



كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

نموذج مقترح لتوظيف أدوات التعلم عبر الشبكات وفاعليته في تنمية مهارات استخدام المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

عصام عبد العاطي علي مصطفى

مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية

بحث مقدم

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية النوعية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ.د. / محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة حلوان

أ.د. / فارعة حسن محمد

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة عين شمس

د. / أمل نصر الدين سليمان

مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس



Faculty of Specific Education
Educational Technology Department

A Suggested Model for Implementing Learning Tools via Networks and its Effectiveness in developing Skills of using E-Courses among the Students of Instructional Technology

A Research Presented By
Esam Abdelaty Aly Mostafa
Assistant Lecture , Dep. Of Instructional Technology
Faculty of Specific Education
Menofia University

As
Partial Fulfillment of the Requirements of The Ph.D. Degree
in Education "Instructional Technology"

Supervised By

Prof. Dr.

Fareah Hassan Mohamed

Curricula & Teaching Methods Prof.

Faculty of Education–Ain Shams University

Prof. Dr.

Mohamed Ibrahim El Desouky

Instructional Technology Prof.

Faculty of Education–Helwan University

Dr. Amal Nasr El Dein

Instructional Technology Lecture

Faculty of Specific Education

Ain Shams University

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى تقديم نموذجاً مقترحاً لتوظيف أدوات التعلم عبر الشبكات وقياس فاعليته في تنمية مهارات استخدام المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، وفي ضوء طبيعة البحث الحالي استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي في اختيار مجموعة البحث وإعداد أدوات البحث وتقنياتها وتنفيذ التجربة ، وقد حددت مجموعة البحث من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية وعددها (30) طالب وطالبة ، وقد تمت إجراءات البحث على مرحلتين أساسيتين هما مرحلة تصميم وبناء النموذج المقترح ، ومرحلة تطبيق النموذج المقترح ، حيث قام الباحث ببناء وإنتاج موقع إلكتروني تم تطبيقه على الطلاب مجموعة البحث ، وقد قام الباحث بمعالجة درجات الطلاب مجموعة البحث إحصائياً ، وذلك للتحقق من صحة فرضي البحث ، وللتحقق من صحة الفرض الأول قام الباحث بحساب قيمة " ت " عن طريق حساب متوسط الفروق بين درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ، وقد بلغت قيمة " ت " (76,70) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول ، ولحساب فاعلية النموذج المقترح في تنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب مجموعة البحث قام الباحث بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك ، وقد بلغت نسبة الكسب المعدل المحسوبة (1,58) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة لأنها أعلى من قيمة الحد الأدنى للفاعلية التي حددها بلاك وهي (1,2) ، وكذلك تم حساب متوسط نسبة الفاعلية لـ "ماك جوجيان" وقد بلغت (0,92) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة لأنها أكبر من النسبة المحكية التي حددها "ماك جوجيان" وهي (0,6) ، وبالتالي يتضح أن النموذج المقترح لتوظيف أدوات التعلم عبر الشبكات يحقق فاعلية مقبولة فيما يتعلق بتنمية التحصيل المعرفي لدى الطلاب مجموعة البحث .

وللتحقق من صحة الفرض الثاني قام الباحث بحساب قيمة " ت " عن طريق حساب متوسط الفروق بين درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقات ملاحظة الأداء المهاري قبل وبعد تطبيق النموذج المقترح ، وقد بلغت قيمة " ت " (143,71) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثاني ، ولحساب فاعلية النموذج المقترح في تنمية الأداء المهاري لدى الطلاب مجموعة البحث قام الباحث بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك ، وقد بلغت نسبة الكسب المعدل المحسوبة (1,69) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة لأنها أعلى من قيمة الحد الأدنى للفاعلية التي حددها بلاك وهي (1,2) ، وكذلك تم حساب متوسط نسبة الفاعلية لـ "ماك جوجيان" وقد بلغت (0,91) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة لأنها أكبر من النسبة المحكية التي حددها "ماك جوجيان" وهي (0,6) ، وبالتالي يتضح أن النموذج المقترح لتوظيف أدوات التعلم عبر الشبكات يحقق فاعلية مقبولة فيما يتعلق بتنمية الأداء المهاري لدى الطلاب مجموعة البحث ، وهذا ما يؤكد فاعلية النموذج المقترح في تحقيق الأهداف المرجوة منه .

قائمة الموضوعات

م	الموضوع	رقم الصفحة
-	عنوان البحث	..
-	آية قرآنية	..
-	شكر وتقدير	أ - ب
-	مستخلص البحث	ج
-	قائمة الموضوعات .	د - ط
-	قائمة الأشكال .	ي
-	قائمة الجداول .	ك
-	قائمة الملاحق .	ل
الفصل الأول : الإطار العام للبحث .		
-	مقدمة البحث .	2
-	مشكلة البحث .	5
-	تحديد مشكلة البحث .	7
-	أسئلة البحث .	7
-	أهداف البحث .	8
-	أهمية البحث .	8
-	فرضي البحث .	9
-	حدود البحث .	9
-	منهج البحث .	9
-	أدوات البحث .	10
-	متغيرات البحث .	10
-	التصميم التجريبي .	10
-	إجراءات البحث .	11
-	مصطلحات البحث .	12
الفصل الثاني : التعلم عبر الشبكات : الأدوات والمقررات والاستخدام .		
المحور الأول التعلم عبر الشبكات .		
أولاً	مفهوم التعلم عبر الشبكات .	16
ثانياً	نبذة تاريخية للتعلم عبر الشبكات .	18
ثالثاً	جوانب الاختلاف بين التعلم عبر الشبكات والتعلم التقليدي .	20

قائمة الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع	م
21	مميزات التعلم عبر الشبكات .	رابعاً
27	الصعوبات التي تواجه التعلم عبر الشبكات .	خامساً
30	أنماط التعلم عبر الشبكات .	سادساً
34	عناصر التعلم عبر الشبكات .	سابعاً
57-39	المحور الثاني : أدوات التعلم عبر الشبكات .	
39	الأدوات التي يمكن استخدامها في التعليم والتعلم عبر الشبكات .	أولاً
51	أهمية أدوات التعلم عبر الشبكات .	ثانياً
52	خصائص أدوات التعلم عبر الشبكات .	ثالثاً
54	تصنيف أدوات التعلم عبر الشبكات .	رابعاً
73-58	المحور الثالث : المقررات الإلكترونية .	
58	تعريف المقررات الإلكترونية .	أولاً
59	أهمية المقررات الإلكترونية .	ثانياً
63	مكونات المقررات الإلكترونية .	ثالثاً
68	أنواع المقررات الإلكترونية .	رابعاً
70	مميزات المقررات الإلكترونية .	خامساً
71	الصعوبات التي تواجه استخدام المقررات الإلكترونية .	سادساً
90-74	المحور الرابع : نظريات التعلم وتوظيفها في النموذج المقترح .	
74	النظرية السلوكية .	أولاً
76	النظرية المعرفية .	ثانياً
77	نظرية معالجة المعلومات .	ثالثاً
81	النظرية البنائية .	رابعاً
89	النظرية البنائية الاجتماعية .	خامساً
115-91	المحور الخامس : نماذج تصميم التعليم الإلكتروني عبر الشبكات .	
91	نماذج التصميم التعليمي لبيئات التعلم عبر الشبكات .	-
91	تعريف نموذج التصميم التعليمي .	-
91	خصائص نموذج التصميم التعليمي الجيد .	-

قائمة الموضوعات

م	الموضوع	رقم الصفحة
-	أنواع نماذج التصميم التعليمي .	93
-	تحليل نماذج تصميم التعليم لبيئات التعلم الالكترونية عبر الشبكات .	93
أولاً	النماذج الأجنبية .	99-94
1	نموذج التصميم التعليمي The ADDIE Model .	94
2	نموذج روفيني (Ruffini, 2000) .	95
3	نموذج ريان وآخرون (Ryan, et al 2001) .	97
4	نموذج جوليف وآخرون (Jolliffe, et al 2001) .	98
ثانياً	النماذج العربية .	115-100
5	نموذج عبد اللطيف الجزار (2002) .	100
6	نموذج محمد عطية خميس (2003) .	102
7	نموذج عبد الله موسى وأحمد المبارك (2005) .	106
8	نموذج حسن البائع (2007) .	109
9	نموذج محمد إبراهيم الدسوقي (2012) .	112
-	تعليق عام على النماذج .	114
الفصل الثالث : الدراسة الميدانية ونتائج البحث .		
الجزء الأول : بناء قائمتي الأدوات والمهارات .		
أولاً	بناء قائمة أدوات التعلم عبر الشبكات .	123-117
1	الهدف من بناء قائمة أدوات التعلم عبر الشبكات .	118
2	تحديد مصادر اشتقاق قائمة أدوات التعلم عبر الشبكات .	118
3	إعداد الصورة المبدئية لقائمة أدوات التعلم عبر الشبكات	118
4	حساب صدق قائمة أدوات التعلم عبر الشبكات .	119
5	قائمة الأدوات في صورتها النهائية .	119
ثانياً	بناء قائمة مهارات استخدام المقررات الإلكترونية .	123-120
1	الهدف من بناء قائمة أدوات التعلم عبر الشبكات .	120
2	تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات .	120
3	إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات .	120

قائمة الموضوعات

م	الموضوع	رقم الصفحة
4	حساب صدق قائمة المهارات .	121
5	قائمة المهارات في صورتها النهائية .	122
	الجزء الثاني : بناء وتطبيق النموذج المقترح :	123-176
1	الهدف العام من بناء النموذج المقترح .	124
2	مراحل بناء وتطبيق النموذج المقترح .	126-176
أولاً	مرحلة التحليل .	126-131
1	تحليل المشكلة وتقدير الحاجات .	126
2	تحليل المهمات التعليمية .	128
3	تحليل خصائص المتعلمين .	129
4	تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية .	130
5	اتخاذ القرار النهائي بشأن الحل التعليمي الأكثر مناسبة للمشكلات والحاجات .	131
ثانياً	مرحلة التصميم .	131-149
(1)-	تحديد عناصر المحتوى التعليمي (الموديولات) .	131
(2)-	تحديد الأهداف التعليمية والسلوكية .	132
(3)-	تحديد أدوات التعلم عبر الشبكات وأدوات التفاعل المختلفة .	134
(4)-	تصميم أدوات القياس (أدوات البحث) .	134-145
	أولاً : بناء الاختبار التحصيلي .	135-141
1-	تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي .	135
2-	تحديد الأهداف التعليمية .	135
3-	إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي .	135
4-	تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها .	136
5-	مكونات الاختبار التحصيلي .	137
6-	ضبط الاختبار التحصيلي .	138

قائمة الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع	م
145-141	ثانياً : بناء بطاقات ملاحظة الأداء المهاري .	
141	1- تحديد الهدف من بناء بطاقات ملاحظة الأداء المهاري .	
142	2- مكونات بطاقات ملاحظة الأداء المهاري .	
142	3- الصورة المبدئية لبطاقات ملاحظة الأداء المهاري .	
143	4- التقدير الكمي لمستوى أداء الطالب .	
143	5- ضبط بطاقات ملاحظة الأداء المهاري .	
145	6- الصورة النهائية لبطاقات ملاحظة الأداء المهاري .	
145	(5)- بناء دليل الطالب للتعامل مع البرنامج الدراسي الملحق بالنموذج .	
146	(6)- اختيار مصادر التعلم ووسائله المتعددة .	
146	(7)- اختيار الأنشطة التعليمية .	
147	(8)- وصف مصادر التعلم .	
147	(9)- اتخاذ القرار بشأن الحصول على المصادر أو إنتاجها .	
147	(10)- إعداد السيناريو .	
171-149	ثالثاً مرحلة الإنتاج والبناء .	
149	1 تنفيذ التصميم الفني لصفحات الموقع التعليمي .	
150	2 وضع تصور لمحتوى الصفحات المختلفة .	
152	3 برمجة أجزاء الصفحات .	
155	4 الأسلوب المتبع في تصميم وبرمجة الموقع .	
155	5 إضافات برمجية .	
156	6 تنفيذ وبناء أدوات التفاعل التعليمية داخل الموقع .	
159	7 حجز عنوان الموقع .	
159	8 حجز المساحة الخاصة بالموقع .	
159	9 برمجة الصفحة الخاصة بالمعلم .	
163	10 برمجة الصفحة الخاصة بالطالب .	
168	11 تقويم الموقع التعليمي .	
168	1-11 إعداد استمارة تقويم الموقع التعليمي .	
168	2-11 عرض الموقع على المحكمين لإجازته للتطبيق .	
170	3-11 التجربة الاستطلاعية الموقع المقترح .	

قائمة الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع	م
176-171	مرحلة تطبيق الموقع المقترح (إجراءات التجربة الأساسية للبحث) .	رابعاً :
171	1 الإعداد والتجهيز للتجربة .	
171	2 اختيار عينة البحث .	
172	3 تحديد زمن تطبيق الموقع المقترح .	
173	4 تطبيق أدوات القياس قبلياً .	
173	5 تطبيق الموقع المقترح (مادة معالجة التجربة) .	
176	6 تطبيق أدوات القياس بعدياً .	
176	7 رصد الدرجات استعداد لمعالجتها إحصائياً .	
185-177	الجزء الثالث : نتائج البحث : تحليلها ومناقشتها :	
183-177	- : التحليل الإحصائي لنتائج البحث :	
177	1 اختبار صحة فرضي البحث .	
177	1-1 اختبار صحة الفرض الأول .	
178	2-1 اختبار صحة الفرض الثاني .	
179	2 حساب حجم الأثر للنموذج المقترح .	
181	3 فاعلية النموذج المقترح .	
181	1-3 فاعلية النموذج المقترح فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي .	
182	2-3 فاعلية النموذج المقترح فيما يتعلق بالأداء المهاري .	
182	4 حساب متوسط نسبة الفاعلية لـ (ماك جوجيان) للنموذج المقترح .	
183	1-4 حساب متوسط نسبة الفاعلية للنموذج المقترح في التحصيل المعرفي .	
183	2-4 حساب متوسط نسبة الفاعلية للنموذج المقترح في الأداء المهاري .	
184	- توصيات البحث .	
185	- مقترحات البحث .	
210-186	قائمة المراجع .	
200-187	أولاً المراجع باللغة العربية .	
210-201	ثانياً المراجع باللغة الإنجليزية .	
355-211	ملاحق البحث .	
363-356	- ملخص البحث باللغة العربية .	
371-364	- ملخص البحث باللغة الإنجليزية .	

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1	نموذج معالجة المعلومات للذاكرة .	78
2	نموذج التصميم التعليمي The ADDIE Model .	94
3	نموذج " روفيني " .	96
4	نموذج " ريان " وآخرون .	98
5	نموذج " جوليف " وآخرون .	99
6	نموذج عبد اللطيف الجزار .	102
7	نموذج محمد عطية خميس .	105
8	نموذج عبد الله موسى وأحمد المبارك .	108
9	نموذج حسن البائع لتصميم المقررات عبر الإنترنت .	111
10	نموذج محمد إبراهيم الدسوقي .	113
11	التخطيط النهائي لمراحل بناء وتطبيق النموذج المقترح .	125
12	رأس الصفحة Header الخاص بالموقع .	151
13	جزء من المحتوى Body في إحدى صفحات الموقع .	151
14	أسفل الصفحة Footer الخاص بالموقع .	152
15	شاشة البث المباشر المستخدم في الموقع .	157
16	شاشة المحادثة المستخدمة في الموقع .	157
17	شاشة المنتدى المستخدمة في الموقع .	158
18	شاشة اللوحة (السبورة) البيضاء التفاعلية المستخدمة في الموقع .	158
19	الشكل النهائي لصفحة المعلم .	160
20	الشكل النهائي لصفحة الطالب .	163
21	رابط أدوات التفاعل .	164
22	شاشة الموديولات التعليمية .	164
23	رابط لماذا هذا الموقع .	165
24	قائمة الطلاب (الأعضاء) المشتركين بالموقع .	165
25	رابط الملف الشخصي لأحد الطلاب .	166
26	رابط تحديث البيانات الشخصية .	166
27	رابط إجابات الأنشطة للطلاب .	167
28	إحصائية بنتائج أحد الطلاب .	167
29	رابط تسجيل الخروج لأحد الطلاب .	168

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
11	التصميم التجريبي للبحث .	1
138	تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار التحصيلي في ضوء آراء المحكمين .	2
143	التقدير الكمي لمستوى الأداء في بطاقات الملاحظة .	3
144	معامل الاتفاق بين الملاحظين لبطاقات الملاحظة .	4
156	أنماط التفاعل ضمن النموذج المقترح وأدوات تنفيذها .	5
172	الخطة الزمنية لتطبيق تجربة البحث الأساسية .	6
178	اختبار " ت " للعينة المرتبطة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي .	7
179	اختبار " ت " للعينة المرتبطة لدلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في القياس القبلي والبعدي لبطاقات الملاحظة .	8
180	قيمة (مربع إيتا η^2) ومقدار حجم الأثر المقابل .	9
181	نسبة الكسب المعدل لبلاك لدرجات الطلاب في الاختبار التحصيلي .	10
182	نسبة الكسب المعدل لبلاك لدرجات الطلاب في بطاقات الملاحظة .	11
183	متوسط نسبة الفاعلية لـ " ماك جوجيان " لتنمية التحصيل المعرفي .	12
183	متوسط نسبة الفاعلية لـ " ماك جوجيان " لتنمية الأداء المهاري .	13
229	الوزن النسبي للمحتوى .	14
230	الوزن النسبي للأهداف .	15
231	جدول مواصفات الاختبار التحصيلي .	16

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث .	213
2	قائمة أدوات التعلم عبر الشبكات .	215
3	قائمة مهارات استخدام المقررات الإلكترونية .	222
4	جدول مواصفات الاختبار التحصيلي .	229
5	الاختبار التحصيلي في صورته النهائية .	233
6	بطاقات الملاحظة في صورتها النهائية .	242
7	استمارة تقييم الموقع الإلكتروني .	249
8	سيناريو الموقع التعليمي الإلكتروني .	252
9	شاشات الموقع الإلكتروني للتعلم عبر الشبكات .	334
10	دليل الطالب لاستخدام الموقع الإلكتروني للتعلم عبر الشبكات .	344
11	معامل السهولة والصعوبة والتمييز والدرجات الخام .	354

مقدمة البحث :

شهد العالم في الفترة الأخيرة تطوراً هائلاً في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات Information Technology (ICT) & Communication Technology والتي كان لها أكبر الأثر في جميع جوانب الحياة ، وقد ساعد ذلك على إحداث نقلة حضارية كبيرة ، فلم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية وأصبح العالم بمثابة " قرية إلكترونية صغيرة " يستطيع أي فرد التجول فيها والتعرف على كل ما فيها .

ولقد ظهر على السطح عديد من المستحدثات التكنولوجية في الميدان التعليمي ومن أبرزها: التعلم عبر الشبكات ، التعلم الإلكتروني ، الجامعة الإلكترونية ، المدرسة الإلكترونية ، المقرر الإلكتروني، الكتاب الإلكتروني ، المكتبة الإلكترونية .

ومع انتشار الشبكات الإلكترونية بأنواعها المختلفة وتطور إنتاج الحاسب الخادم Server واتصاله بالحواسب الطرفية Terminal بواسطة الشبكات ، والاهتمام بالبيئة الإلكترونية وتطويرها في عمليات الاتصال التي تتجاوز حدود المكان والزمان بدأ انتشار التعلم عبر الشبكات منذ منتصف التسعينات من القرن الماضي . (محمد عبد الحميد أحمد ، 2009 : 5) *

ويرتكز التعلم عبر الشبكات على فكرة الوصول بالتعليم إلى المتعلم بغض النظر عن مكانه عبر ما يطلق عليه التعليم حسب الطلب ، الذي يفتح للمتعلمين عالماً واسعاً من البدائل المتاحة التي تتلائم مع ميولهم واستيعابهم الذاتي ، حيث يتيح استخدام شبكات المعلومات المحلية والعالمية في التعليم مزايا عديدة تؤكد في مجملها على قدرة الشبكات على ابتكار بيئات تعليمية غير نمطية ، مما جعل التعلم الشبكي نظاماً متكاملًا اتسم بعدة سمات ميزته عن باقي أشكال التعليم .

ويؤكد (الغريب زاهر إسماعيل ، 2005) أن الجامعات تحتاج إلى التبنّي الجماعي من جميع مؤسساتها وعناصرها للتعلم الإلكتروني عبر الشبكات ، وذلك بأن يكون لديها خطة متكاملة لتطبيقه تؤدي إلى توفير طرق متنوعة وأفضل لزيادة معدل التعليم وفعاليتها (الغريب زاهر إسماعيل ، 2005 : 192)

وقد هدفت دراسة تينرمان (Tinnerman,2006) إلى إعداد دراسة مقارنة بين بيئة التعليم التقليدي وبيئة التعلم عبر الشبكات ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست في بيئة التعليم

* اعتمد الباحث في توثيق المراجع على نظام جمعية علم النفس الأمريكية الإصدار السادس (APA American Psychological Association 6th Edition) .

التقليدي ودرجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست في بيئة التعلم عبر الشبكات لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

وقد قدم سوزوكي (Suzuki,2009) في دراسته التي نشرت في المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني نموذجاً لتصميم التعلم عبر الشبكات يعتمد على مخطط متكامل من عدة نماذج للتصميم التعليمي وذلك لزيادة جودة هذا النوع من التعليم ، وذلك للتوصل إلى خمسة أشياء هي : التعلم بلا إجهاد، التعلم بلا خداع ، سهولة الاستخدام ، سهولة التعلم ، الاستعداد للتعلم .

وفي هذا الصدد هدفت دراسة كيونج (Kyong,2009) إلى استكشاف ووصف خبرات المتعلمين في بيئة التعلم عبر الشبكات ، وكذلك التعرف على التحديات التي تواجههم أثناء تعلمهم ، وقد أظهرت نتائج تلك الدراسة أن أهم التحديات والعقبات التي تواجه الطلاب أثناء تعلمهم بالطريقة التقليدية أنها تفتقد للتفاعلية ، ولا تتيح الفرص لديهم لممارسة التطبيقات والأنشطة العملية ، بينما أثبتت الدراسة أن تعلمهم من خلال إستراتيجية التعلم عبر الشبكات وفر لهم أنشطة تعليمية تفاعلية مثل نظم الحركة والمحاكاة مما ساعد على تنمية اتجاهات ودوافع إيجابية لديهم نحو التعلم .

وتشير إحدى الهيئات العالمية المهمة بالتعلم عبر الشبكات في تقرير أعدته عام 2008 م أن حوالي 94.7% من مستخدمي التعلم عبر الشبكات قد أكدوا أنه أنسب طريقة تتناسب مع مؤسساتهم التعليمية مقارنة باستخدام التعليم التقليدي وجهاً لوجه . (Shepherd,2008)

ويؤكد (محمد عبد الحميد أحمد ، 2009 : 39-40) أن المتعلم يحتاج إلى طرق وأساليب لعرض المحتوى التعليمي والتفاعل مع هذا المحتوى بحرية ومرونة ، كما يحتاج المتعلم أيضاً إلى التفاعل مع المعلم والأقران في طرق التعليم المختلفة ، ويتم ذلك من خلال أدوات أخرى للتفاعل والاتصال بالغير ، وتعتبر هذه الأدوات ضرورة لنقل خصائص الاتصال المواجهي Face to Face Communication التي تتوفر في الفصل الدراسي التقليدي مع تطوير طرق التدريس حتى تتسم بالتفاعلية والمرونة ، ونقل هذه الخصائص إلى التعلم من بعد القائم على الشبكات .

وجدير بالذكر أن أحد أهم تطبيقات التعلم عبر الشبكات هو المقررات الإلكترونية التي تسمح للطلاب بالدخول إليها في أي وقت وفي أي مكان ، كما أن للطلاب دور إيجابي وتفاعلي ، كما يمكنه الحصول على كم هائل من المعلومات ، كما يمكن للطلاب الدخول إلى موقع المقرر في نفس الوقت حيث تتم المحادثة والمناقشة بينهم ، كما يمكن كذلك للطلاب الدخول إلى موقع المقرر الإلكتروني في أي وقت دون الالتزام بوقت محدد .

ولقد أصبحت المقررات الإلكترونية تشغل حيزاً كبيراً من تفكير العاملين في مجال التعليم والعمل على كيفية إعداد المقررات إلكترونياً وجعلها متوفرة بين أيدي المتعلمين بحيث يمكنهم الوصول إليها في أي وقت وفي أي مكان ، وهذا ما وفر خاصية جديدة لمؤسسات التعليم من حيث إمكانية زيادة استيعابها لأعداد كبيرة من الطلاب والتي لا يمكن استيعابهم في حالة اعتماد التعليم التقليدي . (أزهار عباس البلداوي ، رافع عباس حسن ، 2009 : 3)

وفي هذا الصدد أكدت دراسة كل من فافريتو وكراميا وجورديني (Favretto,Caramia&Guardini,2008) أن المقررات الإلكترونية تسهم في زيادة التحصيل المعرفي لدى الطلاب وزيادة دافعيتهم في عملية التعلم مقارنةً بالمقررات التقليدية ، كما أوصت بضرورة تنمية مهارات استخدام المقررات الإلكترونية على نحو يحقق تعليماً أفضل .

كما أكدت دراسة (حنان حسن خليل ، 2008) أن المقررات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت تتميز بأنها تقدم لعدد كبير من المتعلمين وبشكل أسرع من المقررات التقليدية ، كما أنها تسمح بالسرعة في التطوير والتحديث لجميع مكونات المقرر الإلكتروني .

وجدير بالذكر أن معظم الكليات والجامعات التي تبنت منظومة التعلم عبر الشبكات اعتمدت عملية نشر المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت حتى يسهل على المتعلم استخدامها ومتابعتها ودراسة محتواها العلمي دون الالتقاء مع أستاذ المقرر وجهاً لوجه في قاعة المحاضرات . (أحمد محمد سالم ، 2004 : 357)

وقد أشارت عديد من الدراسات مثل دراسة (مصطفى جودت صالح ، 2003)، ودراسة (بهاء الدين خيرى ، 2005) ، ودراسة (سلوى فتحي المصري ، 2005) ، ودراسة براون (Brown,2008) إلى ضرورة الاستفادة من إمكانيات شبكة الإنترنت في تقديم المقررات الإلكترونية التعليمية واستخدامها ، حيث تعمل على توفير عديد من الأدوات التعليمية عبر الإنترنت للاستفادة منها في أداء الطالب للأنشطة التعليمية المختلفة .

وقد هدفت دراسة باسهيل (Basuhail,2009) إنشاء محتوى مقرر إلكتروني باستخدام أدوات متوفرة وسهلة ، ثم قام الباحث بتدريسه للطلاب ، وقد أثبتت الطريقة التي استخدمها فعاليتها في تطوير المحتوى التعليمي والتدريبي ، وكذلك سهولة استخدام ومشاركة المقرر بين المعلمين والمتعلمين ، ويذكر الباحث أنه يمكن وضع المنتج النهائي للمقرر على شبكة حاسب داخلية أو على شبكة الإنترنت .