت الجامعة الجزائرية بوضعها الحالي قادرة على الانتقال من التعليم التقليدي نحو التعليم الإلكتروني فأجاب نصف عدد أفراد عينة الدراسة (50.09 %) بالموافقة، ويعود ذلك حسب الباحث إلى ما يلحظونه من نتائج برامج الاصلاح التي ترعاها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من أجل النهوض بميدان التعليم العالي، والتي تبقى بطبيئه وغير

كافية ولا مقنعة، مما جعل بعض أفراد عينة الدراسة يجيبون بالمعارضة و التي بلغت نسبتهم (34.78%).

أما عن السؤال الخاص بدور التعليم الإلكتروني في الرفع من مرونة عمل الجامعة جاءت الموافقة بالأغلبية بـ (80.43%) مقابل (2.17%) غير موافق. وهو دليل على مدى حاجة هيئة التدريس بالجامعة الجزائرية إلى برامج تكوين وتأهيل متواصلة، مثل البرنامج التكويني الخاص بالتعليم الإلكتروني الذي استفادوا منه، والذي بدوره مكنهم من الولوج إلى عالم تعليمي افتراضي جعلهم يؤمنون بقدرة الجامعة الجزائرية على التحدي، ولو بوسائل متواضعة.

الجدول رقم 50 : توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة حول ارتباط نوعية التعليم العالي والبحث العلمي بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة، خدمة لأهداف للعملية التعليمية.

المجموع		محايد		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%
30	62	06	30	02	10	22	22	ت م	- التعليم الإلكتروني أكثر مرونة ومتعدة من التعليم التقليدي.
%32.61	%67.38	%6.52	%32.61	%2.17	%10.87	%23.91	%23.91	%	
30	62	16	20	00	04	14	40	ت م	- التعليم الإلكتروني يستخدم تطبيقات الجيل الثاني. (WEB2.0)
%32.61	%67.38	%17.39	%21.74	%00	%4.35	%15.22	%43.48	%	
30	62	02	12	00	02	28	48	ت م	- التعليم الإلكتروني يوفر التفاعل بين أفراد لعملية التعليمية مع تغذية راجعة فورية في كثير من الحالات.
%32.61	%67.38	%2.17	%13.04	%00	%2.17	%30.43	%52.17	%	
30	62	00	02	02	04	28	56	ت م	- أود لو يعمم هذا النطء من التعليم على كل التخصصات وفي كل الجامعات الجزائرية.
%32.61	%67.38	%00	%2.17	%2.17	%4.35	%30.43	%60.87	%	
30	62	02	10	00	06	28	46	ت م	- التعليم الإلكتروني يكون أكثر فاعلية عند دمجه بالأسلوب التقليدي للتعلم.
%32.61	%67.38	%2.17	%10.87	%00	%6.52	%30.43	%50	%	
30	62	04	12	00	04	26	46	ت م	- التعليم الإلكتروني "يرفع جودة العملية التعليمية".
%32.61	%67.38	%4.35	%13.04	%00	%4.35	%28.26	%50	%	
30	62	08	02	00	04	22	56	ت م	- التعليم الإلكتروني يرفع من مرونة عمل الجامعة.
%32.61	%67.38	%8.69	%2.17	%00	%4.35	%23.91	%60.87	%	

عبارات الجدول رقم (50) تعبر عن أهم ما يمكن أن تأتي به تقنيات الاعلام والاتصال الحديثة من مزايا خدمة للعملية التعليمية في حد ذاتها. ففي مجال التعليم الالكتروني يجري تداول مسلط التعليم الالكتروني 02 القائم على تطبيقات الانترنت المعتمدة على قواعد بيانات ضخمة تتبع للمستخدم إضافة ما يراه مناسبا مما جعل التعليم الالكتروني ساحة كبيرة للتعاون والمشاركة. ولقد كان لهذا الجيل من التعليم الالكتروني اكبر الأثر على الطلاب وعامل جذب للطلاب وذلك لأنه أتاح للطلاب المشاركة بآرائهم وإبراز مواهبهم.

هذا ما جعل أفراد عينة الدراسة يؤيدون بنسبة (47.82 %) ان التعليم الالكتروني الذي تابعوه خلال تكوينهم يعد أكثر مرنة ومتعدة من التعليم التقليدي، ونسبة (82.60 %) منهم يرون أنه يوفر التفاعل ويضمن التغدية الراجعة، ويوافقون بنسبة (78.26 %) على أن التعليم الالكتروني يرفع من جودة العملية التعليمية.

ويرى الباحث أن هذه الإجابات جاءت على غرار تجربة أفراد عينة الدراسة لهذا الجيل من التعليم الالكتروني من خلال استخدامهم لتطبيقات الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية العالمية (WEB2.0)، التي شهدت نسبة (58.70 %) منهم بتطبيقاتها، والتي تعرف على أنها

برمجيات اجتماعية تشير إلى مجموعة من التطبيقات الرقمية التي تمكن المستخدمين من التفاعل والتشارك والمشاركة فيما بينهم في المصادر وهذه تتضمن ، Blogging , Podcasting و المحتوى التشاركي, Wikis() والشبكات الاجتماعية مثل (Flicker ، YouTube ، Face book ، MySpace) و المشاركة في الوسائط المتعددة مثل (

كل هذه الخصائص جعلت أفراد عينة الدراسة يؤيدون اناثاً وذكوراً وبنسبة (91.20%) تعميم نمط التعليم الإلكتروني على كل التخصصات وفي كل الجامعات الجزائرية، ويقررون أنه يكون أكثر فاعلية اذا ما أدمج الى جانب الأسلوب التقليدي بنسبة (80.43%).

5.1.5.6 العرض الجدولى لبيانات: معوقات تطبيق نمط التعليم الإلكتروني/الافتراضي.

الجدول رقم 51 : يبين المعوقات التقنية لتطبيق نمط التعليم الإلكتروني لأفراد عينة الدراسة حسب الجنس.

المجموع		محايد		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%
30	62	20	00	20	40	26	58	- ضعف البنية التحتية لـ تكنولوجيا الإعلام والاتصال (غياب الشبكات المحلية وضعف الانترنت).	
%32.61	%67.38	2.17%	00%	2.17%	4.35%	28.26%	63.04%		
30	62	02	20	12	83	16	22	- التكلفة المالية المرتفعة	
%32.61	%67.38	%2.17	2.17%	13.04%	41.30%	17.39%	23.91%		
30	62	00	00	00	00	30	26	- كثرة الأعطال التقنية على مستوى الشبكات الاتصالية والحواسيبية.	
%32.61	%67.38	%00	%00	00%	00%	32.61%	67.38%		
30	62	60	30	00	02	42	03	-- غياب المعايير المعتمدة بالجامعة العالمية	
%32.61	%67.38	6.52%	32.61%	00%	2.17%	26.09%	32.61%		

إن ادماج نمط التعليم الإلكتروني يعد تحدياً كبيراً تواجهه الجامعة الجزائرية، لأن الأمر هنا يتعلق بكيفية تغيير الجامعة لمواجهة متطلبات المستقبل، بما في ذلك توظيف التقنيات المختلفة توظيفاً فعالاً. وحتى تكون الجامعة الجزائرية مهيأة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية بفعالية، يجب أن يتتوفر فيها بنية تحتية جيدة، ونظام تعليمي مرن، وإدارة فعالة... وتتحدى العوائق التي قد تحول دون نجاحها في هذا التحول، كالعوائق الفنية التي تعد من أهم المشكلات التي تواجه المتعلمين والمعلمين في عملية التعلم، وذلك من خلال الانقطاع في أثناء البحث والتصفح

وإرسال الرسائل حيث يفقد المستخدم البيانات التي كتبها، إضافة إلى صعوبة العودة إلى الشبكة أو موقع البحث المتصفح .

وفي الجدول رقم (51) الذي تتناول عباراته أهم المعوقات التقنية التي قد تعيق عملية تطبيق نمط التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، يشكون أفراد عينة الدراسة وبالاجماع اناثا وذكورا من ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال (غياب الشبكات المحلية وضعف الانترنت) بنسبة وصلت (91.30%). هذا ما تشهده الجزائر من تغيرات سريعة على مستويات عدّة، وتشجيعات الدولة للخواص للاستثمار في مجال تقديم خدمات الوصول للإنترنت، وتعزيز استخدام التكنولوجيا، لكن تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي يعتمد عليها نمط التعليم الإلكتروني المستمر في التطور كما اشير إليها في تحليل نتائج الجدول رقم (50) تتطلب بنية شبكية قوية، وتدفق للأنترنت عالي الجودة يسمح بضمان تواصل تزامنيا حيا بالصوت والصورة.

كما أكد أفراد عينة الدراسة بالاجماع وبنسبة (99.99%) على كثرة الأعطال التقنية على مستوى الشبكات الاتصالية والحواسيب التي قد تعيق السير الحسن للعملية التعليمية وتتسرب في تأخرها، ويرى الباحث أنها قد تكون السبب الرئيس في زيادة عدد المنقطعين عن متابعة تكوينهم خاصّة وأنّ هذا التكوين كان مجانيّا. كما يرى الباحث أيضاً أن سبب نقص التحكم في مثل هذه الأعطال يعود بالدرجة الأولى إلى مركزية القرار والتسيير.

وتحل في المرحلة الأخيرة، كل من مشكلتي غياب اعتماد المعايير الدولية في التعليم الإلكتروني بنسبة (58.70%) وارتفاع التكلفة المالية بنسبة (41.30%). ويُعود ذلك حسب الباحث إلى كون التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني ما تزال في مرحلة التحضير ولم ترقى بعد إلى مرحلة منح الشهادات، وفي ما يخص التكلفة فإن التكوين المعتمد حالياً تكوين تحضيري ومجاني.

الجدول رقم 52 : يبين المعوقات البشرية لتطبيق نمط التعليم الإلكتروني لأفراد العينة حسب الجنس.

المجموع		محايي		غير موافق		موافق		الاحتمالات	
إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	ت م	%
30	62	04	12	04	08	22	42	- نقص التكوين التقني لدى المتعلمين.	
%32.61	%67.38	%4.35	%13.04	%4.35	%8.69	%23.91	%45.65		
30	62	04	06	04	12	22	44	- نقص الوعي التقني لدى المتعلمين.	
%32.61	%67.38	%4.35	%6.52	%4.35	%13.04	%23.91	%47.83		
30	62	04	06	02	08	24	48	- صعوبة التحكم في اللغات الأجنبية.	
%32.61	%67.38	%2.17	%6.52	%2.17	%8.69	%26.09	%52.17		
30	62	00	02	04	14	26	46	- نقص التدريب الكافي للمتعلمين.	
%32.61	%67.38	%00	%2.17	%4.35	%15.22	%28.26	%50		
30	62	14	32	00	06	16	24	- عدم الالتزام باحترام أخلاقيات التعليمية.	
%32.61	%67.38	%15.22	%32.61	%00	%6.52	%17.39	%26.09		

نظراً لأهمية ومحورية العنصر البشري ودوره في إنجاح تطبيق نمط التعليم الإلكتروني يستوجب توفير ما يلزم لتدريب المعلمين في مجال التعليم الإلكتروني، وعلى الوزارة أن تعتبر الإنفاق على تكوينهم استثماراً وليس تكلفة، فهو استثمار في أغلى مورد تملكه أي أمة من الأمم، وهو العنصر البشري.

وعبارات الجدول رقم (52) تلخص أهم المعوقات البشرية التي تعيق تنفيذ مشروع ادماج نمط التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية.

وكانت أكثر الصعوبات حدة بالنسبة لأفراد عينة الدراسة هي صعوبة التحكم في اللغات الأجنبية حيث بلغت نسبتها إجمالاً (78.26 %)، ونقص التدريب الكافي للمتعلمين (%78.26)

هوما يثير صعوبة التعامل مع الوسيط الإلكتروني. وأقل الصعوبات حدة بنسبة لأفراد عينة الدراسة هي نقص الوعي التقني لدى المتعلمين (71.74%) ونقص التكوين التقني لدى المتعلمين (69.46%)

ويرجع الباحث ذلك إلى أنه بالرغم من وجود الوسائل التعليمية في الجامعات الجزائرية إلا أنها ليست مرتبطة بالمناهج في أغلب الأحيان ويعود ذلك إلى عدم التوافق بين المناهج المعتمدة والتقدم الذي يشهده قطاع التعليم العالي من اهتمام بدمج التقنيات الحديثة لخدمة التعليم، ويعتبر نقص الوعي التقني لدى المتعلمين يعود إلى ضعف الاهتمام بالتكوين المستمر للمعلمين وغياب المقررات الدراسية التي تعنى بالتكنولوجيا، كما يرجع أيضاً تراجع مستوى التكوين التقني لدى المتعلمين يعود إلى غياب الظروف المساعدة على الاحتكاك بهذه التقنيات والتي يراه الباحث من مسؤولية الدولة.

كما يرى الباحث أن على الدولة أن تعمل على توفير المعلومات والوثائق وإنتاج مطبوعات التي تساعد المعلمين على تطوير مستوياتهم وتكوينهم بأنفسهم، وأن تمكنهم من تبادل الخبرات والمعلومات فيما بينهم، عن طريق تنظيم محكم للوسائل، وللوثائق، ولوسائل توزيعها ، كما على الدولة أن تهتم أساساً ببناء نظام لتكوين المكونين، كونه أحد ضمانات جودة التكوين، ومدخلاً من مدخلات تنظيم خططه وتنفيذها.

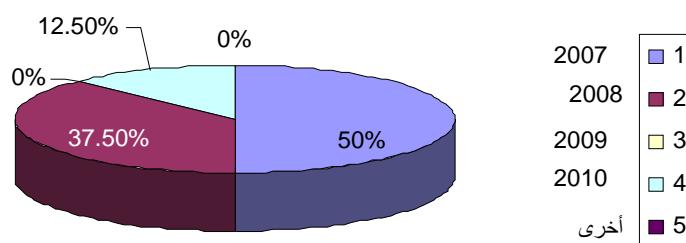
2.5.6 العرض الجدولي الخاص باستبيان رؤساء خلية التعليم عن بعد.

1.2.5.6 العرض الجدولي لبيانات المعلومات الأولية:

الجدول رقم 53 : تاريخ تنصيب خلية التعليم عن بعد.

%	النكرارات	الاحتمالات
50%	12	2007-
37.5%	09	2008-
00%	00	2009-
12.5%	03	2010-
00%	00	-أخرى
100%	24	المجموع

الشكل رقم 14: يبين تاريخ تنصيب خلية التعليم عن بعد



ظهرت في السنوات الأخيرة مبادرات عديدة للتعلم الإلكتروني الجامعي عن بعد في العالم العربي ومن أبرزها الجامعتان السورية والتونسية الافتراضيتان، وتجارب جامعات مفتوحة في مصر والسودان ولibia والإمارات العربية المتحدة وفلسطين.

وقصد تخفيف نفائص التأثير، وتحسين نوعية التكوين، وتماشيا مع متطلبات ضمان النوعية، تم إدخال طرائق جديدة للتكوين والتعليم بقطاع التعليم العالي بالجزائر، تتضمن هذه الطرائق إجراءات بيادغوجية جديدة خلال مسار التكوين . لهذا تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، وعليه تم تنصيب خلايا التعليم عن بعد، من مهامها متابعة تنفيذ المشروع.

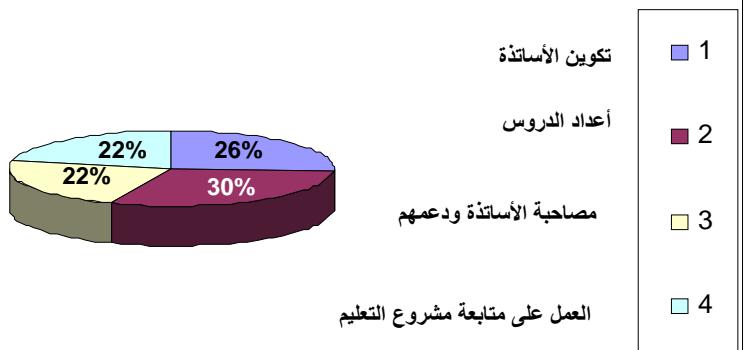
يتبيّن لنا من الجدول السابق رقم (53) الخاص بتاريخ تنصيب خلايا التعليم عن بعد، المكلفة بمتابعة مشروع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للتعليم الإلكتروني، والمتواجدة على مستوى مؤسسات التعليم العالي، أن أغلبة الأجهزة تفيد بأن (50%) من خلايا التعليم عن بعد نصب سنة 2007، وهي سنة البدء في تنفيذ المشروع الوزاري الخاص بالتعليم الإلكتروني عن بعد، وهذا ما يبين فعلاً ان المشروع حضي فعلاً باهتمام كبير عند انطلاقته، كما استمرت الوزارة في متابعة المشروع عن قرب وهذا ما تبيّنه أيضاً نسبة (37.5%) من هذه الخلايا التي تم تنصيبها في السنة الموالية 2008، لتختفي النسبة لدرجة (00%) سنة 2009، لتعود بنسبة منخفضة لم تتعدي (12.5%) سنة 2010 لتنتفي تماماً.

ويفسر الباحث هذا التراجع في الاهتمام إلى تزامن المشروع مع اهتمام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمشروع تعليم نظام ل.م.د.، والذي تكون قد أولت له الأهمية القصوى.

الجدول رقم 54: المهام الأساسية لخلية التعليم عن بعد.

%	النكرارات	الاحتمالات
26%	18	تكوين الأستاذة
30%	21	إعداد الدروس الالكترونية
22%	15	مصاحبة الأستاذة ودعمهم في إعداد الدروس الالكترونية
22%	15	العمل على متابعة تطبيق المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني
100%	69	المجموع

الشكل رقم 15: المهام الأساسية لخلية التعليم عن بعد



التعليم الإلكتروني مصطلح يتكون من شقين أساسين هما: الجانب التربوي والتعليمي والجانب الإلكتروني -التقني-، ونتيجة لهذا التكوين (علمي-تربوي، إلكتروني- تقني) يتحاج هذا النمط من التعليم إلى فئة التربويين، وفئة التقنيين، هذه الأخيرة تعتبر المحرك الأساسي للتعليم الإلكتروني. ولما كانت كذلك عمدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى تعيين تقنيين ومهندسين على مستوى كل خلية من خلايا التعليم عن بعد وكلفتهم بمتابعة المشروع .

والجدول رقم (54) يطرح تساؤلاً حول المهام الموكلة لخلايا التعليم الإلكتروني، حيث جاءت الإجابات متقاربة النسب بين مختلف العبارات المطروحة في الجدول، فأجاب رؤساء هذه الخلايا أن من مهامهم (إعداد الدروس الإلكترونية بنسبة 30%)، وعن مساهمة الخلايا في تكوين الأساتذة في مجال التعليم الإلكتروني، جاءت الموافقة بنسبة (26%)، ثم حل نشاط مصاحبة الأساتذة ودعمهم في إعداد الدروس الإلكترونية بنسبة (22%)، أما عمل الخلايا على متابعة تطبيق المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني فجاءت الإجابات عنه بنسبة (22%).

ويرجع الباحث هذا التقارب في النسب إلى كون تعدد نشادات الخلية وتنوعها في نفس الوقت، بالإضافة إلى حداثة المشروع، ما يجعل طلبات بعض المهتمين من الطلبة والأساتذة يقبلون على هذه الخلايا باهتمامات و انشغالات مختلفة.

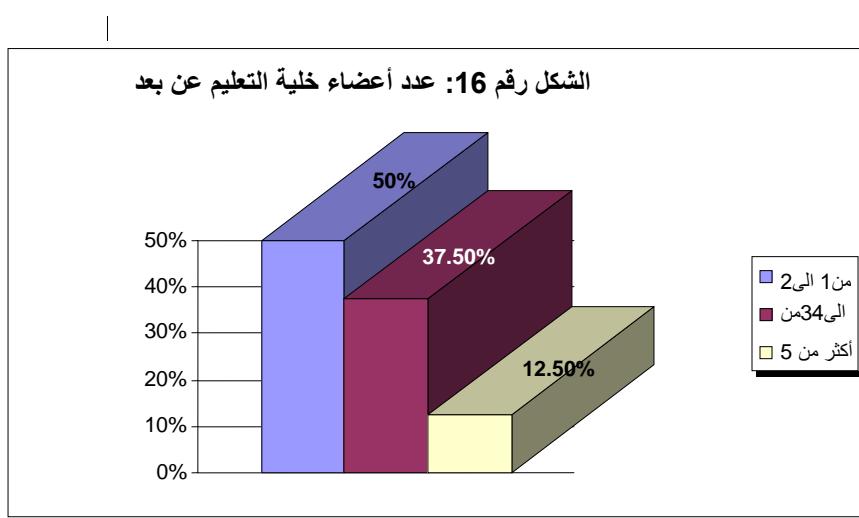
وعن إعداد الدروس فانخفضت النسبة (22%) يعود إلى كون هذه الدروس في الغالبية تحضر في بعض الورشات التكوينية التي تشرف عليها الخلية من حين آخر.

كما يمكن تفسير نسبة الإجابات الخاصة بمتابعة المشروع الوطني (22%) إلى بطيء وتيرة تقديم المشروع.

2.2.5.6 العرض الجدولي لبيانات المتطلبات البشرية:

الجدول رقم 55: عدد أعضاء خلية التعليم عن بعد.

%	النكرارات	الاحتمالات
50%	12	- من 1 إلى 2
37.5%	09	- من 3 إلى 4
12.5%	03	- أكثر من 5
100%	24	المجموع



بالنظر للمهام الموكلة لخلايا التعليم عن بعد واختلاف نشاطاتها، يصبح من الضروري تدعيم هذه الخلايا بطاقم بشري يضمن تقديم خدماتها بتقاسم المهام.

وأسئلة الجدول رقم (55) جاء لمعرفة ما اذا كانت هذه الخلايا تتتوفر على طاقم بشري كاف. فنتائج هذا الجدول بيّنت أن (50%) من الخلايا لا تتتوفر على أكثر من عضوين، و(37.5%) منها يتوفّر بها ما بين 03 و 04 أعضاء، و(12.5%) منها فقط يتوفّر بها أكثر من 05 أعضاء.

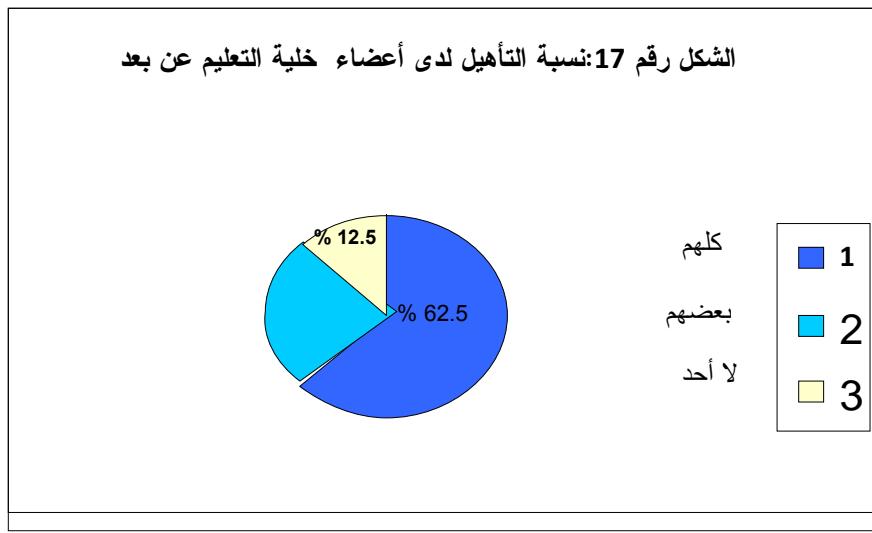
هذا ما يفسر ضعف هذه الخلايا عن البروز في الساحة رغم قدم ظورها سنة 2007 لأغلبيتها، كما يفسر ذلك أيضا على أن اهتمام الوزارة بهذه الخلايا ما يزال غير كافي اذا ما نظرنا الى المهام الموكلة لها والمعروضة في الجدول السابق رقم

(02)، والتي قد تفوق قدرات أعضائها القليلين، ويعيق مسار ادماج هذا النمط من التعليم بمؤسسات التعليم العالي.

الجدول رقم 56: نسبة التأهيل لدى أعضاء خلية التعليم عن بعد.

%	النكرارات	الاحتمالات
62.5%	15	كلهم
25%	06	بعضهم
12.5%	03	لا، لأحد
100%	24	المجموع

الشكل رقم 17: نسبة التأهيل لدى أعضاء خلية التعليم عن بعد



يحتاج التعليم الإلكتروني إلى أن يكون معظم القائمين على تنفيذه من المتخصصين في مجال التقنية أو على الأقل أكثرهم، ولذا فإنه من الأهمية الاهتمام بتكوينهم واعدادهم لأداء مهامهم التي تتطلب منهم التخصص بطبيعة الحال في الحاسب الآلي ومكونات الانترنت، والتحكم في برامج الحاسب الآلي ذات العلاقة بالمنظومة التعليمية، بالإضافة إلى المعرفة بـتكنولوجيا التعليم وعملية التعلم والتعليم.

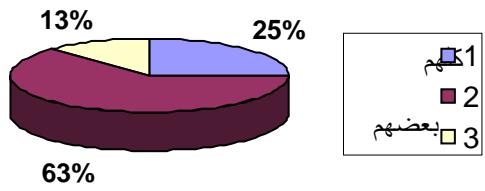
وفي نتائج الجدول رقم (56) الخاصة بقياس درجة التأهيل المتوفرة لدى القائمين على خلية التعليم الإلكتروني، يظهر لنا أن التأهيل متوفّر كلياً في أعضاء الخلية بنسبة (62 %)، كما يتوفّر عند بعضهم بنسبة (25 %)، ويرجع الباحث ارتفاع نسبة التأهيل إلى حرص وزارة التعليم العالي و البحث العلمي على تدعيم خلية التعليم عن بعد بمهندسين وفنيين متخصصين في الاعلام الآلي والكترونيك، كما أن أعضاء خلية التعليم عن بعد كانت لهم الأولية في الاستفادة من مشاريع التكوين عن بعد.

هذا ما يبعث على التفاؤل بمستقبل التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، ويؤكد على أن مشروع إدماجه يحتاج إلى أن تكون الانطلاقـة مدعاة ومؤكدة، ولا يمكن لها أن تحقق أهدافها ما لم تنظر إلى مراجعة نسبة (12.5 %) من لا تتوفّر على التأهيل تماماً رغم انخفاض هذه النسبة مقارنة مع سبقاتها.

الجدول رقم 57 : نسبة أعضاء خلية التعليم عن بعد الذين تلقوا تكويناً خاصاً بالتعليم الإلكتروني.

%	الكرارات	الاحتمالات	
25%	06	كلهم	
62,5%	15	بعضهم	٦٢,٥%
12,5%	03	لا، لأحد	
100%	24	المجموع	

الشكل رقم 18: يبين أعضاء خلية التعليم عن بعد الذين تلقوا تكويناً خاصاً بالتعليم الإلكتروني



رغم نتائج الجدول السابق رقم (57) التي بيّنت نسبة لا بأس بها من التأهيل التقني لدى أعضاء خلية التعليم عن بعد، إلا أن هذا الجدول رقم (56) تظهر فيه النتائج أن التأهيل الخاص بالتعليم الإلكتروني بالنسبة لأعضاء خلية التعليم عن بعد يبقى غير كافي، حيث بلغت خلية التعليم عن بعد التي لم يمس التكوين في مجال التعليم الإلكتروني إلا بعض أعضائها نسبة (%) 62.5، مقابل نسبة (%) 25 من الخلايا التي استفاد كل أعضائها من هذا التكوين، وتبقى نسبة (%) 12.5 من أعضاء الخلايا ينقصها التكوين في مجال التعليم الإلكتروني.

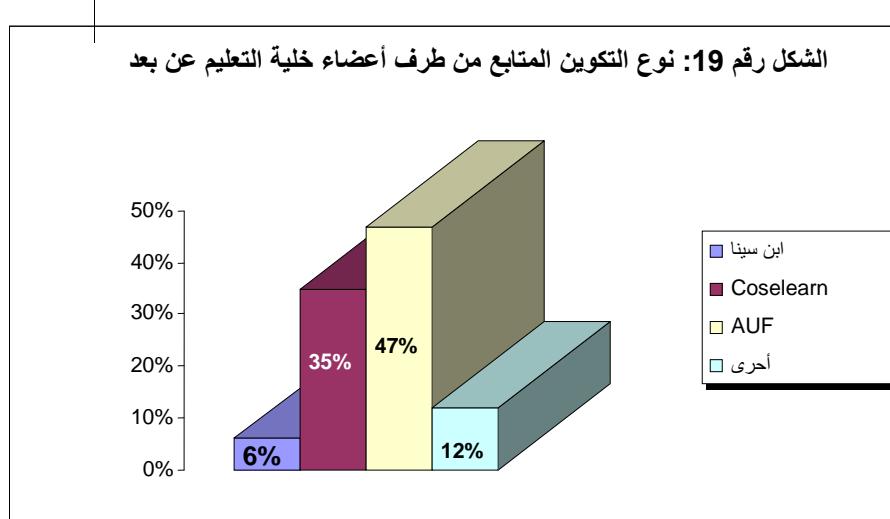
ويرجع الباحث ذلك إلى كون هذا النوع من التأهيل لم يحظى بالقدر الكافي من طرف الوزارة القائمة على المشروع، حيث أكفت في بداية المشروع بتخصيص بعض الدورات التكوينية القصيرة، وتركت المجال لمشاريع المشتركة مع بعض الدول الأوروبية التي تطرح مشاريع تكوينية اختيارية وغير ملزمة، بمعنى أن المرشح يحق له الانقطاع عن التكوين متى شاء.

الجدول رقم 58: نوع التكوين المتابع من طرف أعضاء خلية التعليم

عن بعد.

%	التكرارات	الاحتمالات
06%	03	مشروع ابن سينا
35%	18	Coselearn
47%	24	مشروع AUF
12%	06	أخرى:
100%	51	المجموع

الشكل رقم 19: نوع التكوين المتابع من طرف أعضاء خلية التعليم عن بعد



تعتبر المشاريع المطروحة في الجدول رقم (58) من أهم مشاريع الشراكة التي اعتمدت عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في انجاح سياساتها الاصلاحية، وتندرج في سياق تبني الاتحاد الأوروبي تمويل ومرافقته سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة من طرف بلدان آسيا الوسطى وأوروبا الشرقية وبلدان البحر الأبيض المتوسط.

يتضح من نتائج الجدول رقم (58) أن كلا المشروعين، مشروع (AUF) ومشروع (coselearn) لتكوين المتخصصين في نمط التعليم الإلكتروني، نالا أكبر النسب من مجمل أعضاء خلية التعليم الإلكتروني، وعلى التوالي: (47%) و (35%). لأن كلا المشروعين اهتم بتدريب الأساتذة وتحضير الفرق الإدارية والتقنية ليصبح بحوزة المؤسسات الجزائرية المشاركة في مشروع التعليم عن بعد موارد بشرية لها من التأهيل ما يسمح لها باقتراح تكوينات جديدة.

ولم يستفاد أعضاء خلية التعليم عن بعد إلا بنسبة (06%) رغم أن مشروع جامعة ابن سينا الافتراضية يعد من أكبر مشاريع التعلم عن بعد طموحا في منطقة حوض بحر الأبيض المتوسط والذي يهدف إلى إنشاء جامعة ابن سينا الافتراضية Avicenna Virtual Campus، إلا أن مشاركة الجزائر اقتصرت على جامعة التكوين المتواصل.

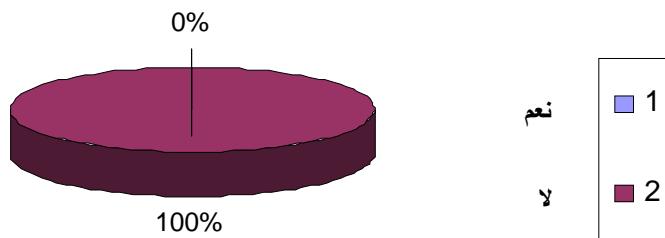
ومن خلال هذا النوع في المشاريع يمكن لنا استنتاج الاهتمام المتزايد بمستقبل التعليم الإلكتروني عن بعد من خلال تعدد مشاريع التكوين وتنافسها.

3.2.5.6 العرض الجدولي لبيانات المتطلبات المادية:

الجدول رقم 59: يبيّن ما إذا كانت خلية التعليم عن بعد تتوفّر على ميزانية خاصة.

%	التكرارات	الاحتمالات
00%	00	نعم
100%	24	لا
100%	24	المجموع

الشكل رقم 20: الدائرة النسبية تمثل إمكانية توفير ميزانية خاصة خلية التعليم عن بعد



رغم أن تكاليف التعليم الإلكتروني تعتبر نسبية، وتعتمد بشكل كلي على طريقة وخطة تنفيذ المشروع، و اختيار الشركات المناسبة لا سيما التي تدعم المنشآت التعليمية بشكل جيد، و اختيار النظم والبرامج العالمية منخفضة التكاليف أفضل ليس من الناحية المادية فقط بل من الناحية الفنية أيضا. الا أن متابعة مشروع التعليم عن بعد بالجزائر، والذي تتبع تنفيذه خلalia التعليم عن بعد بالدرجة الأولى، هذه الأخيرة لا تتمتع بحرية مالية -ميزانية خاصة-

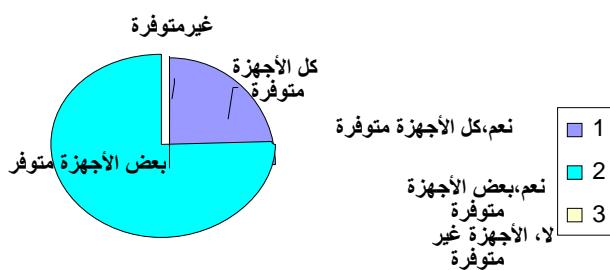
بالنظر الى دورها الفعال في إنجاح هذا المشروع، وهذا تبيّنه نتائج الجدول رقم (59) التي أقر فيها رؤساء الخلايا عن غياب ميزانية خاصة تسهل عملها وتجنبها اللجوء إلى المركزية (الوزارة)، أو الانتظار الذي قد يطول.

ويرى الباحث ان السبب يعود لمسؤولية الوزارة المشرفة على المشروع التي فضلت ابقاء تبعية كل خلية للمؤسسة الموجودة بها، وهذا زاد من تعقيد حل المشاكل الآنية التي تتطلب الرجوع دائماً للهيئة المسئولة -الوزارة- أو المؤسسة الوصية التي قد لا تغيرها الاهتمام.

الجدول رقم 60 : يبين مدى توفر خلية التعليم عن بعد على التجهيزات اللازمة.

%	النكرارات	الاحتمالات
25%	06	نعم، كل الأجهزة متوفرة
75%	18	نعم، بعض الأجهزة متوفرة
00%	00	لا، غير متوفرة
100%	24	المجموع

الشكل رقم 21: الدائرة النسبية تمثل مدى توفر خلية التعليم عن بعد على التجهيزات اللازمة



يحتاج تنفيذ مشروع تعليم إلكتروني، أو الانتقال من الجامعة التقليدية إلى جامعة إلكترونية إلى ثلاث آليات رئيسة هي: توفير الشبكة الداخلية، توفير أجهزة الحاسوبات بعدد الطلبة وبعدد المعلمين، و توفير البرامج التعليمية .

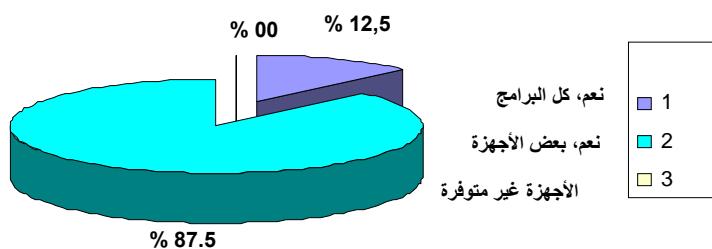
وللإجابة عما إذا كانت خلايا التعليم عن بعد تتتوفر على كل ما تحتاج إليه من تجهيزات، جاءت نتائج الجدول رقم (60) لتبيّن أن رؤساء هذه الخلايا يشكون

من نقص بعض التجهيزات الضرورية، وهو ما دلت عليه نسبة (75%) من الخلايا التي أجبت على أنها لا تتوفر إلا على بعض الأجهزة. في المقابل لا نجد سوى نسبة (25%) ممن يتوفرون على كل الأجهزة. ويعود ذلك حسب الباحث إلى تاريخ تنصيب مختلف الخلايا مثلاً جاء في الجدول (رقم 53)، كما يرى الباحث أيضاً أن السبب الثاني يعود لمركزية القرار الذي يحتاج لوقت أطول للتنفيذ ضف إلى كل ذلك غياب الاستقلالية المالية.

الجدول رقم 61: يبين مدى توفر خلية التعليم عن بعد على البرامج الالزمة.

%	النكرارات	الاحتمالات
12,5%	03	نعم، كل البرامج متوفرة
87,5%	21	نعم، بعض البرامج متوفرة
00%	00	لا، غير متوفرة
100%	24	المجموع

الشكل رقم 22: الدائرة النسبية تمثل مدى توفر خلية التعليم عن بعد على البرامج الالزمة



يقوم نمط التعليم الإلكتروني على تطبيقات وبرامج لها علاقة مباشرة بالتعليم الإلكتروني، مثل برنامج معالجة النصوص (Word) و برنامج العروض التقديمية (PowerPoint)، وبرامج تصميم صفحات الويب (FrontPage). وفي ما يخص شبكة الانترنت يتم التركيز على مهارة البحث باستخدام محركات البحث، والبريد الإلكتروني، وتحميل الملفات والتعریف ببعض الخدمات التي لها دور في مجال التعليم الإلكتروني مثل المدونات (Blogs)، وخدمات الويكي (Wiki)، وخدمات المجتمعات الافتراضية مثل موقع (Face book).

والملاحظ من نتائج الجدول رقم (61) أن اجابات رؤساء خلايا التعليم عن بعد حول مدى توفر خلایاهم على البرامج الضرورية لتنشيط عملها متباعدة حيث أن نسبة (87.5%) من الخلایا أجابوا بأن بعض البرامج فقط متوفرة مقابل نسبة (12.5%) من الخلایا التي تتتوفر على كل ما تحتاج إليه من البرامج.

بالرغم من توفر نسبة كبيرة من خلایا التعليم عن بعد على بعض ما يحتاجون إليه من برامج إلا أن هذا قد يعيق نشاطهم و يؤثر سلبا على نجاح كل محاولاتهم لتمكين تكنولوجيا التعليم من التقدم في الجامعة، و يعرقل عملية تشجيع الأساتذة على التفاعل مع نمط التعليم الإلكتروني بدون توفر كل البرامج والإمكانيات التي تسمح بتهيئة الظروف للأساتذة ومساعدتهم على الاندماج.

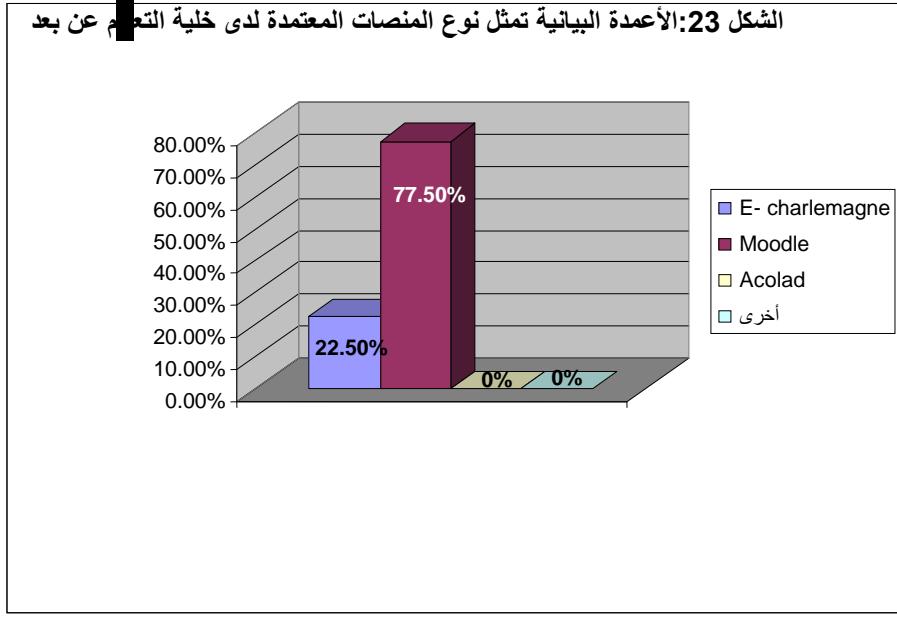
و حسب ما يراه الباحث فان الوزارة لا تعتمد كثيرا على البرامج المجانية والمفتوحة المصدر، والتي يمكن لها أن تدعم المرحلة التمهيدية التي أقدمت عليها الوزارة.

الجدول رقم 62 : يبين نوع المنصات المعتمدة لدى خلية التعليم عن بعد.

%	التكرارات	الاحتمالات
22,5%	06	E-charlemagne

77,5%	21	Moodle
00%	00	Acolad
00%	00	أخرى
100%	28	المجموع

الشكل 23:الأعمدة البيانية تمثل نوع المنصات المعتمدة لدى خلية التعليم عن بعد



منصات التعلم هي أنظمة تكنولوجية تستخدم لتوسيع ودعم عمليتي التعليم والتعلم، وتعمل منصات التعلم على توفير محتوى العملية التعليمية (لقاءات، تسجيلات صوتية ومرئية، حلقات نقاش متزامنة وغير متزامنة، أنشطة، مراسلات...) وتنظيمه عبر الانترنت، ليكون متاحاً للمتعلم، ويصل إليه من أي مكان وفي الوقت المناسب له. كما تعتبر هذه الأنظمة إحدى أهم حلول التعليم الالكتروني في الجامعات.

وفي الجدول رقم (62) عرضت أشهر منصات التعليم الالكتروني استخداماً، ويظهر من نتائج هذا الجدول أن منصة التعليم الالكتروني (Moodle) هي أكثر المنصات استخداماً على مستوى خلايا التعليم عن بعد بنسبة(77.5%)، وهي

منصة مجانية ومفتوحة المصدر . وحلت بعدها متبرعة منصة E-charlemagne (وهي منصة تجارية مملوكة بـ 22.5 %).

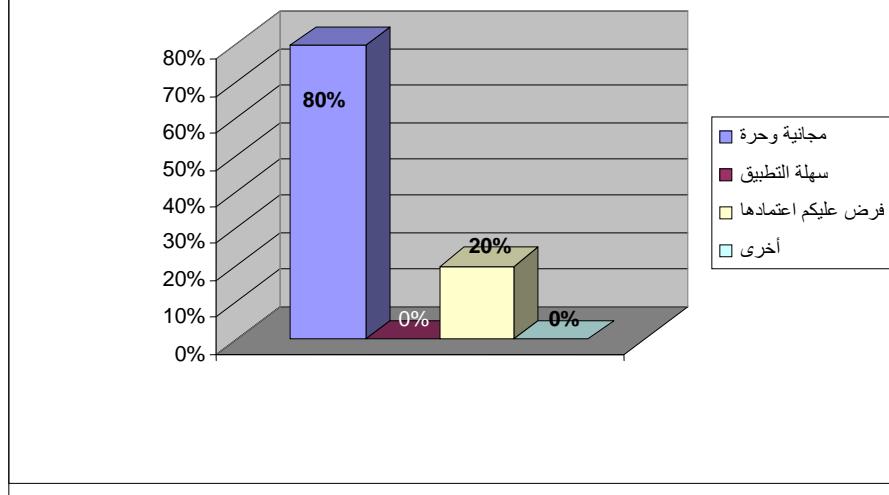
ويرجع الباحث سبب اعتماد خلايا التعليم الالكتروني على المنصات المفتوحة المصدر لكونها برمجية تسمح للمستخدمين باستعمالها وتوزيعها، كما تسمح بالاضطلاع على الكود البرمجي -البرنامج الأساس- وتعديله، وتوزيعه، مقابل الحفاظ على حقوق الاسم والماركة، في حين أن المنصات التجارية، أو المملوكة تتبع شروطاً على الاستخدام، ولا تسمح بالتوزيع، أو التعديل.

الجدول رقم 63: يبين سبب اختيار المنصات المعتمدة لدى خلية التعليم

عن بعد .

%	النكرارات	الاحتمالات
80%	24	مجانية وحرة
00%	00	سهلة التطبيق
20%	06	فرض عليكم اعتمادها
00%	00	أخرى
100%	30	المجموع

الشكل 24: الأعواد البيانية تمثل سبب اختيار المنصات المعتمدة لدى خلية التعليم عن بعد



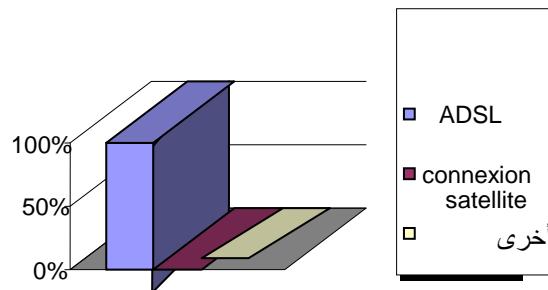
تأتي نتائج هذا الجدول رقم (63) لتأكد النتائج المتوصّل إليها في الجدول السابق رقم (62) وتفسير الباحث لأسباب اعتماد خلية التعليم عن بعد على منصات التعليم الإلكتروني مفتوحة المصدر أكثر منها على تلك التي توصف بالمملوكة والتجارية.

بالإضافة إلى ذلك أجاب رؤساء هذه الخلية أن سبب اختيارهم للمنصة المجانية (**Moodle**) مجاني ومفتوح، يوفر مرونة في التعامل والبرمجة بنسبة (80%)، كما تؤكد نسبة (20%) المتبقية من الإجابات أن اعتماد منصة التعليم الإلكتروني (**E-charlemagne**) كان مفروضاً من طرف الوزارة التي قامت بشراء رخصة الاستغلال منذ بداية المشروع عام 2007 م، ولكن هذه البرمجية تخلّتها الكثير من الاعطال وكونها مملوكة فإنه لا يسمح بالتعديل إلا من الجهات المالكة لها.

الجدول رقم 64: يبين نوع تدفق الانترنت المتوفر بخلية التعليم عن بعد.

%	التكرارات	الاحتمالات
100%	24	(تدفق عالي السرعة) ADSL
00%	00	(اتصال عبر الساتل) connexion satellite
00%	00	أخرى.
100%	24	المجموع

الشكل رقم 25 : المضلعات البيانية تمثل نوع تدفق الانترنت المتوفر بخلية التعليم عن بعد



يتضح من الجدول رقم (64) أن نسبة 100% من خلايا التعليم عن بعد تتوفّر على الانترنت عالي التدفق من نوع (ADSL). وهو ما يعكس مدى اهتمام الدولة بتمكّن الجامعات الجزائريّة من مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في العالم. ولعل مشروع الجزائر الالكترونيّة 2013 خير دليل على ذلك، حيث يضمّ عدّة

محاور منها الحكومة الالكترونية يهدف إلى بناء مجتمع المعلومات وتحريك الاقتصاد وجده رقميا إضافة إلى تقليل البيروقراطية والوصول إلى سرعة اتخاذ القرارات، وكشف المتحدث أن المشتركين في خدمة الانترنت ذات التدفق العالي يتزايد بـ 900 ألف سنويا.

ويرى الباحث أن توفر الانترنت عالية التدفق بمؤسسات التعليم العالي حيث تتوارد خلايا التعليم عن بعد لا يندرج ضمن خطة مشروع وزارة التعليم العالي للتعليم الالكتروني عن بعد، بل كان من اهتمامات الدولة المسبقة، حتى قبل تفكير الدولة في اطلاق في مشروع التعليم عن بعد، الا أن توفر الانترنت لوحدها غير كاف ما لم يرفق بتوفير كل الشروط المكملة والمتكاملة: وسائل مادية، وبرامج حاسوبية، ومؤهلات بشرية.

4.2.5.6 بيانات معوقات تحقيق أهداف خلايا التعليم عن بعد:

في نتائج الأسئلة التي خص بها رؤساء خلايا التعليم عن بعد حول اهم ما يعيق السير الحسن لتحقيق مشروع التعليم الالكتروني، تركزت أغلب إجاباتهم حول ما يلي:

- غياب الوعي لدى الأسرة الجامعية بأهمية التعليم الالكتروني.
- رغم جهود الوزارة بربط كل مؤسسات التعليم العالي بشبكة الانترنت إلا أن التدفق يبقى ضعيفا بخلايا التعليم عن بعد مقارنة بالمهام الموكل لها.
- صعوبة تنظيم الدورات التكوينية الخاصة بالأساتذة بسبب تباين برامج عملهم.
- ضعف تأهيل أعضاء خلايا التعليم عن بعد في المجال البيداغوجي.
- غياب أساليب تحفيز الأساتذة على متابعة البرامج التكوينية المنظمة من طرف خلايا التعليم عن بعد على مستوى مؤسسات التعليم العالي.

- المشاكل الخاصة بنظام منصة التعليم الالكتروني (E.charlemagne) المعتمدة رسميا من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

ويرى الباحث ان هذه المعوقات تشبه الى حد بعيد المشاكل والمعوقات التي اشتكتى منها افراد عينة دراسة استبيان الاساتذة، ويرى الباحث أيضا أنها في المتداول، ويبيّن على الوزارة أن تغير اهتماما أكبر لمشروع التعليم الالكتروني عن بعد.

6.6 النتائج والمقررات:

1.6.6 النتائج:

حاولت هذه الدراسة من خلال فصولها السابقة دراسة حالة التعليم العالي التقليدي و آفاق ادماج نمط التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية، ومنها التنبؤ بمستقبل التعليم الجامعي في عالم يعم بتكنولوجيا التعليم، ومن هنا ولوج عالم المستقبل.

1.1.6.6 نتائج الاستبيان الموزع على الأساتذة :

- ✓ مشروع التعليم الالكتروني يحظى باهتمام مؤسسات التعليم العالي، من جامعات ومراکز جامعية ومدارس على اختلاف تخصصاتها.
- ✓ هناك اهتمام واضح من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتعميم نمط التعليم الالكتروني على نطاق واسع.
- ✓ نمط التعليم الالكتروني يساعد في حل مشكلة التزايد العددي لطلبة الجامعة الجزائرية ويخفف من ظاهرة الاكتظاظ.
- ✓ إدماج نمط التعليم الالكتروني يساهم في حل مشكلة قلة التأطير بالجامعة الجزائرية.
- ✓ التعليم الالكتروني يرفع من مرونة عمل الجامعة من خلال تمكينها من متابعة السير الحسن للطلبة.

- ✓ التعليم الإلكتروني يسمح للجامعة توفير ولوجا سهلاً للطالب إلى المصادر التعليمية.
- ✓ آراء المبحوثين إناثاً وذكوراً تؤيد ارتباط نوعية التعليم العالي بتكامل كل من التعليم وتقنيات الإعلام والاتصال الحديثة.
- ✓ تقنيات الاتصال والتواصل المطبقة في نمط التعليم الإلكتروني كتطبيقات الويب 2.0 جعلته أكثر مرونة من التعليم التقليدي.
- ✓ التعليم الإلكتروني يكون أكثر فاعلية عند دمجه بالأسلوب التقليدي للتعلم.
- ✓ إقبال العنصر الأنثوي الواضح على مواكبة التطورات التكنولوجية، وبخاصة في مجال التعليم الإلكتروني.
- ✓ اهتمام الفئات الشابة، إناثاً وذكوراً بالเทคโนโลยياً وسهولة تعاملهم معها.
- ✓ المميزات التقنية الحديثة للانترنت جاءت لخدمة العملية التعليمية، وتصب مباشرة في خدمة الطالب الجامعي بالدرجة الأولى من خلال توافقها وظروفه الخاصة.
- ✓ المرونة التي يوفرها نمط التعليم الإلكتروني يحرر الطالب من قيود زمان ومكان متابعة التعلم من خلال إتاحة إمكانية الوجه لوجه الصفي متى أراد ومن حيث كان.
- ✓ تباين آراء المبحوثين حول مدى امكانيات نمط التعليم الإلكتروني في ضمان تأهيل خريجي الجامعة للقبول في سوق العمل.
- ✓ التعليم الإلكتروني يساعد على زيادة مهارات الطالب في استخدام الحاسوب، ومنها تمكينه من الولوج إلى قواعد المعلومات الإلكترونية.
- ✓ حسب المبحوثين خدمتا المنتديات، والبريد الإلكتروني، هما أكثر الخدمات استخداماً في التعليم الإلكتروني، تليهما كل من خدمة الدردشة وخدمة الشبكات الاجتماعية.

- ✓ متابعة المبحوثين لنمط التعليم الإلكتروني تمت بالطريقتين التزامية وغير التزامية.
- ✓ تعامل المبحوثين مع مواقع التعليم الإلكتروني كان غالبا سهلا، أو سهلا نوعا ما.
- ✓ المتعلم هو المحرك الأساسي للعملية التعليمية.
- ✓ ميول هيئة التدريس الجامعية نحو التكنولوجيات الجديدة ووعيهم بأهمية إدماجها في العملية التعليمية.
- ✓ انتشار تكنولوجيا الحاسوب في الوسط الجامعي.
- ✓ الارتباط الشديد لأعضاء هيئة التدريس والوسط الجامعي عموما بشبكة الانترنت يعكس قيمتها العلمية ومكانتها العالمية.
- ✓ اهتمام أغلبية الأساتذة بنمط التعليم الإلكتروني وإيمانهم بضرورة تطوير الجامعة الجزائرية، وتمكنها من مواكبة التطور الحاصل في مجال التعليم العالي والبحث العلمي.
- ✓ الأساتذة يؤيدون في أغلبهم دمج نمط التعليم الإلكتروني لدعم الإصلاحات الجارية في قطاع التعليم العالي والمساهمة في إنجاجها.
- ✓ نمط التعليم الإلكتروني يتم عن بعد، ويوفر على المتعلم كلفة التنقل وما يترتب عن العملية التعليمية من تكاليف أخرى.
- ✓ التعليم الإلكتروني يعتمد أساسا على التطبيقات الاتصالية المتقدمة المتوفرة على شبكة الانترنت بالمجان، ومن ذلك يمكن له تسهيل عملية التواصل بين الطلبة وإدارة الجامعة.
- ✓ توفر إمكانية متابعة التعلم بنمط التعليم الإلكتروني من أماكن مختلفة ومرية كالمنزل زمان العمل، وفي أوقات اختيارية كالفترات المسائية تسمح لعدد كبير من لم تسعمهم الظروف للالتحاق بالجامعة التقليدية من الاستفادة من مواصلة تعلمهم.

- ✓ التعليم الإلكتروني يساعد المعلم في توصيل المادة إلى الطالب.
- ✓ المعوقات التقنية تلخصت في: ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، كثرة الأعطال التقنية على مستوى الشبكات الاتصالية والحواسيبية، التكلفة المالية المرتفعة، غياب المعايير المعتمدة بالجامعة العالمية.
- ✓ المعوقات البشرية تلخصت في: نقص التكوين التقني لدى المتعلمين، نقص الوعي التقني لدى المتعلمين، صعوبة التحكم في اللغات الأجنبية.
- ✓ عدم وجود فروق بين الجنسين في أغلب اتجاهاتهم حول استخدام التكنولوجيا والانترنت كأداة ووسيلة للتعليم والتعلم عن بعد.

2.1.6.6 نتائج الاستبيان الموزع على رؤساء خلايا التعليم عن بعد:

- ✓ حاجة نمط التعليم الإلكتروني للتحضير الجيد والمتابعة المستمرة جعل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تنصب خلايا للتعليم عن بعد.
- ✓ الاهتمام بهذه الخلايا ما يزال غير كافي مقارنة بالمهام الموكل لها حسب نظر رؤسائها.
- ✓ نسبة التأهيل البشري المتوفر في أعضاء خلايا التعليم الإلكتروني تبعث على التفاؤل بمستقبل التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية.
- ✓ نسبة كبيرة من أعضاء خلايا التعليم الإلكتروني سبق لهم أن استفادوا من تكوين في مجال التعليم الإلكتروني ضمن الاتفاقيات التعاونية التي تربط وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالمؤسسات الأوروبية المتخصصة في الميدان.
- ✓ تعاني خلايا التعليم عن بعد من مشكلة مركزية القرار، وبشكل خاص غياب الميزانية الخاصة التي تسهل عملها واستجابتها الآنية لمتطلبات جمهورها.

- ✓ أقر رؤساء خلايا التعليم الالكتروني بنقص بعض التجهيزات والبرامج الضرورية.
- ✓ نظام التعليم الالكتروني المجاني (**Moodle**) (أكثر البرامج استخداما على مستوى خلايا التعليم عن بعد، رغم اعتماد الوزارة لنظام-E-charlemagne) (التجاري).
- ✓ خلايا التعليم عن بعد تتتوفر على ربط بالانترنت عالي التدفق من نوع (.ADSL).
- ✓ المعوقات التقنية تلخصت في: ضعف تدفق خطوط الانترنت، المشاكل التقنية لمنصة التعليم الالكتروني (E-charlemagne) (المعتمدة من طرف الوزارة، وصعوبة تنظيم الدورات التكوينية على مستوى الخلايا).
- ✓ المعوقات البشرية تلخصت في: غياب الوعي بأهمية التعليم الالكتروني لدى الأساتذة، وضعف تأهيل أعضاء خلايا التعليم عن بعد.

3.1.6.6 تفسير النتائج في ضوء فرضيات الدراسة:

- **الفرضية الأولى:** التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالي على المستوى البيداغوجي تفرض وبقوة وجود التعليم الالكتروني أو ما يسمى بالتعليم عن بعد (اللامحوري).
- وافق أفراد عينة الدراسة في الاستبيان الموزع على أساتذة التعليم العالي على أن إدماج نمط التعليم الالكتروني في الجامعة يمكنها من التصدي للتحديات والرهانات المطروحة عليها، ذلك ما أظهرته نتائج الجداول (05)، (06) و (07). وعليه يمكننا أن نقول بأن الفرضية تحققت بنسبة كبيرة.

• الفرضية الثانية: انتشار المعلوماتية وتوفّر النّفاذ إلى شبكة الانترنت وحاجة الناس للتعلم، أسباب تضع الجامعة الجزايرية أمام ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني / الافتراضي.

أظهرت نتائج الجداول: (08)، (09)، (10)، (11)، (12)، (13)، (14) و (15) انتشار المعلوماتية في الوسط الجامعي، وامتلاك الأساتذة لأجهزة الحواسيب وتوفّرهم على الانترنت وقدرتهم العالية في التحكّم في الحاسوب وتقنياته، كلّ هذا يجعل الجامعة أمام ضرورة الاهتمام بتعزيز نمط التعليم الإلكتروني، وعليه فالفرضية تحقّقت إلى حد بعيد.

• الفرضية الثالثة: تكامل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم يمكن أن يوجد تغييراً وتجديداً في تطوير الجامعة ونشر التقنيات الحديثة للمعلومات ومنها الارتقاء بنوعية التعليم العالي والبحث العلمي.

بيّنت نتائج الجداول (16)، (17)، (18)، (19)، (20)، (21) و (22) أن تطوير تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة يمكن لها أن تخدم قطاع التعليم وبتكاملها معه يمكن لها أن تتحمّل تغييراً نوعياً في الجامعة الجزايرية . ومن هذه التقنيات تطبيقات الويب 2.0، خدمات البريد الإلكتروني، المنتديات الدردشة، المواقع الإلكترونية و الشبكات الاجتماعية... وتطبيقات التعليم عن بعد. وبذلك يمكن اعتبار أنّ الفرضية تحقّقت.

• الفرضية الرابعة: تطبيق نمط التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزايرية لا يخلو من الصعوبات والعوائق، إلا أنه من السهل تجاوزها على عكس النمط التقليدي.

أقر كل من أفراد عينة الدراسة في كلا الاستبيانين الموزعين على الأساتذة ورؤساء خلاليا التعليم عن بعد بصفة إجمالية بوجود جملة من الصعوبات والمعوقات التقنية والمادية وحتى البشرية تقف في طريق تحقيق تعليم الكتروني يرقى إلى المستوى المنظر. وهذا ما يثبت تحقيق هذه الفرضية.

2.6.6 مقتراحات الدراسة:

على ضوء ما توصلت اليه هذه الدراسات من نتائج يتقى الباحث ببعض المقترنات المتعلقة بمستقبل التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية أو الجامعة الافتراضية الجزائرية المستقبلية، التي يأمل منها المساهمة في تطوير العملية التعليمية والارتقاء بها للمستويات العالمية. والتي نلخصها في ما يلي:

- » تطوير مناهج التعليم ما قبل الجامعي بما يعد الطالب علميا وتقنيا للتعامل مع التقنية الجديدة المعتمدة في مجالات التربية والتعليم.
- » وضع الجامعة الجزائرية لاستراتيجية عمل سريعة ومنظمة لإدخال تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وتيسير الولوج الى قواعد المعلومات الإلكترونية عن بعد.
- » عمل الجامعة على مساعدة أساتذة وطلبة الجامعة الجزائرية على امتلاك أجهزة حاسوب منزلية خاصة بهم.
- » عمل الجامعة الجزائرية على السعي نحو تخفيض أكثر لتكلفة الاتصال بالإنترنت من المنازل للأساتذة والطلبة الجامعيين.
- » تطوير برنامج خاص 'شهادة معتمدة لقيادة الحاسوب التعليمي'، قياسياً لتحديد مستوى إتقان مهارات استخدام الحاسوب في التعليم.
- » عقد دورات لهيئة التدريس تعنى بالمناهج وطرائق التدريس، والتركيز فيها على دور نمط التعليم الإلكتروني عبر الانترنت كأبرز أنماط التعليم المعاصرة.
- » إنشاء المنتديات المتعددة على صفحات مواقع الجامعات الجزائرية في شبكة الانترنت ليتسنى للأساتذة والطلبة الجامعيين من المشاركة فيها والاستفادة منها.

► إعداد المواد التعليمية المختلفة التخصصات ونشرها على صفحات مواقع الجامعات الجزائرية في شبكة الانترنت ليتسنى للطلبة الحصول عليها عن بعد.

► استغلال الجامعات الجزائرية لتقنية المحاضرات الافتراضية من خلال برامج المحادثة الفورية عبر موقع جامعة القدس المفتوحة في شبكة الانترنت.

► استغلال صفحات موقع الجامعات الجزائرية في شبكة الانترنت بإنشاء قوائم بريدية للأساتذة الجامعيين حسب تخصصاتهم، وللطلبة حسب تخصصاتهم وشعبهم، فصد تسهيل عملية الاتصال والتواصل بينهم.

► إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث حول توظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وخاصة الحاسوب والانترنت في الجامعة الجزائرية مثل:

- مدى إقبال الطلبة الجامعيين على مجالات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

- اتجاهات المصالح الادارية بالجامعة الجزائرية نحو أتمتة الأعمال، ومدى اعتمادهم على تقنيات الحاسوب والانترنت.

- أثر توظيف الحاسوب والانترنت في العملية التعليمية والعلمية على مستوى التحصيل لدى طلبة الجامعة الجزائرية.

خلاصة الفصل:

سعت الدولة الجزائرية منذ السنوات الاولى للاستقلال الى الاهتمام بمجال التعليم من خلال ادخال الاصلاحات الضرورية تماشيا ومتطلبات المحليه والعالميه، ولعل آخرها ما تم اعتماده من اصلاح شامل متمثل في نظام التعليم العالي ذي المستويات الثلاث (ليسانس وماستر، دكتوراه)، من خلال القانون التوجيهي للتعليم العالي (قانون رقم 99-05، 1999).

الا أن نمط التعليم الالكتروني عن بعد يعد مرحلة تقنية آتية على تغيير عاداتنا التعليمية والتعلمية ولا يمكننا أن نبقي عند أبوابها، ولابد لجامعاتنا الأخذ بها حتى لا يفرضها الزمن القادم علينا دون استعداد منها.

وعليه يتضح أنه بات اليوم من الضروري الاسراع في التحضير الجيد لها بتدريب الطلبة وأساتذة جاماعتنا، والاسراع في محاربة الأممية المعلوماتية من مؤسساتنا التعليمية، وإعداد البنى التحتية، من شبكات محلية ووطنية تربط مختلف الاطراف المساهمة في العملية التعليمية.

قائمة المصادر والمراجع

1. قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:

1.1 الكتب:

1. أحمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي. المكتبات الجامعية "تنظيمها وادارتها وخدماتها دورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي"، ط4، القاهرة: دار غريب، 2001.
2. أحمد محمد سالم. تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد، 2004.
3. إسماعيل الغريب زاهر. تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة: عالم الكتب، 2001.
4. أكرم فتحي مصطفى. إنتاج مواقع الانترنت التعليمية، القاهرة: عالم الكتب، 2006.
5. الحارثي إبراهيم أحمد. تخطيط المناهج وتطويرها من منظور واقعي، الرياض : مكتبة الشقرى .1998،
6. الخليفة حسن جعفر. المنهج المعملي المعاصر" الأسس، المكونات، التنظيمات"، الرياض: مكتبة الرشد، 2003.
7. الداناني عبد الملك. الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنيت، ط1، القاهرة: دار الفجر ، 2003
8. الركب عبد الله. التعليم العالي في الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية- حلقات جامعة الجزائرية، العدد (1)، ديوان المطبوعات الجامعية، 1986.
9. السنبل عبد العزيز عبد الله. التربية في الوطن العربي" على مشارف القرن الحادي والعشرين، ط1، الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2002.
10. الطاهر زرهوني. التعليم في الجزائر قبل وبعد الاستقلال، الجزائر: المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، 1994.
11. العبود فهد ناصر بن دمان. آلية البحث في الانترنت" محركات البحث ، أنواعها، مهامها، طرق البحث فيها" ، الرياض: دار الفيصل الثقافية، 2001.
12. الغزو إيمان محمد. دمج التقنيات في التعليم "أعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة" دبي: دار القلم، 2004

13. الغريب زاهر إسماعيل. الإنترنيت للتعليم خطوة خطوة، المنصورة، دار الوفاء، 2000.
14. الفتوخ عبد القادر بن عبد الله. الإنترنيت المستخدم العربي، ط2، الرياض: مكتبة العبيكان، 2001.
15. الموسي عبد الله. استخدام الحاسب الآلي في التعليم، ط3، الرياض: مكتبة الشقرى للنشر والتوزيع، 2001.
16. الموسي عبد الله. استخدام الحاسب الآلي في التعليم، ط1، الرياض: مكتبة الغد، 2005.
17. الهداي محمد. التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنيت، ط1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2005.
18. جيتس بيل وماير فولد، ناثان ورينسون، بيتر. المعلوماتية بعد الإنترنيت طريق المستقبل، ترجمة لـ عبد السلام رضوان، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والعلوم والآداب، 1998.
19. حسين فرج عبد اللطيف. تحفيز التعلم، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2007.
20. دسوقي، أحمد أحمد، الربيعي وأخرون. أساسيات الحاسب الآلي وتطبيقاته في التعليم، الرياض: مكتبة الرشد، 2006.
21. زيتون، كمال عبد الحميد. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، القاهرة: عالم الكتب، 2002.
22. زيتون حسن حسن. رؤية جديدة في التعلم - التعلم الإلكتروني- المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم ، الرياض: ، الدار الصوتية للتربية، 2005.
23. زين عبد الهداي. الإنترنيت العالم على شاشة الحاسوب، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1996.
24. سالم أحمد. تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد، 2004.
25. سعادة جودت أحمد السرطاوي. عادل فايز. استخدام الحاسوب والإنترنيت في ميادين التربية والتعليم، الأردن: دار الشرق للنشر والتوزيع، 2003.
26. سعود صالح كاتب. إنترنيت المرجع الكامل، وشنطن: دن، 2000.
27. سلام محمد توفيق. التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم " تجارب عربية وعالمية، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2008.
28. سيد غندور، محمد جلال. استخدام التدريسيين للإنترنيت " دراسة تحليلية لاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، القاهرة: مطبعة جامعة القاهرة، 1999.
29. شحاته حسين . البحوث العلمية والتربية بين النظرية و التطبيق، ط1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001.

30. صبري ماهر إسماعيل. التدوير التكنولوجي وتحديث التعليم، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2005.
31. عبد الرحمن بن سعد الحميدي. أنماط التعليم العالي في دول مجلس التعاون الخليج العربية، الرياض : وزارة التعليم العالي، 1999.
32. عريفج سامي سلطني. الجامعة والبحث العلمي، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع، 2001.
33. عمار هلال. أبحاث ودراسات في تاريخ الجزائر المعاصرة، 1830-1962،الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1995.
34. غياب بو فلجة. التربية والتكوين بالجزائر ،الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1992.
35. فاروق حسين. الانترنيت الشبكة الدولية للمعلومات ، بيروت: دار الراتب الجامعية ، 1997.
36. فلحوط صابر. البخاري محمد، العولمة والتبادل الإعلامي الدولي، دمشق: دار علاء الدين 1999.
37. فهيم مصطفى. مدرسة المستقبل ومجلات التعليم عن بعد "استخدام الانترنيت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار، القاهرة: دار الفكر العربي، 2005.
38. فوزي غرابية وآخرون.أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، ط3،الأردن : دار وائل للنشر ، 2002.
39. قنديل أحمد. التدريس بالเทคโนโลยيا الحديث ، القاهرة: عالم الكتب، 2006.
40. قنديلجي عامر. مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008.
41. لستر ثرو.ثروة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في الدولة والمجتمع بالعالم العربي ، الرياض: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية ،1998.
42. لغينزي يوسف وآخرون. مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق ، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ،1995.
43. لورا لوجان ،لويس كهن. تعلم إنشاء موقعك الخاص على النت، ترجمة بيروت: مركز التعریب والترجمة، 1998 .
44. ماجد السيد عبيد. تصميم وانتاج الوسائل التعليمية، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع ،2001.
45. مجدي صلاح المهدى. التعليم الافتراضي ، المنصورة: دار الجامعة الجديدة ، 2007.
46. محمد الهجرسي. المكتبات والمعلومات " بالمدارس والكليات" ، ط1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001.

47. محمد فتحي عبد الهادي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على اعتاب قرن جديد، القاهرة: مكتبة الدار العربية، 2000.
48. محمد محمد الهادي. التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت ، القاهرة: ، الدار المصرية اللبنانية ، 2005 ،
49. مدني محمد عطا. التعليم من بعد. أهداف وأسسه وتطبيقاته العلمية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2007.
50. محمد منير مرسي-تخطيط التعليم واقتصادياته، القاهرة: عالم الكتب، 2004 .
51. مور مايكيل. التعليم عن بعد ،ترجمة المغربي أحمد، القاهرة: الدار الأكاديمية للعلوم ، 2009.
52. نبيل على. الثقافة العربية وعصر المعلومات، سلسلة عالم المعرفة عدد 276 .
53. هونيكوت جيري. مبادئ الانترنت - الطريقة السريعة والسهلة للتعلم-، ترجمة عمر أيوبى، بيروت : دار الكتاب العربي،1996.

2.1 الرسائل الجامعية:

54. أسماء بنت محمد بن خلف الزائدي :نموذج مقترحة لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي ، مذكرة ماجستير، الإدارية التربوية التخطيط، مكة المكرمة،2009.
55. الحازمي عصام بن عبد المعين: واقع استخدام التعلم الإلكتروني في مدارس مختارة بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والطلاب، مذكرة ماجستير، كلية التربية، الرياض، 2008 .
56. الحربي محمد : طالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدرس الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمحظيين، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية،مكة المكرمة،2006.
57. الزائدي أسماء بنت محمد بن خلف: نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي، رسالة دكتوراة، قسم الإدارية التربوية والتخطيط، الرياض 2009.

58. آل محييا عبد الله بن يحيى حسن: أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (WEB 2.0) على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها ، رسالة دكتوراة مناهج وطرق التدريس، مكة مكرمة،2008.
59. إيمان محمد ترسن هاشم محمد نيازي البخاري: أهمية استخدام موقع تعليم اللغة الانجليزية على شبكة الانترنت في تحسين مهاراتي الاستماع والتحديث من وجهة نظر معلمات ومشرفات المرحلة الثانوية بمدينة جدة، رسالة دكتوراة،المناهج وطرق التدريس،2009.
60. بحيري نهى مدثر مصطفى: كفاءة التعليم الإلكتروني واستخدامات الوسط المعددة في التعليم عن بعد، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الخرطوم، 2002.
61. برعوبي يسمينة: التعليم العالي بالتغييرات التكنولوجية الحديثة "تكنولوجيا المعلومات دراسة ميدانية بجامعة باتنة، مذكرة ماجستير، علم الاجتماع والديمغرافية،باتنة،2009.
62. بن عطا الله الغريبي ياسر بن محمد:أثر التدريس باستخدام الفصول الالكترونية بالصورة الثلاث (تفاعلي - تعاوني - تكاملي) على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، مذكرة ماجستير، مناهج وطرق التدريس، مكة المكرمة، 2009.
63. بن أمن عبد الله القرني على بن حسن: متطلبات التحول التربوي في مدارس المستقبل بالمملكة العربية السعودية في ضوء تحديات اقتصاد المعرفة " تصور مقترن " رسالة دكتوراة، الإدراة التربوية والتخطيط، مكة المكرمة،2009
64. حلمي حناوي مجدي محمد رشيد: اتجاهات المشرفين الأكاديميين نحو الانترنت واستخداماتها في التعليم في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين، مذكرة ماجстير، المناهج وطرق التدريس، 2005.
65. خليفة محمود عبد الستار: الجيل الثاني من خدمات الانترنت " مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات، مذكرة ماجستير، علوم المعلومات ،جامعة القاهرة،2009.
66. شكر المهداوي فارس حسن: صحفة الانترنت دراسة تحليلية للصحف الالكترونية المرتبطة بالفضائيات الإخبارية"العربية نت نموذج" مذكرة ماجستير ، الإعلام والاتصال، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمرك،2007.
67. فارس حسن شكر المهداوي:لأثر تقديم تعليم متزامن مستند على بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين عل المجال الإدراكي لوحدة تعليمية المقرر منظومة الحاسب لدى طلبة شعبة أعداد معلم الحاسب بكلية التربية النوعية، مذكرة ماجستير، تكنولوجيا التعلم، القاهرة،2005.
68. قموح، ناجية. السياسة الجزائرية الوطنية للمعلومات العلمية والتقنية ودورها في دعم البحث العلمي بالجزائر: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بالشرق الجزائري.رسالة دكتوراه: علم المكتبات: قسنطينة،

69. يماني هناء: التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء عصر متطلبات تقانة المعلومات ، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، مكة المكرمة، 2006.

3.1 مقالات في مجلات ودوريات:

70. أحمد بن فحوص خالد : بعض الاتجاهات العالمية للتعليم العالي في ظل العولمة، مجلة التربية، العدد الثامن، البحرين، 2003.

71. الجرف رima سعد: متطلبات الانقال من التعليم الإلكتروني إلى التعليم الإلكتروني، مؤتمر العلمي الثالث عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 24 جويلية، 2001.

72. الشهري فايز عبد الله: التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية" قبل أن نشتري القطار...هل وضعنا القضبان" مجلة المعرفة، عدد 91، ديسمبر، 2002.

73. الغريب زاهر: مستويات التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد السادس، بقية المعلومات

74. الموسى عبد العزيز بن محمد: استخدام الانترنت في التعليم العالي، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربية والدراسات الإسلامية، عدد 15، 2003.

75. الموسى عبد الله بن عبد العزيز: استخدام الحاسوب الآلي في التعليم ، ط1، الرياض:مكتبة الشقرى للنشر والتوزيع، 2001.

76. المحسين إبراهيم وخديجة هاشم: التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولي، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم، جامعة أو القرى، كلية التربية، مكة المكرمة، 2001.

77. بشير عباس محمود العلاق: استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكتروني" تجربة التعليم الإلكتروني" مداخلة مقدمة إلى مؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أفريل 2004.

78. بو عبد الله لحسن: استشراف عناصر تفعيل إدارة مستقبل مؤسسات التعليم العالي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية فرحات عباس، السنة السابعة، العدد 43، 2009.

79. زايد عبد الله : التعليم العالي وتحديات اليوم والغد" المستقبل العربي" مركز دراسات الوحدة العربية، العدد 237 (نوفمبر 1998).
80. زين الدين محمد: أثر تجربة التعليم الالكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، مصر، 2006.
81. سالمي جمال : سبيل إدماج الجزائر في اقتصاد المعرفة، مجلة العلوم الإنسانية، عدد 8، منشورات جامعة محمد خيضر، بسكرة، سبتمبر 2005.
82. سعيد حمدان محمد: التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الالكتروني الجامعي ، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثالث " التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة ، متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير .
83. صالح فلاحي: التطوير الهيكلي للجامعة الجزائرية وانعكاساته على قطاع التعليم العالي في الجزائر " ملتقى دولي حول برامج التصحيح الهيكلي وآثاره على قطاع التعليم العالي، بانتة، 2000.
84. عاطف محمد نجيب: أثر استخدام برامج الوسائط المتعددة في فعالية تدريس إنتاج الصور التعليمية" مجلة كليات المعلمين، وكالة وزارة التربية والتعليم وزارة التعليم والتربية، المجلد الرابع، العدد الثاني، 2006.
85. عبد الرزاق الفاضل: التعليم الالكتروني وآفاق تطوره في العالم العربي (الجامعة الافتراضية السورية)، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 26-28 أفريل 2004.
86. عبد ربه محمد سليمان ، عزة أحمد محمد الحسيني: "تصور مقترن للتعليم الجامعي عن بعد في الوطن العربي على ضوء بعض التجارب الأجنبية" المؤتمر القومي السنوي التاسع (العربي الأول)، مركز تطوير التعليم الجامعي " التعليم الجامعي العربي عن بعد: رؤية مستقلة، 17-18 ديسمبر 2002، جامعة عين شمس.
87. عبروق مدني: الجامعة من توفير المعرفة إلى إنتاجها، ملتقى الوطني الثالث "جامعة المعرفة أولاً" ، الجمعية العلمية الجامعية، جامعة بانتة، الجزائر، 9-10 أفريل 2007.
88. عمار عماري، ليلى قطاف: "الجامعة الجزائرية الواقع والأفاق" الملتقى الدولي ، إشكالية التكوين والتعليم في إفريقيا والعالم العربي أفريل 2001، (مخبر إدارة وتنمية الموارد البشرية، 2004).
89. فهمي نجوى عبد السلام: التفاعلية في الواقع الإخبارية العربية على شبكة الانترنت، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد الثاني، العدد الرابع، أكتوبر - ديسمبر 2001.

90. كامون نبيل عقال، عبد الحق بوسماح، محمد: المغرب للتعليم عن بعد: جامعة افتراضية و منظومات معلوماتية متكاملة من أجل تجربة عربية رائدة، المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد صناعة التعليم للمستقبل، الرياض، 18 مارس 2009.
91. محمد عبد السميح مصطفى، يحيى عبد الوهاب الصايد: الخطة العربية للتعليم عن بعد، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2006.
92. مهدي محمد القصاص: التعليم العالي والبحث العلمي: الأزمة وسبل تجاوزها، الملتقى الدولي الثالث: واقع التنمية البشرية في اقتصاديات البلدان الإسلامية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 26-27 نوفمبر 2007.
93. نبيل نوفل محمد: الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين، المجلة العربية للتربية، المجلد الثاني والعشرين، العدد الأول المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 2002.
94. هاشم شريف رضا: مقومات البنية المؤسسة لإرساء قواعد التعليم عن بعد في الوطن العربي، الندوة الدولية للتعليم عن بعد، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم، 1998.
95. يوسف عرب: قانون الكمبيوتر، منشورات اتحاد المصارف العربية، 2001.
96. البنك الدولي، التربية وثيقة سياسية القطاع، واشنطن 1980.
97. الجزائر، إحصائيات ديمografie، الديوان الوطني ، جانفي، 2008.
98. المجالس القومية المتخصصة: تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي التكنولوجيا عن دورته الثامنة والعشرين، رسالة الجمهورية، القاهرة.
99. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الدليل المرجعي للتعليم عن بعد و التعليم المفتوح، المؤتمر الثامن للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث اعلمي في الوطن العربي: الجودة النوعية للتعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي لمواجهة التحديات المستقبلية، محور التعليم العالي، القاهرة، 2001.
100. تقرير منظمة العمل العربية، التنمية بالوطن العربي، 2005.
101. توظيف تكنولوجيا التعليم في مدارس التعليم العام : رؤية تربوية معاصرة، مجلة كلية التربية بدمياط، عدد 51، جانفي 2007.

4.1 ويبيوغرافيا:

102. الدرج، محمد. تطوير المناهج الدراسية والتحولات في المشهد التربوي المعاصر، تاريخ الإتاحة. 20.4.2006.- متاح على:
http://www.anfasse.org/portail/index.php?option=com_content&task=view&id=3143&Itemid=72
103. الطائي، جعفر حسن. البيئة الإلكترونية. تاريخ الإتاحة 15/3/2006.- متاح على:
http://www.almughtarib.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1637&Itemid
104. المالكي، حورية. تكنولوجيا الحاسوب و العملية التعليمية. تاريخ الإتاحة 20-04-2006 .- متاح على:
<http://www.moe.edu.qa>
105. المبيرك، هيفاء بنت فهد. تطوير طريقة المحاضرة باستخدام التعليم الإلكتروني مع اقتراح نموذج. جامعة طيبة، بوابة التعليم الإلكتروني، تاريخ الإتاحة 18-09-2008.-متاح على::
<http://e-learning.ahlamontada.net/montada-f8/topic-t11.htm>
106. المحسين إبراهيم بن عبد الله، بنت حسين هاشم خديجة. الإنترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونية ، تاريخ الإتاحة 20-09-2004.- متاح على::
<http://www.abegs.org/fntok/fntok0.htm#1>
107. المصري. كمال. الإنترنت .. هكذا بدأت .. لتصل إلى الlanهاية. تاريخ الإتاحة .2004.11.16.-
متاح على:
<http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2001/03/Article2.shtml>
108. الموسى ، عبدالله بن عبدالعزيز، المنهج الإلكتروني :استخدام خدمات الاتصال في الإنترت بفاعلية في التعليم، منتدى التربية والتعليم، تاريخ الإتاحة. 20 أفريل 2007 .- متاح على:
<http://ashamousata3limi.maghrebarabe.net/montada-f171/topic-t2004.htm>
109. بدران بن لحسن . الجامعة من توفير المعرفة إلى إنتاجها. تاريخ الإتاحة. 20 أفريل 2007 .-
متاح على:
<http://www.chihab.net/modules.php?name=News&file=article&sid=2119>
110. بن صالح ، عبد الكريم. العلومة واليات تطوير المناهج و انعكاساتها على طرائق وأساليب التدريس. تاريخ الإتاحة 17/11/2008.- متاح على:
<http://www.moe.edu.kw>

111. بن ميران الرئيسي ، عبد الله: التعليم الإلكتروني في العالم العربي (الواقع والطموحات)، تاريخ الإتاحة: 2007-5-19.- متاح في :
<http://www.ituarabic.org/hresources/...Part%202.doc>

112. بن سبتي عبد ،المالك. التبسيير الإلكتروني للوثائق. تاريخ الإتاحة 14-06-2008.- متاح في :
http://www.webreview.dz/IMG/pdf/_-14.pdf

113. جمال فؤاد:جرائم الحاسوب والانترنت،جرائم المعلوماتية،البوابة القانونية،تاريخ الإتاحة.29.مارس2009.-متاحة على:
http://www.tashreaat.com/view_studies2.asp?std_id=90

114. حوا،محمد. تجربة استخدام الموقع الإلكتروني لمساعدة في تدريس بعض المواد الهندسية في الجامعة الأردنية،تاريخ الإتاحة 25-09-2009.- متاح على:
<http://www.al-mishkat.com/khedher/wp-admin/Papers/paper23.pdf>

115. خضير بن سعود الخضير،الانضمام لمنظمة التجارة العالمية والتحديات للجامعات المحلية في الدول العربية .جامعة الملك فهد للبترول لمعادن.الظهران.تاريخ الإتاحة 04 فيفري 2006 .-
متاح في :
<http://www.kfupm.edu.sa/conference/erplanning/.../Mon/034.ppt>

116. سعاد بنت فهد الحارثي . المنظومة التعليمية بين التقليدية والإلكترونية .تاريخ الإتاحة 1/أغسطس 2006.-متاح على :
<http://www.managementforum.org.sa/MangForum/.../2-5/>
<http://saadharthe.doc>

117. طالبي ،محمد الطاهر. إصلاح التعليم العام والعلمي في ضوء المقاربة بالكافاءات ونظم LMD «، تاريخ الإتاحة 07/07/ 2007.- متاح على:
<http://www.kfupm.edu.sa/conference/erplanning/.../Mon/067.ppt>

118. طارق يحيى قابيل.الجيل الثاني للإنترنت .. بالانغماس والغم... تاريخ الإتاحة 16-11-2004.-
متاح على :
<http://www.islamonline.net/Arabic/Science/2000/10/Article10.shtml>

119. عثمان، الشحات. توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية.... تاريخ الإتاحة.05 مارس 2008.-متاح على:
<http://knol.google.com/k/%D8>

120. فارس،نجلاء محمد. أسكلال التعليم الإلكتروني وأنماط التفاعل المختلفة، تاريخ الإتاحة 03.02.2006.-متاح على:
http://www.riyadhschools.edu.sa/E_Learning/E_Learning_Intro3.htm

- .121. فيون كامبل، هل يقوم الإنترن特 بدور ايجابي، أم أنه ضل الطريق؟ العربية. تاريخ الإتاحة 22.03.2008
متاح على:
<http://www.arabic.rnw.nl/amsterdamforum>
- .122. محمد كامل، دعاء. الفرق بين التعليم و التعلم و التدريب. تاريخ الإتاحة 12.ماي 2006 .متاح على:
<http://www.alfnonn.cc/vb/showthread.php?t=1445>
- .123. ناصر بن عبد الرحمن الفالح. طرق التدريس.. تاريخ الإتاحة 15.07.2006.- متاح على:
<http://faculty.ksu.edu.sa/n/default.aspx>
- .124. وديع. حداد. التقنية في التربية والتعليم..لماذا لا نرى الطحين؟، تاريخ الإتاحة (23-01-2004).-
متاح على:
<http://www.almarefah.com/print.php?id=609>
- .125. أعراب عبد الحميد. إشكالية جودة المعلومات في الواقع الإلكتروني. مجلة العربي، ع.1، 2005 . تاريخ الإتاحة.12.10.2006.-متاح على:
<http://www.arabcin.net/arabiaall/2005/12.html>
- .126. الراشد، بن عبدالله سعد. الاتصال التفاعلي والآني في بيئة التعليم عن بعد، للمؤتمر الدولي الأول للتربية الإعلامية، الرياض، 2006.تاريخ الإتاحة 12 أفريل 2007.-متاح على:
http://www.meduconf.com/uploader/Pdf/Wednesday1_02.doc
- .127. العريفي يوسف."التعليم الإلكتروني تقنية رائده وطريقة واعدة"، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني خلال الفترة 21-23/4/2004م.مدارس الملك فيصل بالرياض، تاريخ الإتاحة 15/7/2006م .- متاح على:
<http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc>
- .128. الكامل حسنين. تعليم التفكير المنظومي، ورقة مقدمة في ندوة المدخل المنظمي في العلوم التربوية، مركز تطوير تدريس العلوم،جامعة عين شمس.تاريخ الإتاحة 2006.11.4.- متاح على:
<http://www.angelfire.com/electronic/sec/Arab/achievements.html>
- .129. الموسى، عبدالله." التعليم الإلكتروني-مفهومه-خصائصه-فوائده-عوايئه". ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة 22-23/10/2002م. كلية التربية،جامعة الملك سعود، الرياض.2002م، تاريخ الإتاحة 21/7/2005م. - . متاح على:
<http://www.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm>
- .130. سعد المؤمن: استخدام تقنية RSS في التعليم الإلكتروني - العدد الواحد والعشرون من مجلة المعلوماتية
<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=225>

131. عبد الرحمن فراج. المدونات الإلكترونية Blogs. - المعلومانية، ع 14 (يونيو 2006).- تاريخ الاتاحة يناير 8 ، 2009 .- متاح على:
<http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=141>
132. على مشرف الغامدي، خديجة "التعليم المؤلف blended Learning "، مجلة علوم إنسانية، العدد 35، 2007م ،تاريخ الاتاحة 12-04-2008-متاح على:
<http://www..ulum.nl/c108.htm>
133. غلوم منصور." التعليم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت ". ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة 21-23/4/2003م ،الرياض: مدارس الملك فيصل، تاريخ الاتاحة 15.7.2006 .- متاح على:
<http://www.jeddahedu.gov.sa/NEWS/papers/p1.doc>
134. فضيل جميل،كليب مدى إفادة الانترنت للباحثين في مجال البحث العلمي.الندوة العربية الخامسة للمعلومات.النادي العربي للمعلومات، دمشق، 2002، تاريخ الإتاحة 04-04-2008.- متاح في:
http://www.arabcin.net/Arabic/5nadewa/pivot/internet_usefulness1.htm
135. محمد عبده راغب عماده. التعليم الإلكتروني والويب 2.0، مجلة المعلومانية، العدد 24.تاريخ الاتاحة 16.02.2007 .- متاح على:
<http://informatics.gov.sa/details.php?id=260>
136. هند الخليفة . قوقل: في خدمة التعليم والجيولوجيا والأبحاث - صحيفة الرياض
<http://www.alriyadh.com/article139465.html>
137. أبجديات نظام " LMD ". تاريخ الإتاحة -13/12/2006. متاح على:
<http://www.ugel.org/site/article-category-9.htm>
138. التعليم الإلكتروني والانترنت، منتدى كلية الاقتصاد:جامعة المنوفية، تاريخ الاتاحة 14.04.2007 :
<http://homeeconomics.mountada.biz/mountada-f19/topic-t490.htm>
139. التعليم والتدريب الإلكتروني بجامعة الملك خالد، نشرة تعريفية عن التعليم الإلكتروني.تاريخ الاتاحة . متاح على:
<http://www.kku.edu.sa/ELearning/ELearning/Default.asp>
140. الجامعة الافتراضية الإفريقية.تاريخ الإتاحة 12-04-2007.-متاح على:
<http://www.uva.org/french>
141. الجزائر.ويكيبيديا.الموسوعة الحرة.تاريخ الاتاحة 14 مارس 2006 .-متاح على:
<http://ar.wikipedia.org>

- .142. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية بوابة الوزير الأول. المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية الأساسية. تاريخ الإتاحة 10.06.2007.-متاح على:
http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/index.php?option=com_content&task=view&id
- .143. الفصول الدراسية على الشبكة، تاريخ الإتاحة 01/09/2007 .- متاح على:
<http://www.ituarabic.org/E-Education/Doc9-Palestine.doc>
- .144. المعهد الوطني لتكوين. مستخدمي التربية. النظام التربوي في الجزائر. تاريخ إتاحة الصفحة 20 مارس 2006.-متاح على:
http://www.infpe.edu.dz/publication/_private/administratio/System_educ/systeme%20educ2.pdf
- .145. الموسوعة الجغرافية جغرافيا الجزائر. تاريخ الإتاحة 14.02.2005 .-متاح على:
<http://www.4geography.com/vb/t2506.htm>
- .146. أنواع التعليم الإلكتروني، مركز التعليم الإلكتروني، جامعة جنوب الوادي، تاريخ الإتاحة 12.05.2007 .- متاح على:
http://www.svu.edu.eg/links/ictp/e_learning/e-types.html
- .147. خطوات متأرجحة للانتقال نحو المكتبة الرقمية العربية. تاريخ الإتاحة 12/4/2007.-متاح على:
<http://www.al-jazirah.com.sa/digimag/10042005/gadeia29.htm>
- .148. مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تاريخ الإتاحة 12/05/2007 .- متاح على:
<http://www.un.org/arabic/conferences/wsis/index.htm>
- .149. نظام "آتوتر" لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الإتاحة 20-05-2006.- متاح على:
<http://www.atutor.ca/atutor/translate/index.php>
- .150. نظام بلاك بورد (Blackboard) لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الإتاحة 09-02-2006.- متاح على:
<http://www.Blackbord.com>
- .151. نظام "دوكيوز" لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الإتاحة 20-05-2006.- متاح على:
http://www.dokeos.com/wiki/index.php/Dokeos_
- .152. نظام مجد لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الإتاحة 09-02-2006.- متاح على:
<http://www.emgd.com/Arabic/index.php>
- .153. نظام "مودل" لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الإتاحة 09-02-2006.- متاح على:
<http://www.moodle.org/?lang>

- 154. نظام ويب سي تي (WebCT) لإدارة التعلم الإلكتروني. تاريخ الإتاحة. 09-02-2006.

متأخر على:

<http://www.webct.com>

2. قائمة المراجع الأجنبية:

Ouvrages: 2.1

155. Abderrahmane Rabah .L'enseignement supérieure en Algérie : Evaluation de la qualité. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.2004.
156. Brunner, C. Gender and distance learning. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 514, 1991.
157. De Verneil, M., and Berge, Z. L. Going Online: Guidelines for faculty in higher education. International Journal of Educational Telecommunications, 6, 2000.
158. Gibbs M.and Richard G.Navigationonthe internet.Indiana.SAMs.1993.
159. Harvey Pierre,L·LemireGilles.La nouvelle education: TIC· transdisciplinarité et communautique. Paris: L'Harmattan ‘Sainte-Foy (Québec ‘Canada) · Presses de l'Université de Laval · 2001.

2.2 Memoires et théses:

160. Joelle Arnado .L'intégration des technologies de l'information et de communication dans les formations d'adultes en situation d'illitisme.Thése Doctorat droit : marseille 2000.
161. Josephine, Ramon. Intégrer Internet dans un enseignement de langue : Une simulation ludique et collaborative pour l'apprentissage d'aspects pragmatiques en français langue étrangère.Thése Doctorat : Nice. 1999.
162. Peters ·Daniel. utter ·Tomas.L'université virtuelle et son application au contexte africain. Thése de Maitre: en informatique: Paris, 2001.

3.2 Articles de periodiques:

163. Alarcon A. & Other. Requirements to Design a Virtual University, International Conference on Engineering Education, ICEE-98, August 17-20, Rio de Janeiro, Brazil 1998.
164. Bellatreche Haouari.L'enseignement du français à l'université algérienne : du système classique au système LMD, quelles différences ?, Université Abdelhamid Ibn Badis· Mostaganem, Algérie,8ème Colloque International de l'AFDECE,2 et 3 novembre 2009.
165. Bouderbane Azzedine. Culture technologique et apprentissage a l'université: l'anxiété des utilisateurs. RIST.2010, vol.18, n.02.pp.64-74
166. Cambourne 'B. .The Whole Story: Natural Learning and the Acquisition of Literacy in the Classroom. Auckland, Nouvelle-Zélande: Ashton Scholastic. On line, 1988) visitee le. 21/03/2006.
167. CHERBAL. F., " La réforme LMD et l'université algérienne: les vrais enjeux ", El Watan· 4, 5 et 6 Septembre 2004.
168. Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur au xx1e siècle ; vision et action· Unesco·Paris 5-9 Oct. 1998.
169. Ebner 'M. E-Learning 2.0 = e-Learning 1.0 + Web 2.0 ? , Second International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES), 2007. pp. 1235-1239.

4.2 Webographie:

170. A6 : www.A6.fr
171. ACOLAD : Apprentissage COLaboratif A Distance (**أرضية التعليم الافتراضي**)
<http://dessuticef.u-strasbg.fr>
172. AUF : Agence Universitaire de la Francophonie : <http://www.auf.org>
173. Bruns, A., & Humphreys, S. Wikis in teaching and assessment:The M/Cyclopedia project. Paper presented at the WikiSym.2005. visited March 15, 2007.- Avalaible in: <http://www.wikisym.org/ws2005/proceedings/paper-03.pdf>
174. Cerist : www.cerist.dz
175. CNAM : Conservatoire National des Arts et Métiers : <http://www.cnam.fr/>
176. CNED : Centre National d'enseignement à Distance : <http://www.cned.fr/>
177. Clarke 'David James. E-Learning : Big Bang or Steady Evolution.
visited.15/02/2006 Available at : <http://www.logilent.com/company/bigbang.pdf>

178. Clarke, Patsy A. and Cronje, Johannes C. Teaching “Teaching on the Internet” On the Internet. 1997 Available at: <http://hagar.up.ac.za/catts/abc/clarck-cronjec.doc>
179. Canada's Schoolnet .visited 10-11-2004.- Retrieved at : <http://www.schoolnet.ca>
180. COSELEARN : <http://www.qualilearning.org/>
181. DESS UTICEF : Diplôme d’Etudes Supérieur Spécialisé en Utilisation des Technologies de l’Information et de la Communication pour l’Enseignement et la Formation : <http://dessuticef.u-strasbg.fr>
182. El hatimi ‘Mohammed .Les trios principaux modèles de l’apprentissage. visitée le 19-juin 2006.-accessible sur :
http://www.ardessalam.com/pieces_tele/doc/19_pieces.doc
183. Henderson ‘Tom. Classroom Assessment Techniques in Asynchronous Learning Networks: The Technology Source ‘ visited.13/03/2006.- Available at : http://www.editlib.org/d/14387/proceeding_14387.pdf
184. Gottrand ‘ S. ‘Queant ‘ V. Le e-learning comme innovation en ressources humaines.. 15-06-2006.-Accessible :
http://www.erh.org/documents/e_learning_innovation.pdf
185. Groves. and Stephens‘ C. Existing tools and projects for online teatching.visited19-07-2007. Available at: <http://into.ox.ac.uk/jtap/reports/teatching>
186. Iowa State University. Advantages and Disadvantages of e-Learning. Retrieved 27/02/2007, Available at :<http://www.dso.iastate.edu/dept/asc/elearner>
187. MacManus, Richard. Web 2.0 for Designers.2010. Accessed February 15,2010.-Available at: http://www.digitalweb.com/articles/web_2_for_designers/
188. Messages, lessons from case studies., Retrieved. 2/1/2006.- Accessible in:
<http://www.unesco.org/iiep/virtualuniversity/files/quilmes>
189. Canada's Schoolnet .visited 10-11-2004.- Retrieved at <http://www.schoolnet.ca>
190. Sumalee, Chanchalor and Luechai, Powichai. A Study on the Effect of Distance Learning via the Internet in the Course of Electric Motor Control, 2000. Available at: <http://www.st.kmutt.ac.th/~s5400211/Distance.pdf>
191. Syrian Virtual University 2003. Visited 25/3/2007.- Available at:
<http://www.svuonline.org/sy/eng/about/asp>
192. Virtual University of Tunisia. Visited. 26-01-2008.- Available at:
<http://www.uvt.rnu.tn>

استماره استبانه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

بداية أقدم لكم نفسي، فأنا طالب بمرحلة الدكتوراه من جامعة منتوري بقسنطينة: قسم علم المكتبات، وأعمل على جمع البيانات عن رسالتي لمرحلة الدكتوراه حول:

"التعليم الإلكتروني/الافتراضي مستقبل الجامعة الجزائرية: دراسة في المفاهيم والنماذج"

فقد تم اختياركم للإجابة على أسئلة الاستبيان المرفق، ونؤكد لكم أن المعلومات التي سوف تدللون بها ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا في أغراض هذا البحث العلمية.

أرجو التكرم بالإجابة على جميع فقرات هذا الاستبيان بدقة، ومن ثم إعادته فضلاً إلينا على بريدي الإلكتروني التالي:

gheraf.nacereddine@gmail.com

ولكم مني خالص الشكر والتقدير،،

-ضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.

المحور الأول: (معلومات أولية)

-
.....
.....
.....
1. الجامعة:
2. الكلية:
3. التخصص:

- ذكر
 أنثى

- > بين 35-25
 > بين 45-35
 > 50 سنة فأكثر

المحور الثاني: التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالي.
*المطلوب قراءة العبارات التالية و إبداء رأيك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.

العبارة	محابد	موافق	غير موافق
6. التعليم الإلكتروني يسمح بنقل المادة الدراسية عبر الانترنت إلى الطالب أينما كان .			

		.7 . التعليم الإلكتروني يتحدى الحواجز الجغرافية والزمنية.
		.8 . تصميم العملية التعليمية من خلال الانترنت تساعده الطالب في الحكم بسرعة التقدم في العملية التعليمية بما يتفق مع أوضاعه وظروفه.
		.9 . التعليم الإلكتروني يساعد على حل مشكلة قلة التأثير والإشراف.
		.10 . التعليم الإلكتروني يقلل من كلفة التعليم بالنسبة للجامعة.
		.11 . التعليم الإلكتروني يقلل من كلفة التعلم بالنسبة للطالب.
		.12 . التعليم الإلكتروني يساعد في حل مشكلة تزايد أعداد الطلبة وانتظاظ الفصول بالجامعة.
		.13 . التعليم الإلكتروني يسهل عملية التواصل بين الطلبة وإدارة الجامعة.
		.14 . التعليم الإلكتروني يزيد من انتظام الطالب في الجامعة.
		.15 . التعليم الإلكتروني يدعم الإصلاحات الجارية في قطاع التعليم العالي ويسمح في إنجاحها.
		.16 . التعليم الإلكتروني يؤهل خريجي الجامعة للقبول في سوق العمل.
		.17 . التعليم الإلكتروني يزيد في القدرة التنافسية للجامعة .

المحور الثالث: ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني / الافتراضي بتوفير المعلوماتية، الانترنت، وحاجة الناس للتعلم.
18. هل تمتلك؟

» جهاز حاسب شخصي لا نعم

» جهاز محمول نعم لا

درجة خبرتك في استخدام الآلي عموماً؟

19. ماهي
الحاسب

خبرة عالية

خبرة فوق المأمول

خبرة متوسطة

خبرة ضعيفة

20. هل لديك اشتراك في شبكة الانترنت؟

» نعم لا

* ما نوع الاتصال الذي تتوفر عليه لاستخدام شبكة الانترنت؟

Connexion ligne téléphonique •

connexions ADSL(haut débit) •

Connexion satellite •

21. ما هي المدة الزمنية التي تقضيها على شبكة الانترنت غالبا كل يوم؟

» أقل من ساعة واحدة

من 01 ساعة إلى 3 ساعات

من 04 ساعات إلى 06 ساعات

22. في أي الأماكن عادة تتبع ببرامجك في التعلم الإلكتروني ؟

23. في أي الفترات تفضل عادة في استخدامك لبرنامج التعليم الإلكتروني عن بعد ؟

من المتأول الصباح من موقع العمل وما يعادلها أخرين

*المطلوب قراءة العبارات التالية و إبداء رأيك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.

العبارة		
24.	التعليم الإلكتروني يساعد على دمج التقنية في بيئة التعلم.	
25.	التعليم الإلكتروني يؤدي إلى زيادة متابعة الإداره للطلبة في مسارهم الدراسي	
26.	التعليم الإلكتروني يساعد المعلم في توصيل المادة إلى الطالب.	
27.	التعليم الإلكتروني يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	
28.	التعليم الإلكتروني يزيد من دافعية الطالب للتعلم.	
29.	التعليم الإلكتروني يساعد على زيادة مهارات الطالب في استخدام الحاسوب.	
30.	التعليم الإلكتروني يقلل من حاجة الطالب لحمل الكتب ما بين الجامعة والبيت .	
31.	التعليم الإلكتروني يضمن النفاذ إلى قواعد المعرف المحلية والدولية للحصول على المعلومة وعلى محتوى الدروس المبرمج.	

المحور الرابع: نوعية التعليم العالي والبحث العلمي تكون بتكامل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم.

32. أي من الطرق التالية تكون أكثر استخداما وفائدة لديك في برامج التعليم الإلكتروني ؟

البريد الإلكتروني

المنتديات

الدردشة

..... أخرى تذكر.....

الأسئلة الشائعة

33. أي من الطرفيتين تطبقها في التعلم الإلكتروني ؟

التعليم الإلكتروني المباشر Synchronous E-Learning

34. ما رأيك في تصميم الموقع المستخدم في برنامج التعليم الإلكتروني.

35
ك
ي
ف

يعجبني كثيرا يعجبني لا يعجبني أبدا محابد

تقييم تعاملك مع موقع التعليم الإلكتروني؟

سهل جدا سهل نوعا ما صعب

*المطلوب قراءة العبارات التالية و إبداء رأيك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.

العبارة	محابد	غير موافق	موافق
36. التعليم الإلكتروني أكثر مرنة ومتعدة من التعليم التقليدي.			
37. التعليم الإلكتروني يستخدم تطبيقات الجيل الثاني (WEB 2.0).			
38. في التعليم الإلكتروني المعلم يصبح مديرًا للعملية التعليمية بدلاً من ملقاً للمادة التعليمية.			
39. في التعليم الإلكتروني المتعلم هو المحرك الأساسي للعملية التعليمية.			
40. التعليم الإلكتروني يوفر التفاعل بين أفراد العملية التعليمية مع تغذية فورية في كثير من الحالات.			
41. هيئة التدريس قادرة على التأقلم والتفاعل مع التعليم الإلكتروني بوتيرة سريعة.			
42. أشجع زملائي على تجريب نمط التعليم الإلكتروني.			
43. التعليم الإلكتروني يولد لدى المعلم حماساً للتدريس بهذا التعليم الإلكتروني بعد التجربة.			
44. أود لو يعمم هذا النمط من التعليم على كل التخصصات وفي كل الجامعات والجزائرية.			
45. الجامعات بوضعها الحالي قادرة على الانتقال إلى التعليم الإلكتروني.			
46. التعليم الإلكتروني يكون أكثر فعالية عند دمجه بالأسلوب التقليدي للتعليم.			
47. التعليم الإلكتروني يؤدي إلى إنشاء علاقات بين الطلبة.			
48. التعليم الإلكتروني يؤدي إلى زيادة التفاعل بين الطالب والمعلم.			
49. التعليم الإلكتروني يساهم في تقليل الأزمات السلوكية بين الطلاب.			
50. نظام التعليم الإلكتروني يوفر بيئة اختبار آمنة " لا وجود لظاهرة الغش فيها".			
51. نظام الامتحانات في التعليم الإلكتروني عادل في تقييم مستوى الطالبة التعليمي.			
52. مكونات التعليم الإلكتروني " مواد - دروس - محاضرات " متوفرة في كل الأوقات .			
53. التعليم الإلكتروني يزيد في دقة تصحيح المعلم للاختبارات.			
54. التعليم الإلكتروني يقلل من تأخير الطالب عن تقديم الواجبات.			
55. التعليم الإلكتروني يزيد من إنتاجية الطالب في الجامعة.			
56. التعليم الإلكتروني يؤدي إلى زيادة تحصيل الطالب الأكademي.			
57. التعليم الإلكتروني يرفع جودة العملية التعليمية.			
58. التعليم الإلكتروني يرفع من مرنة عمل الجامعة.			

المحور الخامس: معوقات تطبيق نمط التعليم الالكتروني/الافتراضي.
***المطلوب قراءة العبارات التالية و ابداء رأيك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة.**

العبارة	موافق	غير موافق	محايد
59. ضعف البنى التحتية لтехнологيا الإعلام و الاتصال (غياب الشبكات المحلية و ضعف تدفق الانترنت).			
60. التكفة المالية المرتفعة.			
61. نقص التكوين التقني لدى المتعلمين .			
62. نقص الوعي بأهمية التقنية لدى المتعلمين.			
63. صعوبات التحكم في اللغات الأجنبية.			
64. نقص التدريب الكافي للمعلمين.			
65. عدم الالتزام باحترام أخلاقيات العملية التعليمية.			
66. غياب المعايير المعتمدة بالجامعات العالمية.			

الرجاء تقديم أي مقتراحات ترونها ملائمة لارتقاء بالتعليم الجامعي الالكتروني عن بعد؟

شكرا جزيلا على تعاونكم.

FICHE QUESTIONNAIRE

Nous vous prions de bien vouloir nous apporter votre contribution quant à la réalisation de notre étude relative à notre préparation de doctorat sciences en Bibliothéconomie, intitulée :

« L' e-Learning et l'avenir de l'université Algérienne : approche Méthodologique et concepts »

Et ce en répondant aux questions ci-dessous transcrives.

Nous vous faisons savoir que vos informations seront utilisées dans un cadre strictement scientifique. Et, merci de nous transmettre ce questionnaire après l'avoir rempli a notre adresse électronique suivante:

gheraf.nacereddine@gmail.com

Maitre assistant A. Université Ferhat Abbes Sétif

Prière, mettre [x] dans la case correspondant à la réponse appropriée, ou écrire la réponse correspondant à votre point de vue

Axe 01 : Données préliminaires:

- Université:
- Faculté:
- Spécialité:

1.

Entre 25 et 35

2. Groupe d'âge

Entre 36 et 45

50 ans et plus

Feminin Sexe

Masculin

Axe 02 : L'e-Learning face au défi des enjeux du secteur de l'enseignement supérieur.

La phrase	D'accord	Pas d'accord	Neutre
3. L'e-Learning permet de fournir à l'apprenant l'enseignement via Internet partout où il est.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. L'e-Learning surmonte les barrières spatio-temporelles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. la Conception du processus éducatif par le biais de l'Internet permet à l'apprenant de maîtriser l'évolution du processus éducatif en fonction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. L'e-Learning permet de résoudre le problème de l'encadrement pédagogique qui reste un handicap majeur pour l'université algérienne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. L'e-Learning diminue les charges relatives à la formation de l'apprenant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. L'e-Learning diminue les dépenses d'apprentissage de l'apprenant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. L'e-Learning contribue à la résolution de la croissance exponentielle des apprenants universitaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. L'e-Learning facilite la communication entre les apprenants et l'administration universitaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. L'e-Learning permet à l'apprenant la maîtrise des problèmes liés au suivi pédagogique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. L'e-Learning appuie les réformes en cours dans le secteur de l'enseignement supérieur et contribue à leur succès.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Le e-Learning facilite l'intégration des NTIC dans l'environnement d'apprentissage universitaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. La formation e-Learning facilite l'insertion des diplômés universitaires dans le marché du travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. L'e-Learning accroît la capacité compétitive de l'Université.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Axe 03 : La nécessité de l'intégration de l'e-Learning / s'impose par la disponibilité de l'information, le développement de l'Internet, est le besoin d'apprendre.

16. Possédez-vous un ordinateur ?

<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/> Un ordinateur	oui
<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/> Un Ordinateur Portable	oui

17. Disposez-vous d'une connexion internet ?

<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/> Oui
--------------------------	-----	------------------------------

18. Si oui, de quel type de connexion disposez-vous ?

ligne téléphonique

Connexion Adsl

Connexion satellite

19. Quel est votre fréquence d'utilisation d'internet par jour?

Moins d'une heure

De 01 a 03 heures

De 04 a 06 heures

20. Pensez-vous que votre maîtrise de l'ordinateur est ?

Très élevée

Assez élevée

Moins élevée

Faible

21. Avez-vous suivi votre formation e-Learning à partir de : ?

Chez vous

Votre lieu de travail

cybercafé

Autres :

22. A quel moment préférez-vous suivre L'e-Learning ?

Le matin

L'après midi

Le soir

La phrase	D'accord	d'accord	Pas d'accord	Neutre
23. L'e-Learning facilite le suivi des apprenants durant leur cursus de formation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. L'e-Learning aide l'enseignant dans la transmission du savoir à l'apprenant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. L'e-Learning prend en considération les différences individuelles entre les apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. L'e-Learning augmente la motivation de l'apprentissage chez les apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. L'e-Learning permet d'accroître les compétences de l'apprenant quant à l'utilisation de l'outil informatique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. L'e-Learning dispense les apprenants de la nécessité du transport des livres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. L'e-Learning permet aux apprenants l'accès aux bases de données locales et internationales ainsi qu'aux contenus des cours programmés à leur intention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. L'e-Learning permet l'accès facile aux ressources scientifiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. L'e-Learning augmente la flexibilité du travail à l'université.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Axe 04 : la Qualité de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique dépend de l'intégration des technologies de l'information et de communication.

32. A quel moment préférez-vous suivre le e-Learning ?

Le soir L'après midi Le matin

33. Les quelles des applications suivantes utilisez-vous de plus dans le e-Learning ?

Chat

Forums

- Messagerie électronique
 Outils web social (web 2.0)

Autres :

34. Le quel des modes e-Learning suivants préférez-vous ?

- Mode asynchrone Mode synchrone

35. Comment trouvez-vous la conception du site e-Learning ?

- Facile
 Accessible
 Difficile
 Complexé

La phrase	D'accord	Pas d'accord	Neutre
36. L'e-Learning est plus souple et plus motivant que l'enseignement classique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. L'e-Learning se base beaucoup plus sur les applications de la deuxième génération du web (Web 2.0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Dans L'e-Learning l'enseignant devient animateur et facilitateur du processus de l'enseignement plutôt que dispenseur de connaissances.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Dans L'e-Learning l'apprenant est le principal moteur du processus éducatif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. L'e-Learning permet l'interaction entre les membres du processus éducatif avec un feedback immédiat dans la plupart des cas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Les enseignants sont capables d'intégrer L'e-Learning avec un rythme d'adaptation rapide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Les enseignants ont intérêt à expérimenter L'e-Learning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. L'e-Learning crée chez l'enseignant l'enthousiasme de le prendre comme modèle d'enseignement après son expérimentation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. L'e-Learning mérite d'être généralisé dans toutes les universités algériennes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45. L'université algérienne dispose des moyens logistiques d'adopter l'e-Learning.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Actuellement l'e-Learning peut être complémentaire à l'enseignement classique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. L'e-Learning tisse les relations entre les apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. L'e-Learning facilite les interactions entre l'apprenant et l'enseignant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. L'e-Learning contribue à réduire les crises comportementales entre les apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Dans l'e-Learning le système d'évaluation (examens) de l'apprenant est plus fiable " le phénomène de la tricherie n'existe pas."	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Le système d'examen du e-Learning est fiable quant à l'évaluation du niveau des apprenants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Les supports didactiques d'e-Learning " leçons – conférences..." sont disponibles en tous temps.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. L'e-Learning améliore l'évaluation de la correction des épreuves.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. L'e-Learning permet de réduire le retard de la remise des devoirs des apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. L'e-Learning améliore la productivité de l'apprenant à l'université.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. L'e-Learning accroît l'assimilation de l'apprenant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. L'e-Learning améliore la qualité du processus éducatif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. L'e-Learning améliore la notoriété et la réputation de l'université.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Axe 05 :L'université Algérienne et les contraintes de l'application du e-Learning

La phrase	D'accord	Pas d'accord	Neutre
59. La faiblesse des infrastructures de base des technologies de l'information et de la communication (absence de réseaux locaux et faiblesse du débit de l'Internet).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Les Couts élevés du matériel informatique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61. Pannes et problèmes techniques: matériels, réseaux de communication et réseaux informatiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. Absence des qualifications techniques chez les apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

63. Défaut de maîtrise des langues étrangères .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. Manque de conscience de l'importance des NTIC chez les apprenants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. Manque de formation préalable dans les NTIC des enseignants et des apprenants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. Non respect de la déontologie scientifique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67. Absence de normes adoptées universellement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nous vous prions de bien vouloir citer quelques propositions que vous jugez indispensables quant au développement d'e-Learning au sein de l'université algérienne ?

Merci pour votre collaboration

استبيان خلايا التعليم عن بعد

تقرر بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد القائم على شبكة الانترنت كخطة إستراتيجية تساعد في تطوير الجامعة ونشر التقنيات الحديثة للمعلومات.
وعليه تسرع على متابعة هذا المشروع حاليا في المؤسسات الجامعية خلايا للتعليم عن بعد (**cellule Tele-enseignement**)
تضم خبراء بيداغوجيين، مهندسين وتقنيين استفادوا من تكوين متخصص ومتتنوع.
وبحسبكم مسؤولا على خلية جامعة، نرجو أن تفضلوا بالرد على بعض الاستفسارات التي نراها تخدم بحثنا الخاص بالإعداد لـ نيل شهادة دكتوراه علوم. والمعنون بـ:

"التعليم الإلكتروني مستقبل الجامعة الجزائرية: دراسة في المفاهيم والنماذج"

الرجاء التكرم بالإجابة على جميع فقرات هذا الاستبيان بدقة، ومن ثم إعادةه فضلاً إلينا على بريدينا الإلكتروني التالي:

gheraf.nacereddine@gmail.com

ولكم منا خالص الشكر والتقدير،،،

..... خلية التعليم الإلكتروني عن بعد جامعة.....

I. المتطلبات البشرية:

س.1. تم تنصيب خلية التعليم الإلكتروني لجامعتكم منذ؟

07 20 8 200 9 200 10 20 أخرى: 20

س.2. تنلخص مهام خلبيتكم في؟

في إعداد الدروس الالكترونية مصاحبة الأساتذة ودعمهم تكوين الأساتذة
إعداد الدروس الالكترونية العمل على متابعة تطبيق المشروع الوطني للتعليم الإلكتروني

س.3. عدد أعضاء خلبيتكم؟

من 03 إلى من 01 إلى 02 04 أكثر من 05

س.4. هل تتوفر خلبيتكم على أعضاء مؤهلين؟

نعم، بعضهم نعم، كلهم لا، لا أحد

س.5. هل تلقى أعضاء الخلية تكويناً خاصاً بالتعليم الإلكتروني؟

نعم، بعضهم نعم، كلهم لا، لا أحد

س.6. إذا كانت الإجابة بنعم فما نوع هذا التكوين؟
مشروع ابن سينا مشروع Coselearn مشروع AUF أخرى :

II. المتطلبات المادية:

س.6. هل تتوفر خلبيتكم على ميزانية خاصة؟

نعم لا

س.7. هل تتوفر خلبيتكم على التجهيزات الكافية؟

نعم، بعض الأجهزة نعم، كل الأجهزة لا، غير متوفرة

س.8. هل تتوفر خلبيتكم على البرمجيات اللازمة؟

نعم، بعض البرامج نعم، كل البرامج لا، غير متوفرة

س.9. أي المنصات تعتمد خلبيتكم؟

E-charlemagne

moodle

Acolad

أخرى:

س10. هل تعتمدون هذه المنصات لكونها؟

أخرى: سهلة التطبيق مجانية وحرة

س11. مانوع تدفق الانترنت المتوفر لديكم؟

أخرى: اتصال عبر الساتل (ADSL) تدفق عالي السرعة (connexion satellite)

III. أهداف المشروع:

س12. فيما تتلخص أهداف خليتكم على المدى القريب؟

.....
س13. فيما تتلخص أهداف خليتكم على المدى المتوسط؟
.....

س14. فيما تتلخص أهداف خليتكم على المدى البعيد؟
.....

س21 حسب تجربتكم، ما هي أهم معوقات نجاح المشروع؟
.....

س22. ما الحلول التي تقدرونها؟
.....

شكرا جزيلا على تجاوبكم

QUESTIONNAIRE CELLULE TELE-ENSEIGNEMENT

Dans le cadre d'un programme de soutien au développement des TIC Le ministère Algérien de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, a initié un projet ambitieux de télé-enseignement Via le réseau mondial internet. Et pour cela, Une cellule de télé-enseignement est installée dans chaque établissement membre du projet.

Nous vous prions entant que responsable de cellule de bien vouloir nous apporter votre contribution quant à la réalisation de notre étude relative à notre préparation de doctorat sciences en Bibliothéconomie, intitulée :

Le e-Learning et l'avenir de l'université Algérienne : approche Méthodologique et concepts

Et cela en répondant aux questions ci-dessous transcrives.

Nous vous faisons savoir que vos informations seront utilisées dans un cadre strictement scientifique. Et, merci de nous transmettre ce questionnaire après l'avoir rempli, à notre adresse électronique suivante: gheraf.nacereddine@gmail.com

L'étudiant-chercheur: **Gheraf Nacereddine.** Spécialité:
Bibliothéconomie.

Maitre assistant A. Université Ferhat Abbes Sétif

Prière, mettre[x]dans la case correspondant à la réponse appropriée, ou écrire la réponse correspondant à votre point de vue

❖ Cellule Télé-enseignement université :

I. **Besoins Humains:**

Q 1. Votre cellule Télé-enseignement existe depuis?

2007 2008 2009 2010 Autre

Q 2. La mission de la cellule télé-enseignement est ?

Assistance aux enseignants Formation des enseignants

Développement de cours en ligne suivi de l'évolution du projet

Autres :

Q 3. Votre cellule comporte ?

01 à 02 membres 03 à 04 membres plus de 05 membres

Q 4. Votre cellule dispose- t-elle d'un de personnel qualifié?

Oui, pour l'ensemble oui, partiellement Inexistant

Q 5. Le personnel de votre cellule a-t-il bénéficié d' une formation en e-Learning?

Oui, pour tout le personnel oui, partiellement Non, aucunement

Q 6. Si oui, dans quel projet de formation?

Projet Avicenne projet coselearn projet AUF Autres :

II. Besoins Matériels et financiers:

Q 7 Bénéficiez-vous d'un budget particulier de la part de la tutelle?

Oui Non

Q 8. Pour le hardware Disposez-vous des équipements nécessaires ?

Totalement partiellement pas du tout

Q 9. Pour le software disposez-vous des logiciels adéquats ?

Totalement partiellement pas du tout

Q 10. Quelle plate-forme utilisez-vous ?

E-charlemagne moodle Acolad Autres :

Q 11 vous utilisez cette plate-forme parce qu'elle est ?

Libre et gratuite Facile vous a été imposée Autres :

Q 12. Disposez-vous d'une connexion internet ?

ADSL Satellite Autres :

III. Objectifs du projet télé-enseignement:

Q 13. En quoi se résume votre programme d'action à court terme ?

Q 14. En quoi se résume votre programme d'action à court terme ?

Q 15. En quoi se résume votre programme d'action à court terme ?

Q 16. A votre avis quelles sont les principales contraintes quant à la réalisation du projet e-Learning de l'université algérienne?

Q 17. Quelles solutions de base proposez-vous ?

Merci pour votre collaboration

ملخص الدراسة:

تسعى الجامعة الجزائرية اليوم إلى انتهاج السبل والطرق الحديثة في التعليم، كنمط التعليم الإلكتروني عن بعد، وتأتي دراستنا هذه، والتي تحاول تسلیط الضوء على كيفية الاعتماد على تقنيات الانترنت في تطوير التعليم الإلكتروني، وتنبيهه، والاستفادة منه بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي. عليه جاء سؤال الإشكالية التالي:

"إلى أي مدى يمكن للجامعة الجزائرية تبني هذا النمط من التعليم؟ وهل الاعتماد على هذا النمط بالتوافق مع إبقاء التعليم التقليدي قادر على حل مشاكل القطاع؟"

والذي تفرعت منه الأسئلة الفرعية التالية:

- هل الجامعة الجزائرية قادرة على استيعاب التزايد المستمر في أعداد الطلبة الوافدين إليها كل سنة بما تتتوفر عليه من قدرات مالية تلبى حاجيات الطلبة البيداغوجية والاجتماعية.
- مامدى استفادة الجامعة الجزائرية من تقنيات الإعلام والاتصالات الحديثة في ميدان التعليم التي أصبحت تفرض نفسها بشكل خاص على قطاع التعليم؟
- هل إمكانيات تقنية الانترنت وتطبيقاتها المتغيرة تشكل حافزاً مشجعاً للجامعة الجزائرية على تبني نمط التعليم الإلكتروني/ الافتراضي رغم ما تتتوفر عليه من بنى تحتية متواضعة؟
- هل تجارب الدول لنمط التعليم الإلكتروني من خلال الانترنت أثمرت بالغلب على الصعوبات التي قد تواجهها جامعاتها من حين لآخر؟

وللإجابة على هذه الأسئلة اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت على أداة الاستبيان لحصر لاستطلاع آراء عينة الدراسة، من أساتذة ورؤساء خلايا التعليم عن بعد من خلال المحاور التالية:

- التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات والرهانات المطروحة على قطاع التعليم العالي.

- ضرورة إدماج التعليم الإلكتروني بتوفير المعلوماتية، الانترنت، وحاجة الناس للتعلم.

- نوعية التعليم العالي والبحث العلمي تكون بتكميل تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة مع التعليم.

- معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني عن بعد.

- دور خلايا التعليم الإلكتروني في تحقيق مشروع التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية.

وخلصت الدراسة في نتائجها إلى وجود تجاوب شبه تام لهيئة التدريس مع نمط التعليم الإلكتروني، مع ضعف اهتمام الوزارة بالمشروع مما أدى إلى تعطيله بسبب بعض المشكلات التقنية والبشرية التي يشتكي منها الأساتذة ورؤساء خلايا التعليم عن بعد.

الكلمات المفتاحية: الجامعة ، التعليم الإلكتروني، الجامعة الافتراضية، العملية التعليمية، دراسة ميدانية، الجزائر.

Résumé :

Université algérienne cherche aujourd'hui à adopter les moyens et les méthodes modernes d'éducation, tel que l'e-Learning. Et cette étude tente de mettre la lumière sur les applications d'internet dans le développement de l'e-Learning, et son intégration au profit du secteur de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique. C'est dans cette optique que se pose la question de notre problématique suivante :

Dans quelle mesure l'université Algérienne peut-elle adopter ce mode d'enseignement? Et on l'adaptant parallèlement au modèle traditionnel sera-t-il capable de résoudre les problèmes de l'université.

Ainsi viennent s'ajouter les sous questions suivantes :

- L'université algérienne est elle en mesure de répondre à l'augmentation quantitative du nombre d'étudiants, et dispose t-elle des moyens financiers et pédagogiques qui répondent aux exigences des étudiants, et au développement social.
- l'université Algérienne bénéficie t-elle des technologies de l'information et des technologies de la communication, qui sont devenus impérieuses particulièrement dans le secteur de l'éducation?
- Le potentiel des applications d'Internet des NTIC encouragent t-elles l'Université Algérienne à adopter l'e-Learning malgré les difficultés d'infrastructures dont elle souffre?
- les expériences d'autres pays dans le domaine de l'e-Learning ont-elles contribué à surmonter les difficultés rencontrées par les universités?

Pour répondre à ces questions, l'étude a adopté une approche descriptive, en utilisant le questionnaire comme outil de mesure des résultats des avis des échantillons de notre enquête (Enseignants et chefs de cellules e-Learning) selon les axes suivant :

- l'e-Learning pour relever les défis et les enjeux soulevés dans le secteur de l'enseignement supérieur.
- la disponibilité de l'information, l'Internet, l'envie d'apprendre poussent l'université vers la nécessité d'intégrer l'e-Learning.
- La qualité de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique en rapport avec l'intégration NTIC et l'éducation moderne.
- les contraintes de l'application de e-Learning à distance.
- Le rôle des cellules dans la réalisation du projet e-Learning définie par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

L'étude s'est conclue sur des résultats prouvant la disponibilité quasi totale des enseignants quant au mode e-Learning, avec moins d'attention du ministère vis-à-vis du projets e-Learning, ce qui a conduit à des obstacles techniques et humains auxquels font face les enseignants et les chefs des cellules e-Learning.

Mots clés : l'université, enseignement électronique, l'Université virtuelle, processus éducatif, d'apprentissage, enquête, Algérie

Abstract:

The Algerian university now seeks to adopt the means and methods of modern education, such as the e-Learning. This study attempts to shed light on the applications of Internet in the development of e-learning, and its integration in the sector of higher education and scientific research. It is in this light that comes the statement of the problem:.

To what extent can the Algerian university adopt the e-learning? And with its adoption in parallel with the traditional model, will it be possible to solve problems?

Therefore, some sub-questions may be asked:

- Is the Algeria University in a good position to respond to the increase of the students number and has it enough financial and educational resources that meet the student's expectations, and social development?
- Does the Algeria University possess the NTIC potentials, which have become particularly outstanding in higher education?
- Does the potential of internet and ICT applications encourage the Algerian university to adopt the e-Learning in spite of the obstacles?
- Have the countries experiences in the field of e-Learning have contributed to overcoming the difficulties encountered by the universities?

To answer these questions, the study adopts a descriptive approach leading a survey and using questionnaires as measuring tools administered to e-learning teachers and cell leaders. The following aspects have been covered by our survey:

- E-Learning to meet higher education area challenges.
- Information availability, Internet, and people's learning desire push the integration of e-learning at the university.
- The quality of higher education and scientific research is consistent with the ICT integration and modern education.
- E –learning implementation as distance learning.
- E-learning cellule's role in the e-Learning Ministry project .

The study concluded to the results proving the availability of majority of teachers to integrate the e-learning, with less attention to the e-learning project, from the part of the ministry. That led to technical and human obstacle faced by our population of study.

Keywords: University, e-Learning, Virtual University, learning process, survey, Algeria.