

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل - قطب تاسوست-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: علم النفس والأرطوفونيا وعلوم التربية

تخصص: علم النفس التربوي



### عنوان المذكرة

تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية

منصة مودل نموذجا

- دراسة ميدانية بجامعة محمد الصديق بن يحي تاسوست-

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم النفس التربوي

تحت إشراف الدكتورة:

من إعداد الطالبتين:

- مسعودي لويزة

- بوصبيعة سارة

- عبدي سومية

السنة الجامعية 2021/2020

# الإهداء

الحمد لله نعمده ونستعينه ونستغفره، له الشكر في الأولى والآخرة وهو على كل شيء قدير،

عليه توكلنا واليه المصير .

أهدي ثمرة جهدي ودراستي لأعز الناس في قلبي، إلى من لا تكفيها كلمة الشكر، إلى من

تقع الجنة تحت أقدامها وأمرنا المولى عز وجل بطاعتها ... أمي الحبيبة

إلى من أعطاني بدون جحود ... لأكسر كل القيود ... ولم يطلب مني مقابلا لكل الكرم

والجود أبي العزيز

إلى إخواني وأخواتي وكل عائلتي التي ساندتني في كل مشواري، إلى جميع الأصدقاء كل

باسمه، إلى كل من ساعدني في هذا العمل وكل من عرفني من قريب أو من بعيد.

والحمد لله الذي أعانني على إتمام هذا العمل

سوسنة  
مسارة

# شكر و عرفان

الشكر والحمد لله الواحد الأحد كثيرا طيبا مباركا على ما أنعمه علينا من قوة وصبر الذي

وقفنا لإنهاء هذا العمل المتواضع

كما نتقدم بالشكر الخالص إلى الأستاذة المشرفة "مسعودي لويزة" التي أشرفت على عملنا

وسهلت لنا الطريق في إنجازهِ لآخر محطاته فلها منا خالص الشكر والتقدير

نشكر كل من قدم لنا يد المساعدة من الزملاء والأصدقاء من قريب أو من بعيد

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجاً، وذلك من خلال الكشف عن مختلف التحديات المادية والبشرية التي تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبيان كأداة للدراسة وزعت على عينة عرضية قدرت بـ 91 طالبا بجامعة محمد الصديق بن يحيى -تاسوست-، وقد استعنا ببرنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإنسانية والاجتماعية SPSS<sup>20</sup> في تفرغ البيانات.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك تحديات مادية وبشرية تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية وهي:

- قلة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة.
- لا توجد حوافز مادية للالتحاق بدورات تدريبية حول استخدام منصة مودل.
- غياب المعلومات الكافية عن كيفية استخدام منصة مودل لدى مستخدميها.

### مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا التعليم ، الجامعة الجزائرية، منصة مودل

**Summary of study:**

This study aimed to identify the challenges for the use of the educational technology in the Algerian university , Model exemplary platform and that's by exposing the various material and human challenges in the use of educational technology in the Algerian universities, by adopting the descriptive approach (or descriptive curriculum) in this study and a questionnaire as a study tool which was distributed to an occasional sample of 91 students in Mohamed Seddik Ben Yahya university –Tassost and we have use the statistical analysis programme for the Humanities and Social Science SPSS 20 to unload data.

The results of this study has shown that there were material Algerian universities as detailed below:

-Limited availability of equipped classrooms with teaching aids (educational Material) at the university.

-There are no physical (Material) incentives to attend training courses on Models platform .

-Lack of adequate access to information about the use of Modle platform for its users.

**key words:**

Technological education – The Algerian University – Moodle platform.

الصفحة	المحتوى
	شكر وعرقان
	الإهداء
	ملخص الدراسة
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول والأشكال
أب	مقدمة
<b>الجانب النظري</b>	
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
9-5	أولا: مشكلة الدراسة
9	ثانيا: أهداف الدراسة
10-9	ثالثا: أهمية الدراسة
14-10	رابعا: الدراسات السابقة
15-14	خامسا: المفاهيم الإجرائية للدراسة

16-15	سادسا: فرضيات الدراسة
<b>الفصل الثاني: تكنولوجيا التعليم</b>	
18	تمهيد
19-18	أولا: مفهوم تكنولوجيا التعليم
25-20	ثانيا: تطور تكنولوجيا التعليم
27-26	ثالثا: مفاهيم ذات الصلة
28	رابعا: أهمية تكنولوجيا التعليم
29	خامسا: أهداف تكنولوجيا التعليم
31-30	سادسا: مكونات تكنولوجيا التعليم
33-32	سابعا: مبررات توظيف تكنولوجيا التعليم
34-33	ثامنا: معيقات استخدام تكنولوجيا التعليم
34	خلاصة الفصل
<b>الفصل الثالث: منصة مودل في الجامعة الجزائرية</b>	
36	تمهيد

36	أولاً: الجامعة الجزائرية
37-36	1/ تعريف الجامعة الجزائرية
38-37	2/ أهداف الجامعة الجزائرية
39-38	3/ وظيفة الجامعة الجزائرية
39	ثانياً: منصة مودل Moodle في الجامعة الجزائرية
41-39	1/ مفهوم منصة مودل Moodle
41	2/ خصائص منصة مودل Moodle
43-42	3/ مكونات منصة مودل Moodle
44-43	4/ وظائف منصة مودل Moodle
45-44	5/ استخدام نظام مودل Moodle
46-45	خلاصة الفصل
<b>الجانب الميداني</b>	
<b>الفصل الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية</b>	
49	أولاً منهج الدراسة



49	ثانيا: الدراسة الاستطلاعية
50	1/ أهدافها
50	2/ إجراءاتها
51	3/ حدودها
53-51	4/ نتائجها
53	ثالثا: الدراسة الأساسية
54-53	1/ حدودها
54	2/ عينة الدراسة الأساسية
54	3/ أدوات الدراسة
55-54	4/ الأساليب الإحصائية المستخدمة
<b>الفصل الخامس: عرض وتحليل نتائج الدراسة</b>	
57	أولا: عرض نتائج الدراسة
58-57	1- عرض نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية العامة
60-58	2- عرض نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الجزئية الأولى

62-60	3- عرض نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية
62	ثانيا: مناقشة وتفسير النتائج
63-62	1/ مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالفرضية العامة
65-63	2/ مناقشة وتفسير نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الأولى
67-65	3/ مناقشة وتفسير نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الثانية
68-67	4/ المناقشة العامة للنتائج
69	خاتمة
71	الاقتراحات والتوصيات
78-73	قائمة المراجع
	الملاحق

## فهرس الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
	- مخطط يوضح مراحل تطور تكنولوجيا التعليم	01
	- يوضح العلاقة بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم	02
	- مخطط يوضح مكونات تكنولوجيا التعليم	03

## فهرس الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
	- يمثل التعديلات التي أجريت على عبارات الاستبيان	01
	- يوضح قيمة كا <sup>2</sup> لحساب الفروق حول التحديات البشرية لتكنولوجيا التعليم - منصة مودل نموذجاً -	02
	- يوضح قيمة كا <sup>2</sup> لحساب الفروق حول التحديات المادية لتكنولوجيا التعليم منصة مودل نموذجاً - الفرضية الجزئية 02-	03
	- يوضح قيمة كا <sup>2</sup> لحساب الفروقات حول التحديات المادية والبشرية لتكنولوجيا التعليم - منصة مودل نموذجاً - بجامعة محمد الصديق بن يحي	04

هفتاد و نه

إن ما يشهده العالم في الآونة الأخيرة من تطور وتقدم في شتى مجالات الحياة، جعل من الضرورة مواكبة هذه التطور لا سيما في المجال التربوي، وجعل الاهتمام به له مكانة في المجتمع، فالتقدم والارتقاء في ظل التطورات الحديثة في مجال التعليم أصبح لا بد منه في ظل الأوضاع الراهنة والتغيرات في العملية التعليمية، وهذا ما تسعى إليه الجامعة الجزائرية، فاهتمامها بالتكنولوجيا الحديثة واستخدامها في التعليم سهل من عملية التعليم وأحدث تغييرا جذريا في أدوار القائمين على العملية التعليمية، ولأن الجامعة الجزائرية كغيرها من الجامعات في العالم تسعى لنشر التعليم بصورة متطورة وتكون بطريقة تواكب التطور التكنولوجي لضمان تقديم المعرفة ونقلها بصورة تساعد على تفعيل البحث العلمي والارتقاء به.

إن استخدامات التكنولوجيا المعاصرة قد عمت جميع ميادين الحياة وأصبحت كما لو أنها خطاب كلي يهيمن على نشاطات الإنسان في جميع مجالات الحياة، ومنها الحياة التعليمية بكل تداعياتها وتفصيلها وتحدياتها، فالبعد السيكولوجي والبيداغوجي والبيروقراطي للوضعيات التعليمية والتعلمية منها، هي مساحات واسعة للاستخدام المكثف للتكنولوجيا.

ولأن تكنولوجيا التعليم نظام شامل متكامل يعبر عن عملية التعليم والتعلم، لتخطيط وإعداد وتطوير وتنفيذ وتقييم كامل للعملية التعليمية من مختلف جوانبها ومن خلال وسائل تقنية متنوعة، تبعا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم من بداية سلمه حتى نهايته، ولأن منصة مودل تعد إحدى الأدوات المستخدمة لتطوير العمليات التعليمية

عبر شبكات الصف الافتراضي، وبناء وإدارة الاختبارات وإدارة الواجبات ومنتديات المناقشة، والبريد الإلكتروني، ومتابعة أداء التعلم.

وعليه فإن معرفة تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجاً، يجسد المنطلق الأساسي لمعرفة التحديات البشرية والمادية التي تواجه هذا النوع من التعليم.

ومن هنا ارتأينا أن تتمحور دراستنا حول تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجاً، والتي قسمناها بعد المقدمة إلى جانبين: جانب نظري وجانب ميداني، فالجانب النظري يشمل فصلين ضم تكنولوجيا التعليم وصولاً إلى منصة مودل، في حين اختص الجانب الميداني بفصلين أساسيين هما: إجراءات الدراسة الميدانية، وعرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة.

الجانب النظري

# المفصل الأول

الإطار العام للدراسة



## أولاً: مشكلة الدراسة

يعد التغيير السريع في جميع مجالات الحياة أحد أبرز منصات العصر الراهن، من بينها تلك الثورة التكنولوجية الهائلة التي غزت العالم بالكامل، خصوصاً أن التقدم في التكنولوجيا من تقنيات قد أفرز جملة من التأثيرات على العمليات التعليمية التعلمية، فظهور مصطلح تكنولوجيا في المجال التربوي يقصد به حداثة الطرائق وأساليب التدريس وتغير جذري في العملية التعليمية من تعدد وتنوع العمليات، وقد وصفها حسين الطوبجي (1985) بأنها عملية مركبة متداخلة يشترك فيها الأفراد والأدوات والتنظيمات، بغرض تحليل المشكلات التي تتصل بجميع نواحي التعلم الإنساني، وتخطيط الحلول المناسبة لها، والعمل على تنفيذها وتقييم نتائجها، وإدارة جميع العمليات المتعلقة بهذه الأمور. (بن حامد، 2017، ص7)

وقد كان ظهور تكنولوجيا التعليم نتيجة للنظريات التربوية والممارسات العلمية فيها واستخدام التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة، فصار دخولها ميدان التعليم أمراً حتمياً، ويعتبر مصطلح تكنولوجيا التعليم من التسميات الحديثة التي استخدمها علماء التربية في العصر الحديث، وتم توظيفها في التعليم كجهاز الحاسوب مثلاً وشبكة الانترنت، لتكنولوجيا التعليم ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادره وتطبيقاته في مجال التعلم الإنساني وتوظيف كفاء لعناصر بشرية وغير بشرية (قصي، 2019)، وعليه تكنولوجيا التعليم عبارة عن علم توظيف النظريات

والمستحدثات العلمية لتحقيق التعليم بفاعليته وبطريقة سهلة وسريعة وبأقل تكلفة، وإذا عرفت اليونسكو تكنولوجيا التعليم بأنها: "منحى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل، تبعا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري، مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية، من أجل إكساب التعليم مزيدا من الفعالية. (الحيلة، 2007، ص24)

يعتبر التعليم اليوم مرهون بعوامل عديدة وذلك لا يتم إلا من خلال دمج تكنولوجيا التعليم في خضم البرنامج التعليمي، وهي جزء لا يتجزأ منه، لذلك أصبح الاعتماد عليها ضروري لضمان النجاح والجودة في مخرجات التعليم، ومن هذا المنطلق نجد أن الباحثين والقائمين على البيداغوجيا والعمليات التعليمية تعالت أصواتها من خلال الندوات والملتقيات العلمية من أجل تفعيل دور تكنولوجيا التعليم في تطوير التعليم والعمل على إيجاد نظم وبرامج تعليمية غير تقليدية، باستخدام منصات تعليمية تساعد على الاهتمام بتصميم وتطوير التعليم المستمرين والتنويع في برامج تكنولوجيا التعليم الأكاديمية، وقد أصبح استخدام المنصات الإلكترونية في الجامعة الجزائرية في ظل الظروف التي مرت بها البلاد "جائحة كورونا" ضرورة لاستمرار التعليم، لما توفره من بيئة غنية ومتعددة المصادر، ومشجعة على التواصل بين أطراف المنظومة التربوية والقائمين في الوسط الجامعي تحت ما يسمى بـ"منصة مودل moodel" التي تعد مخزن إلكتروني للمحاضرات مما ساعد الجامعة الجزائرية والقائمين عليها على استخدامها، حيث نجد لكل جامعة من الجامعات

الجزائرية منصة خاصة بها،ن وتتبنى جامعة محمد الصديق بن يحي برنامج إدارة المحتوى مودل "moodle" في مقررات جميع كليات الجامعة.

وقد عرف كل من (Beatty ulaseuics 2006) نظام مودل على انه أحد أهم المجالات في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني التي تتطلب الإعداد الجيد من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وفق معايير محددة من أجل ضمان فاعلية توظيفه في العملية التعليمية. (محمد سليمان وعلي سليمان، 2020، ص290)

فإن منصة مودل تتميز بكونها مفتوحة المصدر وقابلة للتطوير والتعديل، كما أنها صممت لمساعدة المربين لإنشاء فصول على الخط مع إعطاء فرص للتفاعل، كما يستطيع المعلم أن يقوم بطلب مهمة أو واجب منزلي من الطلبة عبر هذا النظام ويستطيع كذلك أن يقيده بوقت معين للتسليم.

فنظام مودل صمم لمساعدة كل من المعلم والمتعلم، وتنظيم المواد التعليمية ومتابعة أداء الطلاب باستخدام الاختبارات والمنتديات والرسائل.

تعتبر منصة مودل moodele المنصة الأكثر استعمالا في الكثير من الجامعات الأجنبية وبعض الدول العربية حيث في السنوات الأخيرة تم الانتشار الواسع بين الجامعات والكليات عبر العالم باستخدام منصة مودل، الأمر الذي ساعد على استمرار التعليم عن بعد، غير أن جل المعطيات التي جاءت بها الدراسات والأدبيات التربوية (طنش 1996، عشبية 2009، البدران والدهشان 2001، غياث 2006، غراف 2011، شمسة 2014)

تظهر أن التعليم الجامعي في أغلب المجتمعات العربية يسند على الأساليب والممارسات النظرية القائمة على الحفظ والتلقين دون التعليم العملي القائم على تطبيقات تكنولوجيا العصر (مسعودي، 2016)، غير أن جامعة جيجل (تاسوست) لا تزال في بداياتها الأولى من استخدام هذا النظام حيث أنشأت موقعا تعليميا إلكترونيا والعمل على استخدامه والاستمرار في تصميمه وتطويره بما يخدم العملية التعليمية التعليمية وجعل النظام كخلفية إلكترونية وبيئية لتخزين المعلومات وتقنية مبرمجة على نظام معين في مجال التعليم لضمان استمرارية التعليم، إلا أن رغم كل من الجهود المبذولة من طرف الجامعة نجد كل من المعلم والمتعلم والقائمين على الجامعة يجدون جملة من التحديات التي تقف كعائق أمامهم.

وعلى هذا جاءت هذه الدراسة للتعرف على تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل moodel نموذجا جامعة محمد الصديق بن يحيى "تاسوست" وذلك بطرح التساؤل التالي:

\* ما هي تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل moodel نموذجا جامعة محمد الصديق بن يحيى تاسوست؟ ويندرج تحت هذه السؤال جملة من التساؤلات الفرعية التي تسعى للإجابة عنها، وهي:

1/ ما هي التحديات البشرية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل moodel نموذجا جامعة محمد الصديق بن يحيى تاسوست؟

2/ ما هي التحديات المادية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل

moodle نموذجاً جامعة محمد الصديق بن يحي تاسوست؟

### ثانياً: أهداف الدراسة

كما هو معروف وراء كل بحث علمي أو دراسة أهداف يعمل الباحث على تحقيقها وذلك يقتضي الحقائق ووضع التساؤلات من أجل إبراز الظاهرة وإزالة الغموض،، ودراستنا الحالية تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الكشف عن أهم التحديات البشرية التي تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية "منصة مودل" نموذجاً.
- الكشف عن أهم التحديات المادية التي تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية "منصة مودل نموذجاً".

### ثالثاً: أهمية الدراسة

إن لتكنولوجيا التعليم دور كبير في العملية التعليمية، وذلك لأنها تقدم العديد من المميزات، ولعل من أهم الأسباب التي دعت إلى توظيف تكنولوجيا التعليم في التعليم هو ما تحدثه من تحسن إيجابي في اتجاهات المتعلمين نحو التعلم، وهذا من خلال مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين نحو التعلم، وتحدي قيود الزمان والمكان كما تسهم في تقريب المفاهيم الحسية إلى الواقعية.

وفي ظل التقدم والتطور الحاصل في مجال التكنولوجيا أصبحت معظم المؤسسات التعليمية تسعى لبناء منصات تعليمية يتم من خلالها التعليم عن بعد، الذي يسهل عملية التعليم عن بعد وإيصال المعلومة للطلبة، حيث نرى في الآونة الأخيرة بان الجامعات الجزائرية تبنت منصات رقمية لتسهيل التعليم ونقل المعلومة بين أطراف العملية التربوية من بين هذه المنصات منصة مودل.

فوجد الجامعة الجزائرية إحدى هذه المؤسسات التي تبنت هذا النظام خصوصا أصبح نشطا في ظل جائحة كورونا لاستمرار التعليم عن بعد، وتعتبر منصة مودل نظام تعليم تبنته الجامعة الجزائرية في خدمة التعليم عن بعد، صمم على أسس تعليمية لإدارة العملية التعليمية للطالب والمعلم.

#### رابعا: الدراسات السابقة

##### 1- دراسة متعلقة بتكنولوجيا التعليم:

##### الدراسات الأجنبية:

1- دراسة أستير أمينة أخ Esther Amina Akh (2011) بعنوان تحديات التكنولوجيا التعليمية في نظام التعليم في نيجيريا: تدرس تكنولوجيا التعليم والتحديات التي تحول دون تحقيق فوائدها، ويوجه الباحث على أن المالكين والحكومات وما إلى ذلك تحديد هذه المشكلات وحلها، وكذلك التعرف على تكنولوجيا التعليم.

## 2- دراسة كيش لهادور رنا kish bahadur rna (2017) بعنوان استخدام التقنيات

التعليمية في أنشطة التدريب والتعلم الاستراتيجيات والتحديات: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تنفيذ السياسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس وأنشطة التعلم والتحديات في تطبيق تكنولوجيا التعليم في سياق التعليم العالي، طبق فيها منهج دراسة الحالة لتحقيق وجمع معلومات مفصلة وشاملة عن التحديات التي تواجه استخدام تكنولوجيا التعليم في مؤسسة تعليمية مختارة واستخدام الباحث المقابلة كأداة في دراسته، وتشير نتائج الدراسة إلى أن الانقار إلى البنية التحتية هو التحدي الرئيسي، وكذلك عدم وجود خطط واستراتيجيات استخدام التكنولوجيا. (<http://www.duo.uio.no.pdf>) 21:36 ،

(25/04/2021)

## الدراسات العربية:

\* دراسة الربابعة (2020): هدفت الدراسة للتعرف على واقع استعمال تكنولوجيا التعليم في تدريس الرياضيات من وجهة نظر معلمي الرياضيات في العاصمة عمان، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي على عينة مكونة من 67 معلمة عاملة في المدارس الحكومية في محافظة العاصمة عمان بطريقة عشوائية، واستخدمت الباحثة الاستبيان كأداة لجمع البيانات وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الكثير من التقنيات الاجتماعية غير متوفرة من وجهة نظر افراد عينة الدراسة، وهناك تدني في مستوى توظيف التقنيات التعليمية لدى مدرسات الرياضيات، كما وجد أن هناك العديد من المعوقات التي تحول استخدام التقنيات

المعرفية في المدارس كأن من أبرزها قلة الدورات المقدمة للمعلمين حول توظيف تقنيات التعليم في تدريس الرياضيات. (الربابعة، 2020، ص190)

## 2- دراسات متعلقة بمنصة مودل:

\* دراسة اليوسف والمشقيح (2015): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام نظام مودل على تحصيل الطالبات الصف الثالث متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية في مدينة الرياض، وقد تم استخدام المنهج شبه تجريبي لتحقيق أهداف الدراسة على عينة مكونة من 78 طالبة، طبق عليهم اختبارين أحدهما الطريقة التقليدية والأخرى بوحدة stories، وكانت النتيجة التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية وبناء على النتيجة التي توصل إليها البحث تمت التوصية بضرورة تطبيق نظام مودل Moodle في تصميم وتدريس المقررات الدراسية، وتهيئة المعلمات والطالبات وتدريبهن على استخدام هذا النظام.

\* دراسة حسينة أحمد (2018): دراسة بعنوان درجة رضا الأساتذة الجدد في مخطط التكوين، تصميم وبناء استعمال درس على منصة مودل Moodle، هدفت هذه الدراسة إلى قياس درجة رضا الأساتذة الجدد على برنامج تصميم وبناء واستعمال درس عن بعد باستخدام منصة مودل، طبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من 104 أستاذ ينتمون لجامعة محمد لمين دباغين، طبقت عليهم مقياس تضمن (34) فقرة تغطي أنظمة البرنامج الثلاثة،



نظام الدخول والتعلم ونظام الخروج، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الأساتذة راضون بدرجة كبيرة على برنامج التكوين الذي استفادوا منه. (أحميد، 2018، ص64)

\* دراسة صبحي وموسى (2020): هدفت هذه الدراسة لمعرفة فاعلية استخدام منصة مودل التعليمية لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية، طبقت على عينة بلغ عددها 25 من أعضاء هيئة التدريس لكلية الآداب والعلوم التطبيقية لجامعة ظفار، اتبع الباحثان المنهج الوصفي في الدراسة في تحليل احتياجات أعضاء هيئة التدريس وإعداد أدوات الدراسة والمنهج شبه تجريبي في تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس البعدي والقبلي لمعرفة فاعلية المتغير المستقل، وأثبتت هذه الدراسة فاعلية استخدام منصة مودل في تنمية مهارات وتصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجانبه المعرفي والآدائي. (صبحي وموسى، 2020، ص288)

التعليق على الدراسات السابقة:

\* أوجه الاختلاف والاتفاق:

- اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة أستير أمينة أخ (2011) على هدف مشترك وهو معرفة تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم وكذلك دراسة كيش بهادور.

- اتفقت الدراسات السابقة في عينتها باستثناء دراسة الربابعة (2020) التي طبقت على معلمات المدارس الحكومية، ودراسة حسينة أحميد (2018) التي طبقت على الأساتذة الجامعيين.

- استخدمت الدراسات السابقة أداة الاستبيان لجمع البيانات والمعطيات حول الدراسة، باستثناء دراسة كيش بهادور (2017) التي استخدم فيها منهج دراسة الحالة ودراسة اليوسف والمشيح (2015) استخدم المنهج التجريبي.

- اختلفت الدراسات الواردة عن بقية الدراسات في غياب عنصر منصة مودل Moodle فيها.

### \*جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

مما لا شك فيه أن الدراسة الحالية استفادت كثيرا من الدراسات السابقة، حيث تم الاستفادة منها في بناء مشكلة البحث وبناء أداة الدراسة وإشكالية الدراسة وكذلك إثراء الجانب النظري والميداني وصياغة التوصيات في آخر الدراسة.

### خامسا: المفاهيم الإجرائية للدراسة

#### 1- تكنولوجيا التعليم:

هي كل ما يستخدم في مجال التعليم من تقنيات تعليمية، كالحاسوب وشبكة الانترنت، بهدف تقييم وتوظيف المعلومات وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها في أي وقت كان لبلوغ أهداف تربوية مرجوة.

**2- الجامعة الجزائرية:**

هي مؤسسة من مؤسسات التعليم، تتكون من كليات وأقسام لكل منها وظائف تقوم بها من تعليم وبيحوث علمية، يتلقى فيها الطلبة تكوينا في مختلف التخصصات تؤهلهم للحياة العملية.

**3- منصة مودل:**

بيئة تعلم افتراضية مفتوحة، صممت لمساعدة الطلبة والقائمين على العملية التعليمية على تنظيم التعلم وتسييره عبر الانترنت ومتابعة الطلبة من خلال الاختبارات والواجبات التي تكون عبر المنصة الخاصة بجامعة جيجل.

**سادسا: فرضيات الدراسة****\* الفرضية العامة:**

هناك تحديات لاستخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجا، جامعة محمد الصديق بن يحي (تاسوست).

**\* الفرضيات الجزئية:**

1/ توجد تحديات بشرية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية، منصة مودل نموذجا، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل.

2/ توجد تحديات مادية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية، منصة مودل

نموذجاً، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل.

# الفصل الثاني

تكنولوجيا التعليم

**تمهيد:**

يعتبر التعليم من أهم المؤشرات الأساسية التي يقاس عليها مدى تقدم الدول وتطورها، وتطورها مرتكز على مخرجات العملية التعليمية سواء من الناحية البشرية أو من خلال الناحية المادية والمتمثلة في الوسائل والأجهزة التكنولوجية، خاصة في القرن 21 حيث برزت بؤادر تطور التعليم وظهورها يسمى بتكنولوجيا التعليم.

**أولاً: مفهوم تكنولوجيا التعليم****1/ تعريف التكنولوجيا:**

انتشرت كلمة تكنولوجيا في العقود الأخيرة انتشاراً كبيراً، وهي تعريب للكلمة الإنجليزية technologie، بمعنى تقنيات، واشتقت من الكلمة اليونانية "techno" والتي تعني فنا أو مهارة، والكلمة اللاتينية "texere" وتعني تركيباً أو نسجاً، والكلمة "logos" وتعني علماً أو دراسة.

وبذلك فهي تعني علم المهارات أو الفنون. (استيتيه وسرحان، 2007، ص13).

يعرفها السعيد: على أنها النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر

وتطويرها واستخدامها وإدارتها من أجل التعلم. (السعيد، 2017، ص69)

## 2/ تعريف تكنولوجيا التعليم:

عرفها الكلوب (2005م): تلك العملية المتكاملة التي تشمل جميع عناصر عملية التعليم والتعلم وتخطيطها وتنفيذها أو تقويمها. (الكلوب، 2005، ص 35).

ويعرفها حسين (2009م): عبارة عن الاتصالات السمعية والبصرية التي تهتم بتصميم واستخدام الوسائل التي تتحكم في عملية التعليم. (حسين، 2009، ص 20).

عرفها ذباب: على أنها تضم الطرق، والأدوات، والمواد والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة. (ذباب وبروس، 2020، ص 03).

وعرفتها الموسوعة الأمريكية 1978م على أنها ذلك العمل الذي يعمل على الاستفادة من الأجهزة التعليمية والبرامج التعليمية في سبيل تقوية وتعزيز التعلم. (الخطيب، 2013، ص 12).

ومنه يمكن القول بأن تكنولوجيا التعليم هي ذلك العلم الذي يعتمد على استخدام الآلات والبرامج والوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية التعلمية بهدف تدعيم التعليم لدى الأفراد.

## ثانيا: تطور تكنولوجيا التعليم

ليس هنالك اتفاق حول بداية تكنولوجيا التعليم، فالبعض يرى أنها تعود إلى بدايات القرن الـ20، إلا أن هذا المفهوم قد مر بمراحل سوف يتم استعراضها كالاتي:

## 1/ حركة التعليم البصري:

التعليم البصري هو مجموعة الكفايات البصرية التي يستطيع الإنسان تطويرها من خلال الرؤية واستخدام خبرات حسية أخرى في الوقت نفسه، ويعد تطوير هذه الكفايات شيئا أساسيا للتعليم البشري الطبيعي، إذ أنها تمكن الفرد المتعلم بصريا من تسيير وتفسير الحركات المرئية والأشياء والرموز الطبيعية والمصنعة عندما تواجهه في بناء بيئته وعند استخدام هذه الكفايات بطرق إبداعية يستطيع الفرد الاتصال مع الأفراد الآخرين والتمتع بالاتصالات البشرية. وقد بدأت هذه المرحلة في العشرينات من القرن الماضي. (الحيلة، 2014، ص29).

واعتمدت هذه الحركة على مفهوم استخدام المواد البصرية لجعل المفاهيم المتعلمة المجردة محسوسة، كما أبرزت هذه الحركة مفهوم تقديم فكرة تصنيف أنواع الوسائل البصرية بالمنهج بدلا من استخدامها على انفراد، حيث تم في هذه المرحلة استخدام الوسائل كمعينات بصرية تعين المعلم على أداء مهمته. (الزاحي، 2012).



## 2/ مرحلة التعليم السمعي البصري:

اعتبرت تقنيات التعليم في هذه المرحلة من مراحل التطور مجموعة من الأدوات والأجهزة التي تستخدم لنقل المعرفة والخبرات والأفكار من خلال حاستي السمع والإبصار، ومع أن هذه المرحلة أضافت عنصر السمع إلى التعليم البصري، فإنها لم تضيف الكثير من ناحية إدراك هذا المفهوم، فقد حافظت على فكرة التدرج النسبي من المحسوس إلى المجرد وعلى التصنيف بلا من وضع قوائم للمواد التعليمية، إلا أن المفاهيم الأولية النظرية لكل من مفهومي النظم والاتصال قد ظهرت في نهاية هذه المرحلة. (الحيلة، 2014، ص19).

## 3/ مرحلة الاتصالات:

شهدت هذه المرحلة تطورا كبيرا في مفاهيم الاتصال، وتم إدخالها في مجال التعليم، مما كان له الأثر الكبير في إيضاح الأسس النظرية لتكنولوجيا التعليم، حيث يعتبر الاتصال من أبرز الأسس النظرية لمجال تكنولوجيا التعليم.

وقد استفادت تكنولوجيا التعليم من مجال الاتصال، حيث أدخلت بعض المفاهيم مثل: مفهوم العملية ومفهوم النموذج، والاتصال عملية لها مكوناتها الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عن أي منها (مرسل، مستقبل، قناة الاتصال، رسالة)، فالرسالة على سبيل المثال في عملية الاتصال ليست من الكماليات التي يمكن حذفها بل من أساسيات هذه العملية.

وتماشيا مع هذا الاتجاه ظهر مسمى جديد هو وسائل الاتصال/ وسائل الاتصال التعليمية، وتم اعتبار عناصر عملية الاتصال مكونات في مجال تكنولوجيا التعليم. (استيتيه، 2007، ص18).

#### 4/ مرحلة الانتقال من التعليم السمعي والبصري إلى مفاهيم مبكرة للنظم:

وفي هذه كان هناك انتقالا آخر منفصلا قد حدث، ولكنه على علاقة بالانتقال الأول نوعا ما ويسير معه بشكل مواز وهي مرحلة المفاهيم المبكرة للنظم. والنظام عبارة عن مجموعة من العناصر مرتبة ومنظمة من مكونات ذات هدف مشترك.

وتكمن أهمية النظام فيما يلي:

- مكونات النظام.

- تداخل هذه المكونات مع بعضها.

- الزيادة في كفاءة النظام.

نظرت مفاهيم النظم المبكرة لتكنولوجيا التعليم إلى الأنظمة التعليمية كمنتجات متكاملة، ومرتبطة ومتداخلة بصورة تسمح لها بتقديم تعليم متكامل، وأكبر الدلائل على هذا المفهوم البكر للأنظمة دمج التعليم الجماعي والتعليم الفردي بالتعليم التقليدي ضمن نظام تعليمي يستخدم مفهوم "الصندوق الأسود".

إذا كان بالإمكان تقسيم العملية التعليمية إلى عناصر:

1- أساليب عرض جماعي.

2- تعليم فردي آلي.

3- تفاعل إنساني.

4- دراسة ذاتية.

5- فترات إبداعية.

وترى هذه الحركة أن تعامل هذه العناصر كصناديق سوداء في النظام التعليمي وسيعمل على استحداث نظام تعليمي ملائم لكل مشكلة تعليمية لتحقيق الأهداف المحددة. (أشتيوة، 2010، ص ص 29-30).

5/مرحلة الانتقال من الاتصالات السمعية البصرية إلى تركيب الاتصالات مع المفاهيم المبكرة للأنظمة:

تؤكد هذه المرحلة على أن الاتصالات السمعية البصرية فرع من النظرية التربوية والممارسة التي تهتم بشكل رئيسي في تصميم واستخدام الرسائل التي تتحكم في العملية التعليمية، وتتضمن كذلك تركيب وتنظيم الرسائل في بيئة تربوية بواسطة أفراد وأدوات، وهدفها العملي هو استخدام الفعال لكل وسيلة اتصال يمكن أن تساهم في تنمية إمكانيات المتعلم الكامنة.

وفي هذه المرحلة انتقل التركيز على المواد السمعية البصرية باعتبارها معينات تقدم خبرات محسوسة إلى التركيز على كامل عمليات الاتصال واستخدام أنظمة تعليمية كاملة، كذلك تم استبدال الأشياء والحواس والأمور المحسوسة بمفهوم العملية التي تحدد العلاقة بين استمرارية الأحداث وديناميكيته وتفاعل العناصر مع بعضها البعض. (اشتوية، 2010، ص32)

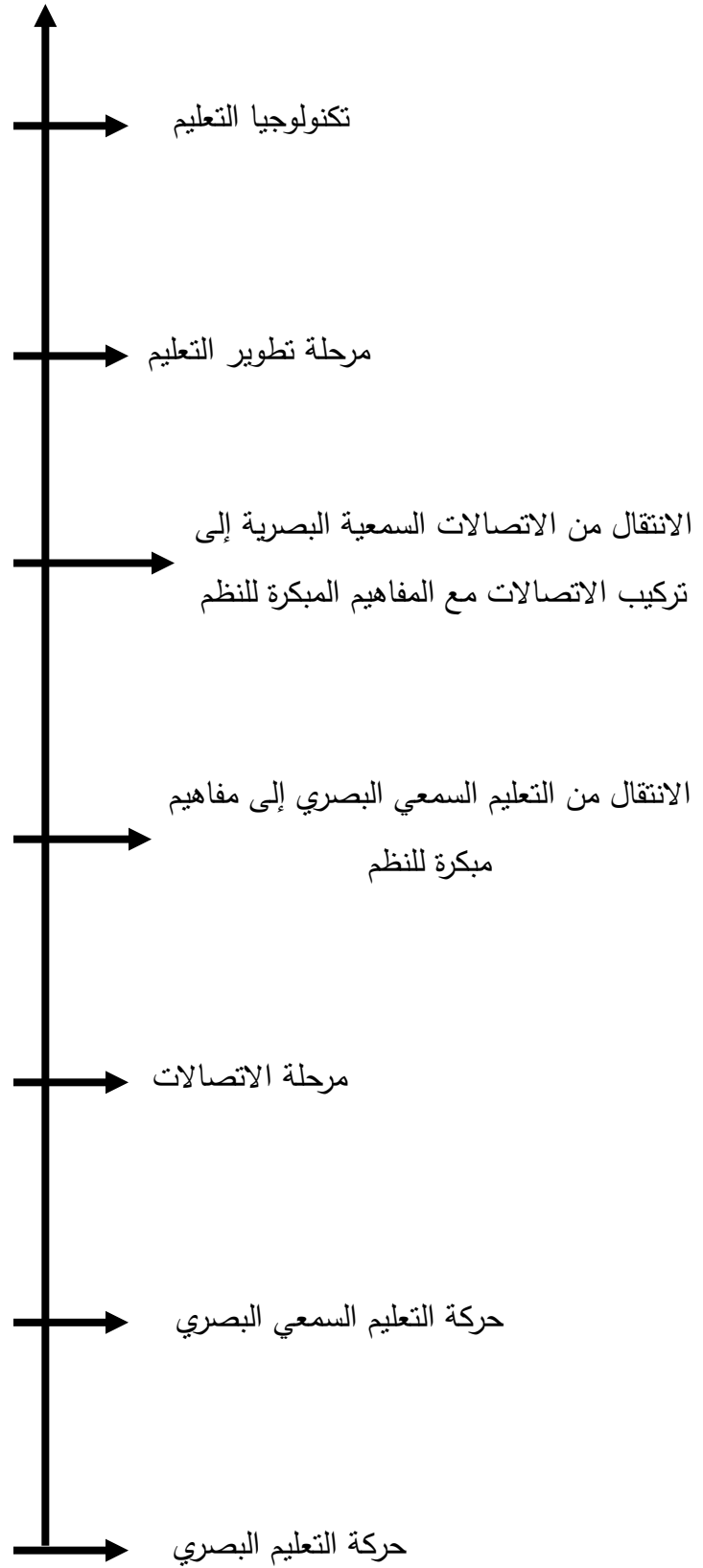
#### 6/ مرحلة تطوير التعليم:

يصور التفكير الحديث لتكنولوجيا التعليم بأنها مدخل النظم لعملية التعليم والتعليم التي تتركز حول التصميم الأمثل لعملية التعليم والتعلم وتنفيذها وتقييمها، وبناء عليه فإن تكنولوجيا التعليم أكثر من وسيلة أو أداة تعليمية معينة، فهي طريقة نظامية في تصميم وتنفيذ وتقييم العملية التعليمية التعلمية في ضوء أهداف محددة تعتمد أساساً على نتائج البحوث في التعليم البشري للتحقيق لتعليم أكثر تفاعلية. (الزاحي، 2012).

7/ مرحلة الانتقال من الاتصالات السمعية البصرية منحنى النظم إلى تكنولوجيا التعليم (تكنولوجيا التعليم)

وهو مسمى أحدث ما توصل إليه علماء التربية في هذا العصر حيث انتقل الاهتمام من الوسائل التعليمية كأجهزة ومواد للاهتمام بجوهر العملية التعليمية وما يجب أن تحققه من أهداف سلوكية في ظل نظام متكامل مرتبط بأسس علم النفس وبمصادر التعليم مع التركيز على ميول المتعلم ودوافعه واتجاهاته. (اسماعيل، 2011، ص14)

شكل (1): مخطط يوضح مراحل تطور تكنولوجيا التعليم (من إعداد الطالبتين)



## ثالثاً: مفاهيم ذات الصلة

1/ **تقنيات التعليم:** عملية تكاملية مركبة، تهدف إلى تحليل مشكلات المواقف التعليمية ذات الأهداف المحددة، وإيجاد الحلول اللازمة لها وتوظيفها وتقويمها وإدارتها، على أن تصاغ في إطار مكونات الموقف التعليمي. (عبد المعطي، 2010، ص30)

2/ **تكنولوجيا التربية:** عبارة عن طريقة منهجية لتحديد وتحليل المشكلات المتعلقة بجميع نواحي التعلم الإنساني وتصميم وتنفيذ وتقويم الحلول لهذه المشكلات وإدارتها للوصول إلى أهداف تربوية محددة. (<http://www.hama.univ.edu.sy.pdf>, 15/05/2021)

18 :51

3/ **تكنولوجيا التعليم:** يقصد بها جميع الوسائل أو الوسائط التي تستخدم أو يستعان بها في العملية التربوية سواء أكانت هذه الوسائل أو الوسائط بسيطة أم معقدة، يدوية أم آلية، فردية أم جماعية. (نور الدين وصباح، 2013، ص166)

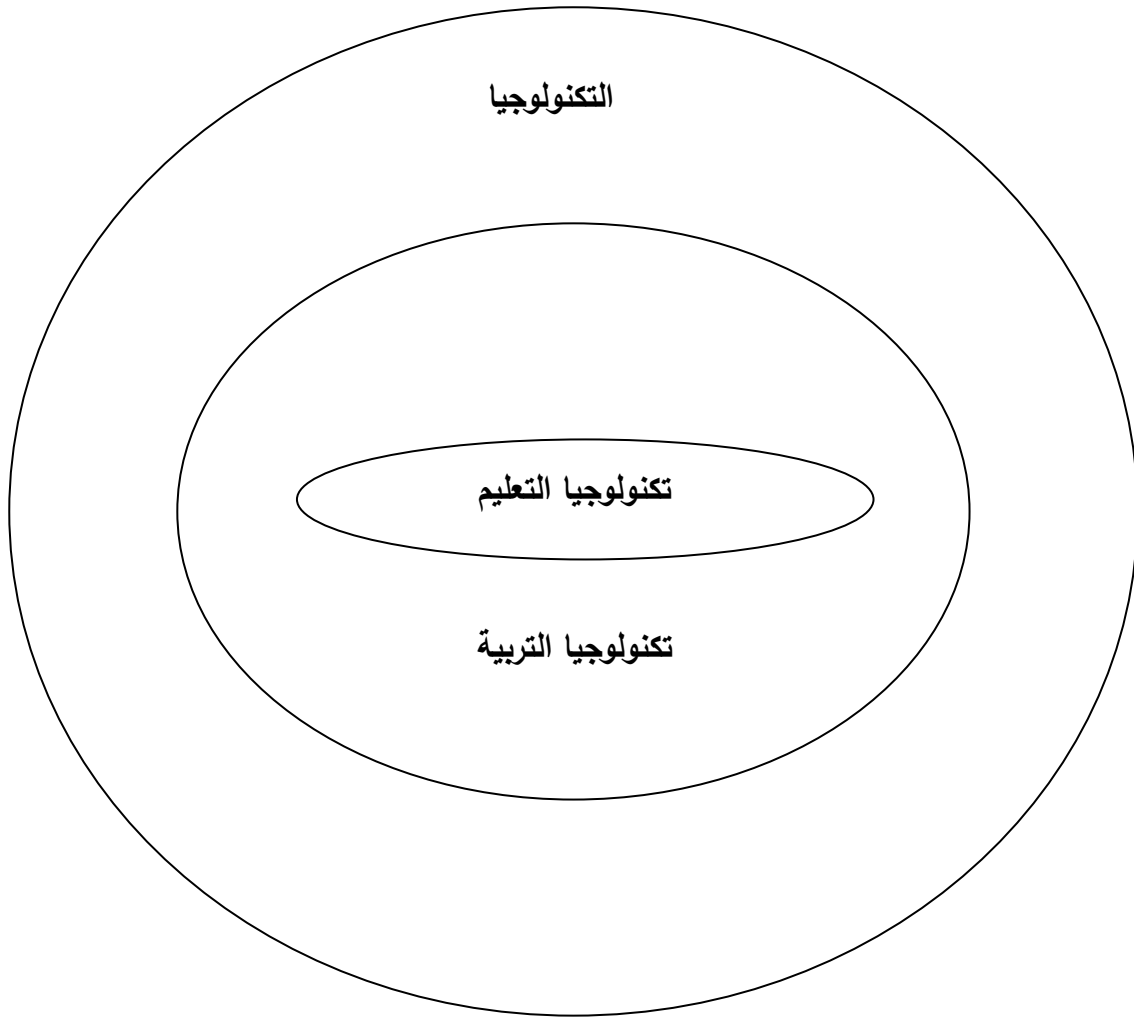
\* **العلاقة بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم:**

كما سبق وأشرنا إلى تكنولوجيا التربية على أنها طريقة منظمة لتحليل المشكلات المتعلقة بجميع نواحي التعليم الإنساني.

أما تكنولوجيا التعليم فهي مجموع الوسائل والأدوات المستعان بها في التعليم والعملية التعليمية.

فالعلاقة بين تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التربية متداخلة، فتكنولوجيا التعليم هي فرع من فروع تكنولوجيا التربية، كلاهما يرتبطان من أجل حل مشكلات تربوية.

إن مصطلح تكنولوجيا التربية أعم وأشمل من تكنولوجيا التعليم، بينما تكنولوجيا التربية تهتم بالميدان التربوي فإن تكنولوجيا التعليم تهتم بالعملية التعليمية.



شكل (02) يوضح العلاقة بين تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم

## رابعاً: أهمية تكنولوجيا التعليم

تكنولوجيا التعليم لها أهمية كبيرة وواسعة في العملية التعليمية وهذه الأهمية يمكن

إدراجها كآتي:

- استثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجاته للتعلم وتكوين اتجاهاتهم الجديدة.
- اكتساب الخبرة وزيادة المشاركة الفاعلة للمتعلم مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم.
- إشراك جميع حواس المتعلم مما تؤدي إلى ترسيخ وتعميق التعلم.
- مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وتؤدي إلى تعديل سلوكهم.
- حل مشكلة ازدحام الصفوف وقاعات المحاضرات.
- تساعد على تحاشي وقوع المعلم في اللفظية، أي استعمال المعلم ألفاظ ليست لها نفس الدلالة عند المتعلم.
- تساعد على المشاركة الايجابية للمتعلم في اكتساب الخبرة.
- ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها المتعلم.
- توفير فرص التعلم الفردي سواء داخل الموقف الصفّي أو خارجه .
- تفعيل دور الطالب.(أبو ربيع وحميد الشerman، 2015، ص11)



## خامسا: أهداف تكنولوجيا التعليم

تكنولوجيا التعليم تستخدم لخدمة التعليم، حيث نجد أنها تقوم على أساس تصميم أنظمة تعليمية للدرس الواحد، وقد تعددت وتنوعت الأهداف التي تسعى تكنولوجيا التعليم إلى تحقيقها، من بينها نذكر:

- 1- التغلب على مشكلات وصعوبات نقل التعليم والخبرات التعليمية.
  - 2- التغلب على مشكلتي الزمان والمكان.
  - 3- التغلب على مشكلة الفروق الفردية بتفريد التعلم.
  - 4- زيادة المشاركة الايجابية للتلاميذ والتغلب على مشكلة تشتت تفكيرهم.
  - 5- استثارة اهتمام التلاميذ وإشباع حاجات التعلم لديهم.
  - 6- تقليل الأعباء التعليمية على المعلمين.
  - 7- التغلب على مشكلة تضخم المناهج والمقررات الدراسية.
  - 8- تحقيق هدف التربية اليوم والرامي إلى تحية الاتجاهات الجديدة وتعديل السلوك.
- (الرنيتسي، 2009)

## سادسا: مكونات تكنولوجيا التعليم

إن تكنولوجيا التعليم عبارة عن تنظيم متكامل يضم العناصر التالية: الآلة، الإنسان، الأفكار والآراء، أساليب العمل والإدارة، بحيث تمثل جميعا داخل إطار واحد.

1/ **الإنسان:** الإنسان هو العنصر المهم في العملية التعليمية ولا يمكن أن يتم التعليم بدون إنسان، فهو المدرس والطالب والباحث والهدف الأساسي الذي تسعى إليه المؤسسة لتوصيل أهدافها وخططها.

2/ **الآلة:** من سمات هذا العصر الذي نعيشه أن سيطرت الآلة على جميع شؤون الحياة في المنزل والجهد والمال، مثال ذلك الهواتف، الحاسوب ...

3/ **الأفكار والآراء:** لا بد من وجود الآراء والأفكار التي تجعل الآلة تحقق أهدافها وتساعد على نشر المعلومات وتحقيق الأهداف التي يسعى إليها الإنسان.

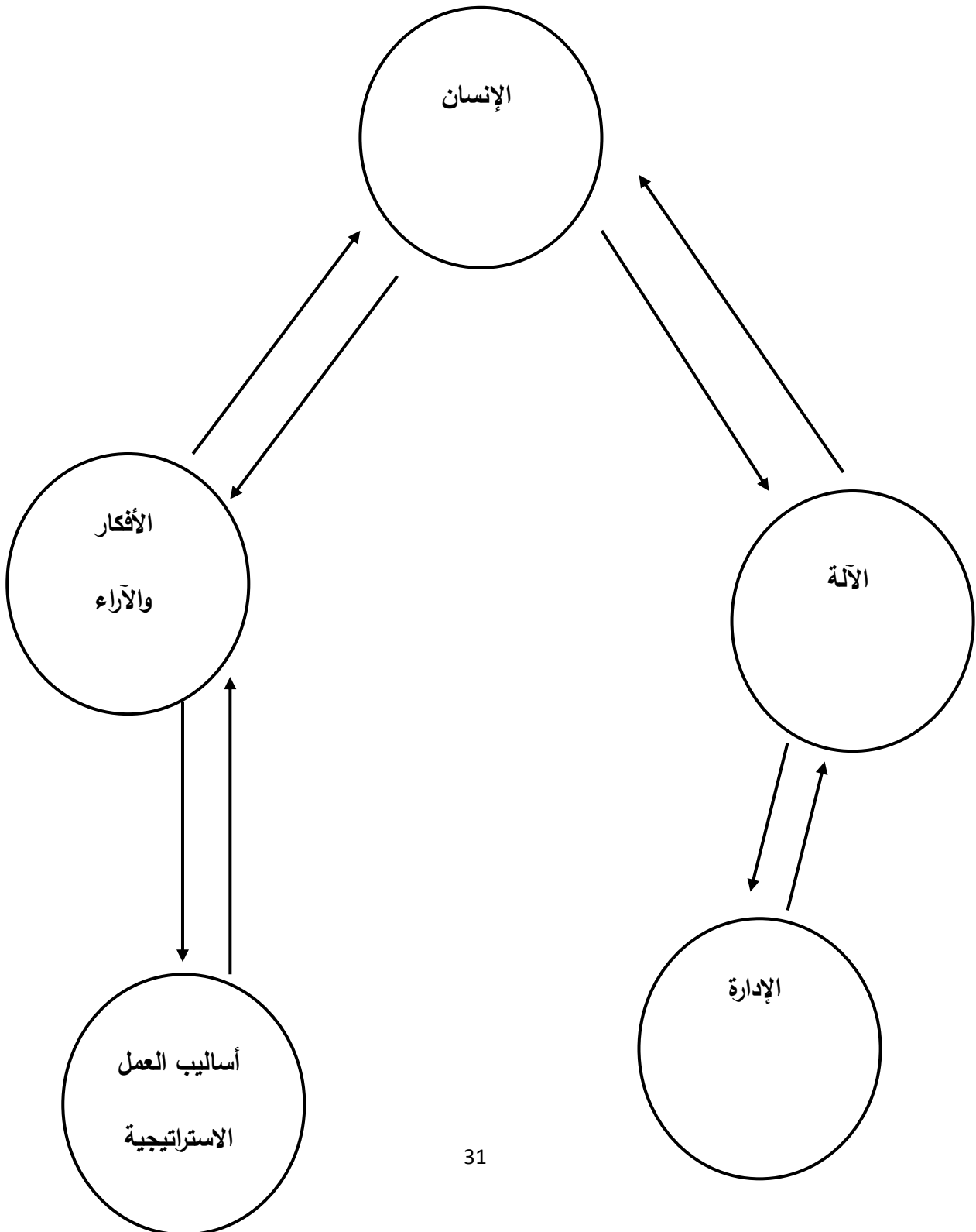
4/ **أساليب العمل (الاستراتيجية):** إن أساليب العمل المتنوعة التي يستخدمها سواء الإنسان أو الآلة من الأمور التي تحتاج إلى التبديل والتطوير والتفحيم المستمر في الأساليب من أهم مميزات التكنولوجيا.

5/ **الإدارة:** الإدارة مهمة جدا في هذا النظام، فلا بد أن تكون بعيدة عن الإدارة التقليدية (الأمر والنهي)، فدورها كبير في دراسة جميع العوامل التي تدخل في هذا الإطار المنهجي في ابتكار الأساليب والأنظمة التي تحكم سير العمل وتنظيمه.

ومن أجل تحقيق تكنولوجيا التعليم لا بد لهذه العناصر أن تتفاعل وتتجدد مما يؤول

إلى سرعة العمل وإنجازه بدقة ويسر. (الخرزاعلة، 2015، ص11)

الشكل (03): مخطط يوضح مكونات تكنولوجيا التعليم من إعداد الطالبتين



## سابعاً: مبررات توظيف تكنولوجيا التعليم

هناك عدة أسباب أسهمت في تبني خيار تكنولوجيا التعليم للجيل القادم، من بينها:

- حاجة الطلبة إلى الاهتمام وهذا يستدعي أن يكون هناك طريقة مميزة لعرض المنهج.
- نمو الطلب على المعرفة، فالمعرفة أصبحت حالياً قاعدة عامة وشاملة لتحقيق الاستثمار في تعليم الإنسان.
- التقويم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.
- مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم بسبب تحقيق الذاتية في الاستخدام.
- تغيير دور المعلم من الملقن والملقن والمصدر الوحيد للمعلومات إلى دور المشرف والموجه.
- سرعة تطوير المناهج وتغييرها والبرامج على الانترنت بما يواكب خطط الوزارة ومتطلبات العصر دون تكاليف إضافية باهظة كما هو الحال في تطوير البرامج على أقراص الليزر مثلاً.
- تعدد مصادر المعرفة بسبب الاتصال بالمواقع المختلفة على الانترنت. (أحمد، 2015،

ص ص 14-15)

مما سبق ذكره فتكنولوجيا التعليم جاءت من أجل القضاء على أساليب التعليم القديمة، وتسهيل مهمة توصيل المعلومة على المعلم إلى المتعلم، بعيدا عن التلقين والحفظ عن ظهر قلب.

وكذا من ببين المبررات التي دعت إلى توظيف التكنولوجيا في التعليم توفير بيئة مناسبة ومتناسقة مع هذا العصر الذي يعتمد على التكنولوجيا.

### ثامنا: معيقات استخدام تكنولوجيا التعليم

أثبتت الدراسات التي تناولت موضوع تكنولوجيا التعليم، أن هناك مجموعة من المعوقات تحول دون تطبيق واستخدام تكنولوجيا التعليم، وهذه المعوقات هي:

- 1- عدم جاهزية المباني المدرسية.
- 2- ارتفاع الكلفة المادية للمواد والمعدات والأجهزة المطلوبة.
- 3- قدم الأجهزة المتوفرة وعدم تلبيتها للحاجة.
- 4- عدم توافر الأجهزة والمواد التعليمية التعليمية بشكل كاف في المؤسسات التعليمية.
- 5- قلة عدد المختبرات ومراكز مصادر التعلم في المدارس.
- 6- عدم قناعة بعض المعلمين والإداريين بأهميتها.
- 7- نقص في كفاءة بعض المعلمين في استخدامها وتوظيفها.

8- عدم توافر الكوادر الفنية المؤهلة والمدرّبة في مجالات تكنولوجيا التعليم لتقديم المساعدة الفنية للمعلمين.

9- عدم إمكانية استخدام المرافق المدرسية بعد انتهاء الدوام المدرسي.

10- تخوف وخشية المعلم من إتلاف أو كسر المواد والأجهزة التعليمية وما يتحمله من مسؤولية مالية، أي التعامل مع المواد والأجهزة كلوازم وعدة.

11- ضيق الوقت والأعباء التدريسية الكثيرة الملقاة على عائق المعلم والتزامه بضرورة إنهاء جميع مفردات المناهج في وقت محدد. (فايز عليان، 2010، ص ص 46-47)

### خلاصة الفصل:

وكخاتمة لهذا الفصل يمكن القول بان تكنولوجيا التعليم مرت بعدة تطورات لحين توظيفها في مجال التعليم، وقد حظيت بأهمية كبيرة من طرف الباحثين في المجال التربوي، وذلك لما أحدثته من تطورات وتغيرات في العملية التعليمية التعلمية بالرغم من المعوقات والمشكلات التي تقف عائقا أمام تحقيق أهدافها.

# الفصل الثالث

منصة مودل في الجامعة

الجزائرية

**تمهيد:**

تعتبر تكنولوجيا التعليم عملية منظمة تتكون من طرائق التدريس المتنوعة والحديثة، وهي مدمجة في العملية التعليمية بهدف رفع الكفاءة في المخرجات التعليمية وتحسين نوعية التعليم ومواكبة التطور والعصرنة، وذلك باستخدام منصات تعليمية إلكترونية لها مكانة كبيرة في التعليم، وذلك لمميزاتها وخدماتها التي تسهل عملية التعليم، ومع وجود التكنولوجيا المعلوماتية والاتصالات وتوفر الوسائل المتطورة في إحداث التعليم، أصبح من الضروري إنشاء مواقع متخصصة في التعليم، بحيث سوف نتناول في هذا الفصل أحد أهم الأنظمة الإلكترونية على الصعيد العالمي وهي نظام أو منصة مودل Moodle.

**أولاً: الجامعة الجزائرية:****1/ تعريف الجامعة الجزائرية:**

قبل تعريف الجامعة الجزائرية نتطرق إلى تعريف الجامعة بصفة عامة.

عرفتها الموسوعة البريطانية على أنها معهد الدراسات العالية يتألف من كليات الآداب والعلوم، مدارس للمهنيين ومدرسة خريجي الدراسات العليا، وهذا المعهد يمتلك حق منح الدرجات العلمية في ميادين الدراسة المختلفة. (نسرين، 2015، ص11)

إن مصطلح الجامعة "universités" وتعني الاتحاد أو التجمع الذي يضم ويجمع أقوى الأسر نفوذاً في مجال السياسة في المدينة من أجل ممارسة السلطة، وهذا استخدمت كلمة الجامعة لتدل على تجمع الأساتذة والطلاب من مختلف البلاد والشعوب. (مسعودي، 2016)



إذن مما سبق يمكن تعريف الجامعة الجزائرية على أنها نسق تعليمي كغيرها من أنساق التعليم في الجامعات في العالم، إذ تحتوي على هياكل بشرية ومادية يتم فيها تلبية حاجات الفرد وتزويده بالكفاءات والرفع من مستواه المعرفي والتعليمي، فالجامعة الجزائرية تعمل كغيرها من الجامعات على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي والخروج بجودة عالية من التعليم عبر البلاد.

## 2/ أهداف الجامعة الجزائرية:

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

### 1/2- الأهداف العامة:

- تسيير عملية كسب العلم والمعرفة لمواطنيها قصد تطوير مواردها البشرية التي تعد الحجر الأساسي في بناء الوطن بالعلم والمعرفة.
  - تحقيق الأمن والاستقرار من خلال مجتمع متعلم يقدر ويعي جيدا 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.
- ### 2/2- الأهداف الخاصة:

تتعدد أهداف طالب العالم أيضا ولكن تلخيص بعضها فيما يلي:

- كسب العلم حبا فيه ورغبة في الاستزاد 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. (نصر الدين، 2011، ص64)

عموما يمكن القول أن الجامعة الجزائرية كغيرها من الجامعات تسعى لتتشتتة فرد سليم ومفيد للمجتمع، فرد متعلم يسعى لبناء الوطن، فرد يعي مسؤولياته، فرد يسعى إلى التطور العلمي على المستوى المحلي والدولي.

### 3/ وظيفة الجامعة الجزائرية:

تعد الجامعة ومؤسساتها العلمية والبحثية التابعة لها أحد أهم الأركان الأساسية لتحديث المجتمع وتوجيهه التوجيه السليم نحو التطور والرقي في سبيل اللحاق بعجلة التنمية المتسارعة، لكن في ظل الأوضاع الراهنة والتغيرات المتراكمة جعل من الجامعة عاجزة عن مسايرة التحديات المعاصرة، وبما أن الجامعة الجزائرية تتدرج ضمن نطاق هذه التغيرات المتراكمة يتبلور الدور الريادي لها في تجاوزها جدران القاعات الدراسية وسعيها لنشر خدماتها، ومن يسن الوظائف الأساسية للجامعة الجزائرية والتي لخصتها (جابر، 2015، ص19) نقلا عن بوخلال 1997، ما يلي:

- المساعدة على تعميم ونشر المعارف وإعدادها وتطويرها.

- تكوين الإطار اللزمة لتنمية البلاد وفقا للأهداف المحددة في التخطيط الوطني.
  - تضطلع بترقية الثقافة الوطنية وتساهم في تطوير البحث وتنمية الروح العلمية.
  - تتولى تلقين الطلاب المناهج الخاصة للبحث.
  - تقوم بتحسين المستوى وتجديد المعارف والتكوين الدائم، وتقوم بنشر الدراسات ونتائج البحوث.
- (مسعودي، 2016)

ومما سبق يمكن القول أن الجامعة الجزائرية كغيرها من الجامعات في العالم تسعى إلى تطوير وتنمية التعليم الجزائري والنهوض به، إلا أنه يبقى التعليم في الجزائر يحتاج التطوير أكثر ما هو عليه.

## ثانيا: منصة مودل Moodle في الجامعة الجزائرية

### 1/ مفهوم منصة مودل Moodle:

- **مودل Moodle:** هو مجموعة من خدمات تفاعلية عبر الخط الذي تقدم للمتعلمين إمكانية الولوج إلى المعلومات، الأدوات، والمواد، لتسهيل التعلم وتيسيره عبر الانترنت، وهي المحيط الافتراضي، وهي منصة مفتوحة مجانيين وواسعة الاستعمال. (أحميد، 2008، ص ص 68-69)
- هو نظام متكامل لإدارة العملية التعليمية تسعى الكلية التقنية الإدارية بإدارة المقررات التعليمية من خلاله، وصمم ليتمكن أعضاء هيئة التدريس في توفير بيئة تعليمية إلكترونية، متكاملة لإدارة المحاضرات والامتحانات ومتابعة الطلبة ذاتيا، بحيث يسمح هذا النظام لأعضاء هيئة التدريس بإدراج مقرراتها ومحاضراتهم من خلال إضافة الوسائط المتعددة (نص، صور، رسوم، فيديو) عليه وإدارتها إلكترونيا، ويتم التواصل من خلاله بين الطلبة والمدرسين بطرق تفاعلية شيقة في عرض المحتوى التعليمي بدون التقيد بعامل الزمان والمكان.

- أنه عبارة عن برنامج (SOFTWARE) صمم للمساعدة في إدارة الأنشطة التعليمية ومتابعتها وتقديمها والتعليم المستمر، لذا هو حل استراتيجي للتخطيط والتعليم، وإدارة جميع أوجه التعلم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك الاتصال المباشر أو القاعات الافتراضية أو المقررات الموجهة من قبل أعضاء هيئة التدريس، وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم. (عمار وآخرون، دس، ص334)
- هو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر، صمم على أسس تعليمية ليساعد المدرسين على توفير بيئة تعليمية إلكترونية. (بن عبد العزيز اليوسف وبن سليمان المشيقح ، 2015 ، ص54)
- هو نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر قامت بتصميمه شركة Moodle، وهو يوفر بيئة تعليمية إلكترونية، ويمكن استخدامه على مستوى الفرد بشكل شخصي، ويدعم النظام 45 لغة منها العربية وسجل النظام أكثر من (7500) مستخدم في عام (2009) من (138) دولة. (عبد الرؤوف، 2014، ص133)

يتضح لنا من خلال التعاريف السابقة أن منصة مودل نظام يتكون من حزمة برمجية وخدمات تفاعلية، وأداة العملية التعليمية، حيث صمم لمساعدة المتعلمين والمدرسين والقائمين على ذلك لضمان استمرارية التعليم عن بعد، وذلك عن طريق تقديم الأنشطة التعليمية عبر نظام مودل Moodle ومتابعتها هذا ما يجعله مهما في رفع مستوى التعليم وتحقيق جودة عالية في التعليم.

## 2/ خصائص منصة مودل Moodle

يتسم نظام المودل (MOODLE) بمجموعة من الخصائص التي تميزه وهي:

- التحكم في الوصول لعناصر المنهج التي تم تخطيطها والتي يمكن تسجيلها وتقييمها لكل عنصر على حدا.

- متابعة نشاط المتعلم وإنجازه باستخدام عناصر بسيطة وإدارة عملية التعليم، والتي تتيح للمعلمين إمكانية تحديد وتنظيم المناهج اللازمة له، وكذلك توفير المواد والأنشطة التعليمية اللازمة لإتمام عملية تعلم بهدف توجيهه ومتابعة مستوى تقدم المتعلم.

- دعم التعلم المباشر وغير المباشر مشتملا إمكانية الدخول إلى مصادر التعلم المختلفة، والتقييم والإرشاد للمتعلم. (محمد سليمان وعلي سليمان، 2020، ص14)

من خلال ما عرض سابقا عن خصائص منصة مودل Moodle يمكننا القول أن نظام مودل يتميز بعدة خصائص تجعل له مكانة مهمة وكبيرة في التعليم عن بعد خاصة في ظل الظروف الراهنة "جائحة كورونا"، إذ نجد أنه بفضل منصة مودل نستطيع الاستمرار في التعليم ولو كان عن بعد ومتابعة نشاطاتنا وإنجازاتها.

### 3/ مكونات منصة مودل Moodle

هناك مجموعة من العناصر الأساسية التي يكون منها نظام مودل "Moodle" وهي:

1/ **التكليفات والواجبات:** ويقدم بها مجموعة من المهام والتعيينات التي يكلف بها المتعلم فيقوم بإعدادها وإرفاقها على الموقع.

2/ **المصادر:** وهي مجموعة من مصادر التعلم التي يمكن أن يستعين بها المتعلم لدعم المقرر الدراسي مثل روابط الموقع صفحات الويب، والمكتبات الإلكترونية.

**3/ معجم المصطلحات:** وهو قائمة بأهم المصطلحات الواردة ويمكن تكليف المتعلمين بكتابة المصطلحات لتقييمها من قبل المعلم قبل عرضها.

**4/ التقويم:** ويسجل به أهم التواريخ والمواعيد ومواقيتها باليوم والشهر.

**5/ المنتدى:** ويعد أحد أدوات الاتصال غير المتزامن القوية داخل المودل، ويتيح للمتعلمين التواصل بالنقاش وطرح الأسئلة مع المعلم ومع زملائه، وعادة يتوافر داخل كل مقرر منتدى لكل درس ومنتدى عام.

**6/ المحادثة:** ويقصد بها غرف الحوار ومؤتمرات الفيديو، وهي أدوات الاتصال المتزامنة، ويتم من خلالها تبادل الخبرات مع المعلم ومع الزملاء حول موضوعات المقرر.

**7/ إضافة حدث جديد:** وهو امتداد للتقويم ويتعرف من خلاله المتعلم على معلومات عن الأحداث المستقبلية ذات الصلة بالمقرر، حيث يقوم المعلم بإضافتها لكل مقرر من مقرراته الخاصة به.

**8/ التقرير:** ويتم من خلاله متابعة الأنشطة المختلفة التي يقوم بها المتعلمين داخل المقررات، ومدى تفاعلها مع هذه الأنشطة، من خلال مراقبة الوقت الذي يقضيه في كل نشاط وذلك من قبل المعلم.

**9/ الملخص:** وهو عبارة عن وصف عام مختصر قصير لمحتويات المقرر، يتم فيه وصف موضوعات المقرر وطبيعته للمعلم، أو عضو هيئة التدريس أو حتى للزائر عندما يدخل إلى الصفحة الرئيسية للمقرر.

**10/ الاستبانة:** هي عبارة عن استطلاع رأي واستفتاء حول موضوع ما عن طريق سؤال يوجه له عدة إجابات للتصويت على هذا الموضوع، وتفيد في تقييم مواقف المتعلمين حيال التفكير والتعلم. (عمار

وآخرون، د سنة، ص ص 335، 336)

إذن لا يمكن القول أن منصة مودل Moodle تتكون من عناصر أساسية (مكونات) تمكن كل من المعلم والمتعلم من الإستفادة من نظام مودل، إذ أن هذه المكونات المذكورة سابقا تساعد على عملية استخدام نظام مودل وتعرف لنا مهمة كل عنصر فيها وفيما يخدم المتعلم والمعلم، ومنها من تعد امتدادا عن الأحداث المستقبلية للمقررات الدراسية وغيرها من عناصر النظام.

#### 4/ وظائف منصة مودل Moodle

يقدم نظام التعليم الإلكتروني المودل (Moodle) عدد من الوظائف، من أهمها:

1/ سهولة الوصول: تسمح نظام Moodle للمستخدم التواصل والتفاعل مع المادة والمحاضرات والواجبات وأية مساعدات سمعية وبصرية أخرى، كما يستطيع الطالب القيام بإرسال واجباته بأسرع وقت حالما يفرغ من إنجازها.

2/ توفير تغذية راجعة سريعة ومستمرة: يوفر نظام Moodle تغذية راجعة فورية عن نتائج الاختبارات وعن استفسارات الطالب سواء من التدريس أو من زملائه عن طريق لوحة المناقشة، أو البريد الإلكتروني، كما تقدم تغذية راجعة حول ما يتعلق ببرنامج الطالب واستفساراته.

3/ تحسين وتسهيل عملية الاتصال: يمتاز النظام بخصائص متعددة تسمح للطلبة بالتواصل مع أستاذهم ومع زملائهم من خلال عدة خيارات يوفرها النظام كالإعلانات، والمناقشات، والصفوف الافتراضية والبريد الإلكتروني وغيرها.

4/ التتبع: يعمل النظام على تتبع استخدام الطلبة لهذه البرمجة ويقوم بإيداع النتائج في ملف إحصائي خلال فترة التعليم، حيث يستطيع الأستاذ الحصول على معلومات إحصائية عن جميع الطلبة، ويمكن للطلبة متابعة تقدمها.

5/ **بناء مهارات:** هناك مهارات عديدة يقدمها نظام Moodle يساعدهم على تأدية واجباتهم بكفاءة، منها تنظيم وإدارة الوقت، كما تساعد المعلم على مراعاة طرائق التعلم لدى الطلبة، كما تلبي حاجات المتعلم المرئي الذي يتعلم من خلال العرض. (عمار وآخرون، د سنة، ص336)

مما سبق ذكره يمكن القول أن منصة مودل نظام من أنظمة التعليم الإلكتروني لها عدة وظائف منها سهولة التواصل والتفاعل مع المادة وكذلك توفير تغذية راجعة فورية عن النتائج والاختبارات، حيث يستطيع الأستاذ الحصول على معلومات إحصائية عن جميع الطلبة، كما يعمل نظام مودل على بناء مهارات الطلبة ومساعدة المعلم على مراعاة مهارات الطلبة من خلال استخدام منصة مودل.

## 5/ استخدام نظام مودل Moodle

سنعرض فيما يلي كيفية وضع مقرر على المنصة:

- إنشاء المقرر وطريقة إدارته.
- إدارة سجلات الطلاب.
- بناء المداخل الأساسية للمقرر.
- أنواع المصادر التعليمية وكيفية ربطها بالنظام.
- تصميم وإدارة منتدى المقرر.
- إرسال واستقبال الواجبات والمهام.
- بناء أجندة المقرر ومتابعة أنشطة الطلاب.
- طرق التواصل مع الطلاب وبناء الاستفتاءات.



- أساليب التقييم وبناء الاختبارات. (دحلان، 2012)

مما سبق يمكننا القول أن نظام مودل Moodle صمم لمساعدة الطلاب على استمرار تعليمهم، بفضل هذه المنصات التعليمية يستطيع الطلاب التواصل مع نظام مودل Moodle تقييم الطلاب وبناء الاختبارات وإرسال الواجبات والمهام.

### خلاصة الفصل:

كخلاصة للفصل يمكن القول أن نظام منصة مودل Moodle تم تصميمها لمساعدة المعلمين والمشرفين والمتعلمين على التواصل والتفاعل فيما بينهم، لتحقيق الأهداف المعرفية والأدائية مع الطالب، إلا أن هذا يستبعد إمكانية موجهتهم لتحديات في استخدام منصة مودل، حيث يمكن أن يجد الطالب منصة مودل عائقا في تعليمه، حيث يعتبر الطالب منصة مودل تعيق فهمه للدروس وبعض محتوى المواد التعليمية، فالطالب الذي لا يمتلك معلومات عن كيفية استخدام منصة مودل Moodle وحول خدماتها يجد صعوبة في التأقلم مع هذا النوع من التعليم، كذلك تعرض الطالب لبعض التحديات المادية كقلة الأجهزة في الجامعة وتذبذب في شبكة الانترنت وصعوبة تحميل الدروس وقلة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية وكثرة تعطيل الأجهزة داخل الجامعة، يجد الطالب نفسه أمام تحديات في استخدام منصة مودل والولوج إليها لاستمرار تعليمه دون التعرض إلى صعوبات.

الجانب الميداني

# الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية

## أولاً: منهج الدراسة

يعتبر المنهج العلمي الطريقة الصحيحة لدراسة مشكلة لظاهرة ما والإجابة على أسئلتها والتحقق من فرضياتها والوصول إلى نتائجها، حيث يعتبر المنهج العلمي في الجامعة الجزائرية الأنسب لدراستنا لمعرفة تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم وأخذ منصة مودل نموذجاً والكشف ومعرفة هذه التحديات التي يواجهها طلاب جامعة محمد الصديق بن يحي (تاسوست).

فقد ارتأينا في دراستنا الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة ويساعد على جمع الحقائق والبيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج للتعميم على موضوع الدراسة، يعرف المنهج الوصفي على أنه رصد والمتابعة الدقيقة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المضمون والمحتوى والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره. (عليان وغنيم، 2010، ص66)

## ثانياً: الدراسة الاستطلاعية

الدراسة الاستطلاعية من أهم الخطوات في البحث العلمي لما لها من أهمية كبيرة في الحصول على المعطيات، إذ تعتمد على أدوات علمية موضوعية، هذه الأخيرة تتيح لنا معرفة تحديات استخدامات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية - منصة مودل نموذجاً-.

## 1/ أهدافها:

الدراسة الاستطلاعية إجراء ميداني تمكن الباحث من التقرب إلى الميدان وتطبيق دراسته على الواقع، ويمكن الإشارة إلى أهداف الدراسة الاستطلاعية التي تكمن في:

- إمكانية الحصول على معلومات أكثر دقة.
- وضع الفرضيات وتحديدها والإجابة على الأسئلة المطروحة في الدراسة.
- حساب الخصائص السيكومترية (لأدوات الدراسة).
- التعرف على عينة البحث ومعرفة الصعوبات.

## 2/ إجراءاتها:

من أجل الحصول على معلومات أكثر دقة، تم القيام بدراسة استطلاعية مع طلبة جامعة محمد الصديق بن يحي -تاسوست- حيث اعتمدنا في الدراسة على الاستمارة كأداة لجمع البيانات وقد وزعت الاستمارة على عينة قدرت بـ 30 طالبا.

تتكون الاستمارة من 35 بندا، وزعت على بعدين أساسيين:

**البعد الأول:** يتمثل في التحديات البشرية لاستخدام منصة مودل والذي يتكون من 18 بندا.

**البعد الثاني:** يتمثل في التحديات المادية لاستخدام منصة مودل والذي يتكون من 16 بندا.

- كان نمط الإجابة الاختيار بين البدائل لكل بعد، (نعم/ أحيانا/ لا)

## 3/ حدودها:

بعد تحديد الخطوات الرئيسية في الدراسة ومجالها، الآن سنتطرق إلى حدود الدراسة

كالآتي:

أ- الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة في جامعة محمد الصديق بن يحيى - تاسوست.

ب- العينة: عينة الدراسة الاستطلاعية شملت 30 طالبا موزعة عبر كليات القطب الجامعي تاسوست.

ج- الحدود الزمانية: تمت الدراسة الاستطلاعية يومي 19 و20 ماي 2021.

## 4/ نتائجها:

بعد أن قمنا بالدراسة الاستطلاعية تم حساب الخصائص البيومترية للأداة على النحو

التالي:

الصدق: هو تقييم شامل يوفر من خلاله الدليل المادي والمبرر المنطقي اللازم لإثبات كفاية

وملائمة معنى أي تأويل أو فعل يبني على درجة الأداء. (عبد الرحمان، 2017)

صدق المحكمين: بعد عرض الاستبيان على 3 محكمين من أساتذة علم النفس وعلوم التربية

بجامعة محمد الصديق بن يحيى (تاسوست)، تم تعديل بنود الاستبيان حسب الصياغة

وحسب رأي المحكمين حيث كانت معظم إجاباتهم موافقة على بنود الاستبيان، وعلى ذلك تم

تعديل بعض عبارات الاستبيان.

\*صدق الاتساق الداخلي: قمنا بجدر الثبات للحصول على قيمة الصدق، فوجدنا قيمة الصدق 0,834.

يتضح لنا من خلال هذه القيمة أن محاور الاستبيان تتمتع بمعامل صدق مرتفع.

الثبات: يعرفه أنستازي "Anastazi" بأنه الاتساق والدقة في الحصول على نفس النتائج عند تكرار التجربة على نفس الأفراد في نفس الظروف. (مسعودي، 2010)، ولقد تم حساب الثبات معامل ألفا كرونباخ.

حساب الثبات عن طريق ألفا كرونباخ وذلك من خلال البرنامج الإحصائي للعلوم الإنسانية والاجتماعية SPSS<sub>20</sub> وقد بلغت قيمته بـ0,697 وهذا ما يشير إلى الاتساق الداخلي للاستبيان، وكذا ثباته بثبات بنوده.

من خلال ما سبق يتبين لنا أن استبيان تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم - منصة مودل نموذجاً- يمتاز بالصدق والثبات وهذا ما يسمح بتعميمه وتطبيقه على العينة ككل في الدراسة الأساسية.

\* جدول 01: يمثل التعديلات التي أجريت على عبارات الاستبيان

الرقم	العبارة الأصلية	العبارة المعدلة
01	- أجد أن نظام منصة مودل موقع تعليمي مهم لإدارة الامتحانات عن بعد	- أجد منصة مودل موقع تعليمي مهم لإدارة المحاضرات عن بعد
02	- أرى أن المادة التعليمية عبر المنصة تفتقر للجانب النفسي التربوي	- أرى أن المادة التعليمية عبر المنصة تفتقر لبعض العناصر البيداغوجية
03	- أجد أن شبكة الانترنت تتقطع بشكل مستمر	- هناك تدرب كبير في شبكة الانترنت

مع الذكر أن هناك عبارة تم حذفها من الاستبيان وهي: لا أحد تفاعل عبر منصة

مودل بين الطلبة والمدرسين.

ثالثا: الدراسة الأساسية

1/ حدودها:

تعرف الدراسة بحدودها والمتمثلة فيما يلي:



الحدود الزمانية: تمت الدراسة في الفترة: 2021 05/30م.

الحدود المكانية: أجريت الدراسة بجامعة محمد الصديق بن يحيى - تأسوست-.

## 2/ عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة من 91 طالبا من بينهم ذكور وإناث تم اختيارهم بطريقة

عشوائية.

## 3/ أدوات الدراسة:

كما تم الذكر سابقا اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان، من إعداد الطالبتين، والذي

يتكون من بعدين:

\***البعد 01:** التحديات البشرية لاستخدام تكنولوجيا التعليم -منصة مودل نموذجاً- والذي

يضم 18 بندا، وهو يشير إلى الصعوبات الفردية التي تحول دون استخدام الطلبة للمنصة

مودل في التعليم مثلا ثلة الدورات التدريبية.

**البعد 02:** التحديات المادية لاستخدام تكنولوجيا التعليم - منصة مودل نموذجاً- والذي

يضم 16 بندا، وهو يشير إلى التحديات التقنية التي تحول دون استخدام الطلبة لمنصة

مودل، مثل ضعف الشبكة العنكبوتية.

## 4/ الأساليب الإحصائية المستخدمة:

يعد الإحصاء وسيلة مهمة وضرورية في أي بحث علمي، إذ يساعد الباحث على تحليل ووصف البيانات، بمزيد من الدقة، وطبيعة الدراسة تتحكم في اختيار الأدوات والأساليب الإحصائية التي يستعملها الباحث للتحقق من فرضيات الدراسة، والدراسة الحالية تتطلب استخدام الأسلوب الإحصائي كـ<sup>2</sup> والذي تم حسابه بالبرنامج الإحصائي للعلوم والإنسانية والاجتماعية SPSS 20.

# الفصل الخامس

عرض وتحليل نتائج الدراسة

## أولاً: عرض نتائج الدراسة

## 1/ عرض النتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية العامة:

جدول (02): يوضح قيمة كا<sup>2</sup> لحساب الفروق حول التحديات البشرية لتكنولوجيا التعليم

- منصة مودل نموذجاً -

التحديات البشرية									
مستوى الدلالة	درجة الحركة	كا <sup>2</sup>	النسبة المئوية	لا	النسبة المئوية	أحياناً	النسبة المئوية	نعم	
,000	2	20.132 <sup>c</sup>	21.1%	11	38.5%	35	49.5%	45	1
,000	2	32.462 <sup>c</sup>	13.02%	12	26.4%	24	60.4%	55	2
,000	2	108.774 <sup>c</sup>	03.03%	03	12.01%	11	84.6%	77	3
,000	2	43.670 <sup>c</sup>	15.04%	14	18.07%	17	65.9%	60	4
,711	2	1681 <sup>c</sup>	30.8%	28	37.02%	34	31.09%	29	5
,000	2	36.549 <sup>c</sup>	6.06%	06	35.02%	32	58.2%	53	6
,000	2	15.582 <sup>c</sup>	25.3%	23	22.00%	20	52.07%	48	7
,000	2	24.022 <sup>c</sup>	17.6%	16	25.3%	23	57.1%	52	8
,000	2	54.418 <sup>c</sup>	9.9%	09	20.9%	19	62.9%	63	9
,000	2	117.385 <sup>c</sup>	4.4%	04	8.8%	08	86.8%	79	10
,000	2	112.374 <sup>c</sup>	6.6%	06	7.7%	07	85.7%	78	11
,000	2	48.615 <sup>c</sup>	5.5%	05	29.7%	27	64.8%	59	12
1000	2	46.440 <sup>c</sup>	3.3%	03	35.2%	32	61.5%	56	13
,013	2	8.725 <sup>c</sup>	20.9%	19	33.0%	30	46.2%	42	14
,004	2	11.231 <sup>c</sup>	28.24%	26	22.0%	20	49.5%	45	15
,000	2	38.000 <sup>c</sup>	4.4%	04	39.6%	36	56.0%	81	16
,000	2	21.385 <sup>c</sup>	24.2%	22	19.8%	18	56.0%	51	17

يتضح من الجدول رقم (2) أن قيم كا<sup>2</sup> دال عند المستوى (0.001 - 0.005) في بنود الاستبيان (1-2-3-4-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17) وهذا ما يدل على وجود اختلاف في آراء الطلبة أفراد عينة الدراسة حيث قدرت أكبر قيمة لـ كا<sup>2</sup> بـ(117.385) وبناءا عليها يتبين أن نسبة عالية من الطلبة صرحوا بعدم تقديم الجامعة لتظاهرات وملتقيات كافية عن استخدام منصة مودل.

في المقابل نجد أن قيم كا<sup>2</sup> غير دال في البند (5) وهذا ما يدل على عدم وجود فروق بين إجابات الطلبة حول التحديات البشرية لمنصة مودل المرتبطة بعدم اعتبار منصة مودل موقع تعليمي مهم لإدارة المحاضرات عن بعد.

## 2/ عرض نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الجزئية العامة:

جدول (03): يوضح قيمة كا<sup>2</sup> لحساب الفروق حول التحديات المادية لتكنولوجيا التعليم منصة مودل نموذجا - الفرضية الجزئية 02-

التحديات المادية									
مستوى الدلالة	درجة الحرية	كا <sup>2</sup>	النسبة المئوية	لا	النسبة المئوية	أحيانا	النسبة المئوية	نعم	
,000	2	110.066 <sup>c</sup>	1.1%	01	14.3%	13	84.6%	77	<b>18</b>
,000	2	60.813 <sup>c</sup>	5.5%	05	24.27%	22	70.3%	64	<b>19</b>
,000	2	70.176 <sup>c</sup>	2.2%	02	25.3%	23	72.5%	66	<b>20</b>
,001	2	14.132 <sup>c</sup>	18.7%	17	30.8%	28	50.5%	46	<b>21</b>
,000	2	15.933 <sup>c</sup>	40.7%	37	44.0%	40	13.2%	12	<b>22</b>

,000	2	54.352 <sup>c</sup>	6.6%	06	25.3%	23	68.1%	62	<b>23</b>
,000	2	90.088 <sup>c</sup>	8.8%	08	11.0%	10	80.2%	73	<b>24</b>
,000	2	27.978 <sup>c</sup>	7.7%	07	41.8%	38	50.5%	46	<b>25</b>
,000	2	99.714 <sup>c</sup>	4.4%	06	13.2%	12	82.4%	75	<b>26</b>
,000	2	90.615 <sup>c</sup>	6.6%	06	13.21%	12	80.2%	73	<b>27</b>
,000	2	127.209 <sup>c</sup>	3.3%	03	7.7%	07	89.0%	81	<b>28</b>
,000	2	33.648 <sup>c</sup>	9.9%	09	30.8%	28	59.3%	54	<b>29</b>
,000	2	34.910 <sup>c</sup>	7.7%	07	34.1%	31	58.2%	53	<b>30</b>
,000	2	132.022 <sup>c</sup>	5.5%	05	4.4%	04	90.1%	82	<b>31</b>
,000	2	96.286 <sup>c</sup>	3.5%	03	15.4%	14	81.3%	74	<b>32</b>
,001	2	14.000 <sup>c</sup>	16.5%	15	35.2%	32	48.4%	44	<b>33</b>

يتضح من خلال الجدول رقم (03) أن قيم كا<sup>2</sup> دالة عند المستوى (0.001)، في جميع بنود الاستبيان وهذا يدل على وجود فروق في آراء الطلبة حول التحديات المادية لاستخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجاً، حيث نلاحظ أن أكبر قيمة كا<sup>2</sup> بلغت **132.022%**، أي حوالي 82 من الطلبة عينة الدراسة صرحوا بقلّة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة.

كما تظهر النتائج المتحصل عليها أن هناك نسبة معتبرة من الطلبة صرحت أن استخدام تكنولوجيا التعليم بالأخص منصة مودل يواجهون جملة من التحديات المادية والتي تتمحور حول عدم صيانة دورية لأجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت في الجامعة، صعوبة

الولوج للمنصة بسبب ضعف الشبكة العنكبوتية، وعدم إتاحة الجامعة تقنية المحاضرات السمعية البصرية لكل الأطوار عبر المنصة.

### 3/ عرض النتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الجزئية الثانية:

جدول (04): يوضح قيمة كا<sup>2</sup> لحساب الفروقات حول التحديات المادية والبشرية لتكنولوجيا التعليم - منصة مودل نموذجا - بجامعة محمد الصديق بن يحي

التحديات المادية									
مستوى الدلالة	درجة الحركة	كا <sup>2</sup>	النسبة المؤوية	لا	النسبة المؤوية	أحيانا	النسبة المؤوية	نعم	
,000	2	20.132 <sup>c</sup>	21.1%	11	38.5%	35	49.5%	45	1
,000	2	32.462 <sup>c</sup>	13.02%	12	26.4%	24	60.4%	55	2
,000	2	108.774 <sup>c</sup>	03.03%	03	12.01%	11	84.6%	77	3
,000	2	43.670 <sup>c</sup>	15.04%	14	18.07%	17	65.9%	60	4
,711	2	1681 <sup>c</sup>	30.8%	28	37.02%	34	31.09%	29	5
,000	2	36.549 <sup>c</sup>	6.06%	06	35.02%	32	58.2%	53	6
,000	2	15.582 <sup>c</sup>	25.3%	23	22.00%	20	52.07%	48	7
,000	2	24.022 <sup>c</sup>	17.6%	16	25.3%	23	57.1%	52	8
,000	2	54.418 <sup>c</sup>	9.9%	09	20.9%	19	62.9%	63	9
,000	2	117.385 <sup>c</sup>	4.4%	04	8.8%	08	86.8%	79	10
,000	2	112.374 <sup>c</sup>	6.6%	06	7.7%	07	85.7%	78	11
,000	2	48.615 <sup>c</sup>	5.5%	05	29.7%	27	64.8%	59	12
1000	2	46.440 <sup>c</sup>	3.3%	03	35.2%	32	61.5%	56	13
,013	2	8.725 <sup>c</sup>	20.9%	19	33.0%	30	46.2%	42	14
,004	2	11.231 <sup>c</sup>	28.24%	26	22.0%	20	49.5%	45	15

,000	2	38.000 <sup>c</sup>	4.4%	04	39.6%	36	56.0%	81	16
,000	2	21.385 <sup>c</sup>	24.2%	22	19.8%	18	56.0%	51	17
,000	2	110.066 <sup>c</sup>	1.1%	01	14.3%	13	84.6%	77	18
,000	2	60.813 <sup>c</sup>	5.5%	05	24.27%	22	70.3%	64	19
,000	2	70.176 <sup>c</sup>	2.2%	02	25.3%	23	72.5%	66	20
,001	2	14.132 <sup>c</sup>	18.7%	17	30.8%	28	50.5%	46	21
,000	2	15.933 <sup>c</sup>	40.7%	37	44.0%	40	13.2%	12	22
,000	2	54.352 <sup>c</sup>	6.6%	06	25.3%	23	68.1%	62	23
,000	2	90.088 <sup>c</sup>	8.8%	08	11.0%	10	80.2%	73	24
,000	2	27.978 <sup>c</sup>	7.7%	07	41.8%	38	50.5%	46	25
,000	2	99.714 <sup>c</sup>	4.4%	06	13.2%	12	82.4%	75	26
,000	2	90.615 <sup>c</sup>	6.6%	06	13.21%	12	80.2%	73	27
,000	2	127.209 <sup>c</sup>	3.3%	03	7.7%	07	89.0%	81	28
,000	2	33.648 <sup>c</sup>	9.9%	09	30.8%	28	59.3%	54	29
,000	2	34.910 <sup>c</sup>	7.7%	07	34.1%	31	58.2%	53	30
,000	2	132.022 <sup>c</sup>	5.5%	05	4.4%	04	90.1%	82	31
,000	2	96.286 <sup>c</sup>	3.5%	03	15.4%	14	81.3%	74	32
,001	2	14.000 <sup>c</sup>	16.5%	15	35.2%	32	48.4%	44	33

يتضح من خلال الجدول رقم (04) أن قيم كاً<sup>2</sup> دال في جميع بنود الاستبيان ما عدا

البند (05) غير دال، وهذا يدل على وجود فروق حول التحديات المادية والبشرية لتكنولوجيا

التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجاً بجامعة محمد الصديق بنب يحي

(تاسوست)، ما عدا البند رقم (05) الذي ينص على عدم وجود فروق والمتمثلة في الجدول



وقدرت بـ  $132.022^c$ ، وبناءا عليها يتبين أن نسبة كبيرة من الطلبة صرحوا بقلّة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة.

### ثانيا: مناقشة وتفسير النتائج

#### 1/ مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالفرضية العامة:

توجد تحديات في استخدامات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية - منصة مودل نموذجاً - بجامعة محمد الصديق بين يحي تاسوست.

دلت النتائج المتوصل إليها أن 82 طالبا بنسبة قدرت بـ (90.1%) صرحوا بقلّة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة حيث قدرت قيمة كآ<sup>2</sup> 132.022 وهي في قيمتها الأعظمية، ويرجع سبب ذلك إلى وجود تحديات مادية بسبب ميزانية الجامعة التي لا تسمح بتوفير قاعات مجهزة كاملاً، وعدم مواكبة الجامعة للتطور التكنولوجي الذي يفرض على الجامعة توفير وسائل تعليمية تمكن الطلبة من استخدامها والعمل بها واستغلالها في مختلف المشاريع المطلوبة منهم، حيث نجد أغلبية الطلبة عينة الدراسة صرحوا بوجود صعوبات في إبراز مهاراتهم وتطويرها في المجال الإلكتروني، كما أن الجامعة لا توفر قاعات للإعلام الآلي والانترنت بعدد يناسب الطلبة وذلك مما يجعل الطلبة يتجهون لنوادي الانترنت خارج الجامعة، في ظل تعرض بعضهم لسلوكات مستفزة من طرف بعض المسؤولين عن الأجهزة بسبب الخوف من إتلافها.

كما دلت نتائج الدراسة أن 81 طالبا من عينة الدراسة صرحوا بأنه لا توجد حوافز مادية للالتحاق بدورات تدريبية حول استخدام منصة مودل، حيث قدرت قيمة ك<sup>2</sup> 127.209 ويرجع سبب ذلك إلى عدم تشجيع الجامعة مستخدميها لمنصة مودل وإقامة دورات تدريبية حول كيفية استخدام الموقع الإلكتروني للجامعة، كذلك منصة مودل الإلكترونية.

كما دلت نتائج الدراسة أن 79 من طلبة عينة الدراسة صرحوا أن الجامعة لا تقدم تظاهرات علمية وملتقيات كافية عن استخدام منصة مودل، حيث قدرت ك<sup>2</sup> 117.385 وقد يعود سبب ذلك إلى عدم اهتمام الجامعة بهذا الجانب وتوفير ندوات من فترة إلى فترة تقوم بها بشرح كيفية استخدام منصة مودل واستعمالها عند الضرورة كالدراسة عن بعد إذ نجد أغلبية الطلبة يجدون تحدي بشري من جهة الجامعة، لا تؤمن كل احتياجات الطلبة من الجانب الإلكتروني.

من النتائج المعروضة نجد أن طلبة جامعة جيجل (تاسوست) يتعرضون إلى تحديات مادية أكثر منها بشرية، يحول دون توفير الإمكانيات المادية التي تمكنهم من التعلم واستخدام منصة مودل.

## 2/ مناقشة وتفسير نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الأولى:

دلت نتائج الدراسة المتوصل إليها أن 79 فرد من طلبة جامعة محمد الصديق بن يحيى بنسبة قدرت بحوالي (86.8%) يواجهون تحديات بشرية تحول دون تطبيق تكنولوجيا التعليم خاصة منصة مودل في تعليمهم الجامعي، وذلك من حيث أن معظم الطلبة لا

يفضلون أخذ الدروس الموجودة عبر منصة مودل وذلك لصعوبة فهمها، كذا غياب التظاهرات العلمية والملتقيات الكافية عن طريقة استخدام منصة مودل، وهذه النتيجة تتفق نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة (الربابعة 2020) من حيث قلة الدورات المقدمة حول توظيف تقنيات التعليم في التدريس، وهذا ما يتوافق أيضا من جهة الجانب النظري من حيث عدم قناعة بعض المعلمين والإداريين بتكنولوجيا التعليم وأهميتها.

(فايز وعليان، 2010)

دلت نتائج الدراسة المتوصل إليها أن حوالي 36 من عينة الدراسة التي قدرت بنسبة (39.6%) صرحوا بأنهم أحيانا لا يفضلون تقديم واجبات دراسية عبر منصة مودل، كذلك يجدون أن التعليم عبر منصة مودل يشكل عائقا في فهمهم لمحتوى بعض المواد التعليمية، حيث عند النزول للميدان وتوزيع الاستبيانات على الطلبة صرحوا بتفضيلهم لشرح الاستاذ وجها لوجه من أجل فهم محتوى المادة التعليمية على عكس الموجودة في المنصة، وهذا راجع للفروق الفردية بين الطلبة فهناك من يستطيع فهم المحتوى دون العودة للأستاذ والعكس، وهناك من يرى بأن منصة مودل تشكل عائق في التعليم الجامعي فمعظم الطلبة حسب رأيهم لا يملكون وسائل حديثة للاطلاع على ما هو موضوع في المنصة.

دلت نتائج الدراسة المتوصل إليها أن حوالي 28 من طلبة عينة الدراسة أي نسبة قدرت بـ(30.8%) لا يعتبرون منصة مودل موقع تعليمي مهم لإدارة المحاضرات عن بعد، لأن معظمهم لا يستخدمون هذه المنصة ولا يملكون أدنى معرفة بها، وكذا لا يملكون

معلومات حول الخدمات التي تقدمها منصة مودل في التعليم، وهذا يعود لقلة التظاهرات والملتقيات حول استخدام وتوظيف هذه المنصة في التعليم الجامعي.

### 3/ مناقشة وتفسير نتائج الدراسة المتعلقة بالفرضية الثانية:

دلت نتائج الدراسة المتوصل إليها أن حوالي 82 من الطلبة عينة الدراسة أي نسبة قدرت بـ(90.1%) صرحوا بأن توجد تحديات مادية تحول دون قلة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة، وذلك أثناء النزول إلى الميدان كانت أجوبة كل الطلبة أن جامعة محمد الصديق بن يحيى (تاسوست) تفتقر لقاعات وانعدام الوسائل فيها وهذا ما يعرضها لبعض التحديات التي تعيق استخدامهم للوسائل التعليمية عند الحاجة إليها، فنجد بعض الطلبة صرحوا أنهم لم يستخدموا تلك الأجهزة في الحرم الجامعي أبداً، بسبب عدم معرفتهم لاستخدام نظام مودل واستخدام الأجهزة التعليمية في القاعات الجامعية، فنجد أن أغلبية الطلبة لا يملكون أدنى فكرة عن وجود نظام خاص بالجامعة وأن الجامعة تمتلك بعض الأجهزة للدخول إليه، وهذا ما اتفق مع دراسات تناولت موضوع تكنولوجيا التعليم، أن هناك مجموعة من المعوقات في استخدام تكنولوجيا التعليم من بينها عدم توافر الأجهزة والمواد التعليمية التعليمية بشكل كاف في المؤسسات التعليمية، كما نجد نتائج الدراسة تتفق إلى حد ما مع نتائج دراسة الرابعة (2020) من حيث أن الكثير من التقنيات الاجتماعية غير متوفرة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

كما دلت نتائج الدراسة المتوصل إليها أن حوالي 40 من طلبة عينة الدراسة أي نسبة (40.0%) صرحوا أنه أحيانا يجدون الدروس والمحاضرات الموجودة في المنصة لا تتماشى مع المنهاج الجامعي، بسبب عدم فهمهم لمحتوى الدرس والمحاضرة واختلافهما مع العنوان الموجود في المنهاج، ذلك بسبب انعدام الشرح عبر المنصة وإعطائهم النقاط الرئيسية الموجودة في الدرس أو المحاضرة، ما يجعل بعض الطلبة في تناقض مع الدرس المقدم والمنهاج المقرر في الجامعة، ذلك بسبب عدم استخدام الجامعة لتكنولوجيا التعليم وتشجيع الطلبة على أهميتها في استخدام منصة مودل لتلقي الدروس والمحاضرات وعلى أن استخدام تقنيات التعليمية في تلقي الدروس والمحاضرات ضرورية، وقد اتفقت هذه النتائج مع نتيجة دراسة كيش بهادور (2017) التي تنص على عدم وجود خطط واستراتيجيات استخدام تكنولوجيا التعليم هو التحدي الرئيسي، حيث انعدام ذلك يؤدي إلى عدم قبول الطلبة لهذا النوع من التعليم.

كما نجد أن حوالي 37 من الطلبة عينة الدراسة بنسبة (40.7%) أي يعتبرون أن الدروس والمحاضرات الموجودة في المنصة لا تتماشى مع المنهاج الجامعي أبداً، بسبب قلة توظيف المعلمين للمنصة وتركيزهم على المواد الأساسية وإهمال الثانوية، كذلك من ناحية المحتوى، مما يجعل المادة المقدمة مقلصة بالنسبة للمادة المعروضة في المنهاج الجامعي بسبب كسب الوقت والتقليل من الجهد، وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة صبحي وموسى (2020)، التي نصت على ضرورة استخدام منصة مودل لتنمية مهارات تصميم

الاختبارات الالكترونية والتي توصلت إلى ضرورة فاعلية استخدام منصة مودل من طرف هيئة التدريس بجانب المعرفي والأدائي.

#### 4/ المناقشة العامة للنتائج:

حاولت الدراسة الحالية البحث عن تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية، منصة مودل نموذجا.

وباعتبار أن تكنولوجيا التعليم تلعب دورا فعالا في عملية التعليم والتعلم وفي مختلف الأوساط التعليمية من بينها الوسط الجامعي ،حيث يواجه معظم طلبة الجامعة الجزائرية عدة تحديات تحول دون استخدام هذه التكنولوجيا .

وعليه فإن الدراسة الحالية خلصت للنتائج التالية:

- وجود تحديات مادية تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجا.

- وجود تحديات بشرية تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجا.

يتفق جل طلبة جامعة محمد الصديق بن يحيى على وجود تحديات تحول دون

استخدام تكنولوجيا التعليم وخاصة ما تعلق بمنصة مودل ، من غياب لصيانة دورية لأجهزة

الحاسوب، غياب تقنية المحاضرات السمعية البصرية، عدم وجود دورات تكوينية في استخدام منصة مودل في التعليم.....

تبرز أكثر التحديات المادية التي تعيق استخدام تكنولوجيا التعليم "منصة مودل" فيما يلي: قلة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة، صعوبة الولوج إلى المنصة بسبب ضعف الشبكة العنكبوتية، عدم توفر صيانة لأجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت.

تبرز أكثر التحديات البشرية التي تعيق استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية "منصة مودل" فيما يلي: بعدم تقديم الجامعة لتظاهرات وملتقيات كافية عن استخدام منصة مودل، ضعف في مهارات التعامل مع منصة مودل.

# الختام



تكنولوجيا التعليم لها دور فاعل في عملية التعلم والتعليم، لأنها تعتبر وسيلة فعالة في تطوير وتسهيل فهم المتعلم، وهذا ما تثبته الأبحاث المتعلقة بتكنولوجيا التعليم، غير أن استخدامها في المجال التعليمي يحتاج إلى توفير الوسائل التكنولوجية، فالدخول إلى المواقع الالكترونية يحتاج إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة كمنصة مودل التي تحتاج إلى توفير إمكانيات مادية موجودة في الجامعة لتسهيل عملية الولوج إلى الانترنت واستخدام منصة مودل للتعلم، غير أن بعض الجامعات الجزائرية لا توفر إمكانيات مادية تسهل على الطلبة استخدام منصة المودل داخل الجامعة، مما يجعل الطلبة يتعرضون لتحديات مادية تمنعهم من استخدام الوسائل التعليمية داخل الجامعة واستغلالها في التعلم.

# الاقتراحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحثين توصيان بما يلي:

- الحد من المعوقات التي تحول من توظيف تكنولوجيا التعليم في الجامعة.
- إصلاح المنظومة الجامعية لتتماشى مع التطور التكنولوجي.
- ضرورة توفير القاعات وتجهيزها بالوسائل التكنولوجية اللازمة.
- ضرورة تقديم تظاهرات علمية وملتقيات كافية عن استخدام المنصات التعليمية خاصة منصة مودل.
- ضمان تكوين مستمر فيما يخص استخدام التكنولوجيا بالنسبة للأستاذ والطالب.
- إجراء دراسات معمقة حول تحديات استخدام منصة مودل.
- تصميم برامج وملتقيات في الوسط الجامعي حول استخدامات منصة مودل للطلبة.

# قائمة المراجع

- 1- ابتسام أحمد طه أبو ربيع (أيار 2015): مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان، رسالة ماجستير تخصص إدارة وقيادة تربوية، قسم الإدارة والمناهج، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- 2- بشير عبد الرحيم الكلوب (2005): التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم، ط3، دار الشروق، عمان.
- 3- بن عيسى عمار وآخرون (د س): واقع استخدام منصة التعليم الالكتروني المودل Modle في ظل جائحة كورونا (Covid19) وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية من وجهة نظر الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية، المجلد 04، العدد 07، جامعة الجلفة.
- 4- بن عبد العزيز اليوسف وبن سليمان المشيقح (2015): أثر استخدام نظام مودل على تحصيل طالبات الصف الثالث متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية بمدينة الرياض، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، المجلد 06، العدد 11.
- 5- بن صافي عبد الرحمان (2017): دراسة تقييمية لطرق تقدير صدق أدوات جمع المعطيات في أطروحات الدكتوراه علم النفس وعلوم التربية بجامعة الجزائر 02، رسالة دكتوراه في القياس النفسي وتحليل المعطيات، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس.

6- دلال ملحس أستيتيه، عمر موسى مرجان (2006): تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، ط1، دار وائل، عمان.

7- زهية ذباب، وردة برويس (مايو 2020): استخدامات تكنولوجيا التعليم بالجامعة الجزائرية كآلية لمواكبة اقتصاد المعرفة، المجلة العربية للتربية النوعية، المجلد 04، العدد

13.

8- حسينة أحمد (2018): درجة رضا الأساتذة الجدد على مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة Moodle، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 15، العدد 26، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 02.

9- حليلة الزاحي (2011): التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق - دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة-، رسالة ماجستير في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة.

10- حنيش السعيد (2017): تكنولوجيا تعليم اللغة العربية في الجامعة الجزائرية -دراسة وصفية تحليلية في الوسائل والتقنيات المعتمدة في التعليم-، رسالة دكتوراه في اللغة العربية وآدابها، كلية اللغة والأدب العربي والفنون، جامعة باتني.

11- لويزة مسعودي (2016): واقع وتحديات استخدام التعليم الالكتروني في المرحلة الجامعية من وجهة نظر عينة التدريس والطلبة - دراسة ميدانية بجامعة باتنة-، رسالة

دكتوراه تخصص تكنولوجيا التعليم، قسم علم النفس وعلوم التربية، جامعة الحاج لخضر

باتنة 01.

12- لويزة مسعودي (2010): اتجاهات الطلبة نحو استخدام الانترنت في تحقيق التعلم

الذاتي -دراسة ميدانية بجامعة باتنة-، رسالة ماجستير تخصص تكنولوجيا التربية والتعليم،

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة الحاج لخضر باتنة.

13- لخضر بن حامد (2017): محاضرات في مقياس تكنولوجيا التربية.

14- لطفي الخطيب (2013): تكنولوجيا التعليم والتعلم الذاتي، ط1، دار وائل، عمان.

15- محمود محمد درويش الرنتيسي (2009): فعالية تطوير مقرر تكنولوجيا التعليم

بالجامعة الإسلامية لاكتساب الطلاب المعلمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير

المعاصرة، رسالة دكتوراه في الدراسات التربوية، قسم البحوث والدراسات التربوية، جامعة

الدول العربية.

16- مؤيد إسماعيل شكر محمود الصعيدي (2011): أثر توظيف تكنولوجيا التعليم في

تدريس تكنولوجيا الهندسة الكهربائية في العراق، رسالة دكتوراه في التربية، قسم تكنولوجيا

التعليم، جامعة أم درمان الإسلامية.

17- محمد محمود الحيلة، توفيق احمد مرعي (2014): تكنولوجيا التعليم بين النظرية

والتطبيق، ط9، دار الميسرة، عمان.

18- محمد محمود الحيلة (2007): تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية التعليمية، ط1، دار الميسرة، عمان.

19- نور الدين زمام، صباح سليمان (جوان 2013): تطوير مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة.

20- عثمان مازن دحلان (2012): فاعلية برنامج معزز بنظام Moodle لإكساب طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأزهر مهارات التخطيط اليومي للدروس واتجاهاتهم نحوه، جامعة الأزهر، غزة.

21- عوض حسين التودري (2009): تكنولوجيا التعليم مستخدماتها وتطبيقاتها، ط1، سلسلة آند.

22- فريد مجيد عبد وآخرون (2018): تقويم نظام إدارة التعليم الالكتروني Moodle من وجهة نظر الطلبة -دراسة ميدانية تطبيقية في الكلية التقنية بغداد-، المجلد 02، الكلية التقنية الإدارية، بغداد.

23- فاطمة أحمد الخزاعلة (2015): الاتصال وتكنولوجيا التعليم، ط1، دار المجد، عمان.

24- فوزي فايز أشتيوة، رحي عليان (2010): تكنولوجيا التعليم (النظرية والممارسة)، ط1، دار صفاء، عمان.



- 25- صبحي أحمد محمد سليمان، موسى أحمد علي سليمان (2020): فاعلية استخدام منصة مودل Moodle التعليمية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ضفار، كلية الآداب والعلوم التطبيقية، مجلة البحوث التربوية والنفسية، المجلد 17، العدد 66.
- 26- قصير عبد الرزاق (2019): دور تكنولوجيا التعليم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لطلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد 10، العدد 02، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف 02.
- 27- ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم (2010): أساليب البحث العلمي -الأسس النظرية والتطبيق العلمي-، ط1، دار صفاء، عمان.
- 28- ربحي مصطفى عليان (2001): البحث العلمي أسسه مناهجه وأساليبه، إجراءاته، ط1، بيت الأفكار الدولية، عمان.
- 29- شارف أفول نسرین (2015): خريجوا الجامعة، التكوين المهني وسوق العمل في الجزائر -دراسة ميدانية بمعهد واضح بن عودة- عين تيموشنت، رسالة ماجستير تنظيم وعمل، كلية العلوم الاجتماعية، قسم علم الاجتماع، جامعة وهران 02.

30- ذكاء خليل الربابعة (أفريل 2020): واقع استعمال تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر

مدرسات مادة الرياضيات في العاصمة عمان، ماجستير علم النفس التربوي، مجلة البحوث

التربوية والنفسية، المجلد 17، العدد 25.

31- طارق عبد الرؤوف (2014): التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية

معاصرة)، ط1، المجموعة العربية، القاهرة.

32- غالب عبد المعطي، الفريجات (2010): مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، ط1، دار كنوز

المعرفة، عمان.

33- <http://www.hama.univ.edu.sy.pdf>, 15/05/2021, 18 :51 , محاضرات في تقنيات

التعليم لطلبة ديبلوم التأهيل التربوي، جامعة حماه، كلية التربية.

34- <http://www.duo.uio.no.pdf>, 21 :36، 25/04/2021, use of educational

technologies in teaching and learning activities : strategies and challenges, kesh bahadur rana, university of oslo, august, 2017.

# الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل - تاسوست

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس والأرطوفونيا وعلوم التربية

الاستمارة النهائية للدراسة

استبيان حول:

تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية "منصة مودل نموذجاً"- دراسة ميدانية بجامعة محمد الصديق بن يحيى - تاسوست

تحت إشراف الأستاذة

\* مسعودي لويزة

إعداد الطالبتين:

• بوصبيعة سارة

• عدي سومية

في إطار إعداد مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص علم النفس التربوي، نضع بين أيديكم هذا الاستبيان بعنوان "تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية منصة مودل نموذجاً، نرجو منكم الإجابة عنه لمساعدتنا على إثراء هذه الدراسة، علماً بأن المعلومات لن تستخدم إلا علمي.

يرجى منكم وضع علامة (x) في الخانة المناسبة.

السنة الجامعية: 2021/2020

أولاً: البيانات الشخصية:- الجنس:  ذكر  أنثى- الكلية:-  كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية-  كلية الآداب واللغات الأجنبية-  كلية الحقوق والعلوم السياسية-  كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسييرثانياً: تحديات استخدام تكنولوجيا التعليم - منصة مودل نموذجاً-

أيها الطلبة الكرام: نرجو منكم التكرم بقراءة هذا الاستبيان بدقة والإجابة عليه بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة.

الأبعاد	الرقم	العبارات	نعم	أحيانا	لا
التحديات البشرية لتكنولوجيا التعليم منصة	1	- أرى أن منصة مودل تشكل عائقاً في التعليم الجامعي			
	2	- أرى عدم اهتمام المدرسين بهذا النوع من التعليم			
	3	-لا يتوفر تدريب مسبق للمنتسبين في الجامعة حول استخدام منصة مودل			
	4	-لا يوفر نظام مودل بيئة تعليمية إلكترونية ثرية لإدارة المحاضرات عن بعد.			

			5	مودل	-أجد أن منصة مودل موقع تعليمي مهم لإدارة المحاضرات عن بعد.
			6		-يظهر الطالب ضعفا في مهارات التعامل مع منصة مودل وتطبيقاتها
			7		-قد تعطي منصة مودل فرصة للغش في الاختبارات عن طريق تقديمها عن بعد.
			8		-تأخذ منصة مودل وقتا للتعلم من خلالها.
			9		-لا أفضل أخذ الدروس عبر المنصة الرقمية بسبب صعوبة فهمها.
			10		-الجامعة لا تقدم تظاهرات علمية وملتقيات كافية عن استخدام منصة مودل.
			11		-لا أرى تشجيعا من الجامعة لمستخدمي هذا النوع من التعليم.
			12		-نقص الكفاءة المؤهلة لبعض المدرسين حول استخدام هذه المنصة.
			13		-أجد التعليم عبر المنصة عبر المنصة يشكل عائق في فهمي لمحتوى بعض المواد التعليمية.
			14		-أرى أن منصة مودل تتيح معلومات عامة فقط عن المقرر الدراسي.
			15		-لا أملك معلومات حول خدمات منصة مودل في التعليم.
			16		-أرى أن المادة التعليمية المقدمة عبر المنصة تفتقر لبعض العناصر البيداغوجية.
			17		-لا أفضل تقديم واجبات دراسية عبر منصة مودل.
			18		-هناك تدبب كبير في شبكة الانترنت .

			19	التحديات	-لا تتوفر صيانة دورية لأجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت في الجامعة.
			20	المادية	- صعوبة الولوج للنظام بسبب ضعف الشبكة العنكبوتية.
			21	لتكنولوجيا	-صعوبة تحميل الدروس عبر المنصة التعليمية.
			22	التعليم للمنصة	-أرى أن الدروس والمحاضرات الموجودة في المنصة لا تتماشى مع المنهاج الجامعي.
			23	مودل	-غياب المعلومات الكافية عن كيفية استخدام منصة مودل لدى مستخدميها.
			24		-أفضل المحاضرات الورقية على المحاضرات المتاحة عبر منصة مودل.
			25		-كثرة التحيينات التقنية في منصة مودل تعيق عملية التعلم
			26		-لا تتيح الجامعة محاضرات سمعية بصرية لكل الأطوار عبر المنصة.
			27		-لا توفر الجامعة مواد اثرائية عبر منصة مودل.
			28		-لا توجد حوافز مادية للالتحاق بدورات تدريبية حول استخدام منصة مودل.
			29		-لا يوجد فنيين لتصحيح الأعطال في البرمجيات أو الصيانة في الوقت المناسب.
			30		-عدم تنسيق الأيقونات الموجودة في منصة مودل مع القدرات الفكرية للطلبة.
			31		- قلة توافر القاعات المجهزة بالوسائل التعليمية داخل الجامعة.
			33		- ضعف تمويل النشاطات الجامعية للتعريف بخدمات منصة مودل.

			34	- المادة العلمية الموجودة عبر المنصة غير متجددة.
--	--	--	----	--



GET

FILE='C:\Users\acer\Desktop\\_87; ;78\_;75\_ن;75\_ي;76\_ل;75\_\2021;77\_;85\_;75\_;87\_+;77\_مي  
77\_ولي;75\_ل;75\_;.sav'.

DATASET NAME \$DataSet WINDOW=FRONT.

NPAR TESTS

/CHISQUARE=\_75;77\_لكلي;75\_ ;87\_ن;80\_ل; Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14  
Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27

Q28 Q29 Q30 Q31 Q32 Q33

/EXPECTED=EQUAL

/MISSING ANALYSIS.

## NPar Tests

### Notes

Output Created	31-MAY-2021 12:47:49
Comments	
Data	C:\Users\acer\Desktop\ بسمية+سار2021\البيانات الاولى.sav
Active Dataset	\$DataSet
Filter	<none>
Weight	<none>
Split File	<none>
N of Rows in Working Data	91
File	
Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Cases Used	

Syntax		NPAR TESTS  /CHISQUARE=الجنس الكلية=Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27  Q28 Q29 Q30 Q31 Q32 Q33  /EXPECTED=EQUAL  /MISSING ANALYSIS.	
Resources		Processor Time	00:00:00,03
		Elapsed Time	00:00:00,11
		Number of Cases Allowed <sup>a</sup>	20 695

a. Based on availability of workspace memory.

[\$DataSet] C:\Users\acer\Desktop\البيانات الاولى\2021\سمية+سارة.sav

## Chi-Square Test

## Frequencies

الجنس

	Observed N	Expected N	Residual
ذكر	22	45,5	-23,5
انثي	69	45,5	23,5
Total	91		

## الكلية

	Observed N	Expected N	Residual
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية	23	22,8	,3
كلية الاداب واللغات الاجنبية	24	22,8	1,3
كلية الحقوق والعلوم السياسية	22	22,8	-,8
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	22	22,8	-,8
Total	91		

## Q1

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	45	30,3	14,7
احيانا	35	30,3	4,7
لا	11	30,3	-19,3
Total	91		

## Q2

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	55	30,3	24,7
احيانا	24	30,3	-6,3
لا	12	30,3	-18,3
Total	91		

## Q3

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	77	30,3	46,7

احيانا	11	30,3	-19,3
لا	3	30,3	-27,3
Total	91		

## Q4

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	60	30,3	29,7
احيانا	17	30,3	-13,3
لا	14	30,3	-16,3
Total	91		

## Q5

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	29	30,3	-1,3
احيانا	34	30,3	3,7
لا	28	30,3	-2,3
Total	91		

## Q6

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	53	30,3	22,7
احيانا	32	30,3	1,7
لا	6	30,3	-24,3
Total	91		

## Q7

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	48	30,3	17,7
احيانا	20	30,3	-10,3
لا	23	30,3	-7,3
Total	91		

## Q8

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	52	30,3	21,7
احيانا	23	30,3	-7,3
لا	16	30,3	-14,3
Total	91		

## Q9

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	63	30,3	32,7
احيانا	19	30,3	-11,3
لا	9	30,3	-21,3
Total	91		

## Q10

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	79	30,3	48,7
احيانا	8	30,3	-22,3

لا	4	30,3	-26,3
Total	91		

## Q11

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	78	30,3	47,7
احيانا	7	30,3	-23,3
لا	6	30,3	-24,3
Total	91		

## Q12

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	59	30,3	28,7
احيانا	27	30,3	-3,3
لا	5	30,3	-25,3
Total	91		

## Q13

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	56	30,3	25,7
احيانا	32	30,3	1,7
لا	3	30,3	-27,3
Total	91		

## Q14

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	42	30,3	11,7
احيانا	30	30,3	-,3
لا	19	30,3	-11,3
Total	91		

## Q15

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	45	30,3	14,7
احيانا	20	30,3	-10,3
لا	26	30,3	-4,3
Total	91		

## Q16

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	51	30,3	20,7
احيانا	36	30,3	5,7
لا	4	30,3	-26,3
Total	91		

## Q17

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	51	30,3	20,7
احيانا	18	30,3	-12,3
لا	22	30,3	-8,3

Total	91		
-------	----	--	--

## Q18

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	77	30,3	46,7
احيانا	13	30,3	-17,3
لا	1	30,3	-29,3
Total	91		

## Q19

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	64	30,3	33,7
احيانا	22	30,3	-8,3
لا	5	30,3	-25,3
Total	91		

## Q20

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	66	30,3	35,7
احيانا	23	30,3	-7,3
لا	2	30,3	-28,3
Total	91		

## Q21



	Observed N	Expected N	Residual
نعم	46	30,3	15,7
احيانا	28	30,3	-2,3
لا	17	30,3	-13,3
Total	91		

## Q22

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	12	29,7	-17,7
احيانا	40	29,7	10,3
لا	37	29,7	7,3
Total	89		

## Q23

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	62	30,3	31,7
احيانا	23	30,3	-7,3
لا	6	30,3	-24,3
Total	91		

## Q24

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	73	30,3	42,7
احيانا	10	30,3	-20,3
لا	8	30,3	-22,3

Total	91		
-------	----	--	--

## Q25

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	46	30,3	15,7
احيانا	38	30,3	7,7
لا	7	30,3	-23,3
Total	91		

## Q26

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	75	30,3	44,7
احيانا	12	30,3	-18,3
لا	4	30,3	-26,3
Total	91		

## Q27

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	73	30,3	42,7
احيانا	12	30,3	-18,3
لا	6	30,3	-24,3
Total	91		

## Q28

	Observed N	Expected N	Residual

نعم	81	30,3	50,7
احيانا	7	30,3	-23,3
لا	3	30,3	-27,3
Total	91		

## Q29

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	54	30,3	23,7
احيانا	28	30,3	-2,3
لا	9	30,3	-21,3
Total	91		

## Q30

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	53	30,3	22,7
احيانا	31	30,3	,7
لا	7	30,3	-23,3
Total	91		

## Q31

	Observed N	Expected N	Residual
نعم	82	30,3	51,7
احيانا	4	30,3	-26,3
لا	5	30,3	-25,3
Total	91		



Test Statistics

	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19
Chi-Square	46,440 <sup>a</sup>	8,725 <sup>b</sup>	11,231 <sup>c</sup>	38,000 <sup>c</sup>	21,385 <sup>c</sup>	110,066 <sup>c</sup>	60,813 <sup>c</sup>
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,000	,013	,004	,000	,000	,000	,000

Test Statistics

	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26
Chi-Square	70,176 <sup>a</sup>	14,132 <sup>b</sup>	15,933 <sup>c</sup>	54,352 <sup>c</sup>	90,088 <sup>c</sup>	27,978 <sup>c</sup>	99,714 <sup>c</sup>
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000

Test Statistics

	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33
Chi-Square	90,615 <sup>a</sup>	127,209 <sup>b</sup>	33,648 <sup>c</sup>	34,901 <sup>c</sup>	132,022 <sup>c</sup>	96,286 <sup>c</sup>	14,000 <sup>c</sup>
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001

a. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 45,5.

b. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 22,8.

c. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 30,3.

d. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 29,7.