دراسة واقع استخدام البرامج الحاسوبيّة التعليميّة (منصّة التعليم الإلكتروني Moodle) في المركز الوطني للمتميّزين بسوريّة واتّجاهات الطّلبة نحوه

د. خضر علي [*] د. فؤاد صبيرة [**]

د. اسكندر مُنيف[***]

المُلخّص

هدفَتْ الدّراسةُ الحاليّةُ إلى تعرّفِ واقعِ استخدامِ نظامِ مودل التعليميّ Moodle في المركزِ الوطنيِّ للمُتميّزينَ في الجمهوريّةِ العربيّةِ السّوريّةِ من وجهةِ نظرِ كلٍّ من الطّلبةِ والمعلّمينَ، من حيثُ مدى استخدامِ المُدرّسينَ له، ومستوى خبرتِهم في استخدامِهِ، وأهمّية استخدامِهِ لدى الطّلبةِ، واتّجاهاتهم نحوَ هذا النّظامِ الإلكترونيِّ، وذلكَ وفقاً لمُتغيّراتِ الجنسِ (النوع) ،وامتلاكِ مهارةِ الحاسوبِ.

بَلَغَتْ عيّنةُ الدّراسةِ (129) طالباً وطالبة و(9) مُعلّمينَ، وصُمِّمَتْ استبانتان خاصّتان بالطّلبةِ؛ خُصِّصَتْ الأولى لمعرفةِ أهمّيّةِ استخدامِ نظامِ مودل التعليميِّ، أمّا الثانية فقد هدفَتْ الى قياسِ اتّجاهاتِهِم نحوَ هذا النظامِ الإلكترونيِّ. كما أُجريَتْ مُقابلاتٌ مُعمّقةٌ مع المُعلّمينَ ساعدَتْ على تفسيرِ النتائجِ.

[*] أُستاذ مُساعد في قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة تشرين . اللاذقية: سورية.

[**] أستاذ مساعد في قسم الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة تشرين، اللاذقية ، سورية.

[***] باحث ومُحاضر في علوم المواد في المعهد العالي للعلوم التطبيقيّة والتكنولوجيّة، مُدير المركز الوطني للمُتميّزين، جامعة تشرين . اللاذقية: سورية.

وقد أظهرّتْ نتائجُ الدّراسةِ أنَّ أكثرَ من نصفِ مُدرّسيِّ المركزِ (57.3%) يستخدمونَ نظامَ المودل بدرجةٍ ضعيفةٍ في الصّفوفِ جميعها، وأنَّ أكثرَ الموادِ التي يُستخدَمُ هذا النظامُ في تدريسِها هي علمُ الأحياءِ والرّياضيّات، وأنَّ (51.2%) من المُدرّسينَ يمتلكونَ خبرةً ضعيفةً في استخدامِه، فهم لم يتّبعوا دوراتٍ تدريبيّةٍ على استخدامِه خلال دراستِهم الجامعيّةِ ،أو في أثناءِ مزاولتِهم للمهنةِ داخلِ المركزِ، ومن ثمّ فإنَّ نحو نصفِ الطّلبةِ (50.5%) لا يجدونَ أهمّيّةً لاستخدامِه في التعليمِ، وأنَّ (57.9%) منهم ليس لديهِم اتّجاهٌ إيجابيٌّ نحوَ استخدامِه.

كما بيَّنَتْ النتائجُ أيضاً عدمَ وجودِ فروقٍ دالّة إحصائيّاً بينَ مُتوسّطاتِ درجاتِ الطّلبةِ في أهمّيةِ استخدامِ نظامِ مودل التعليميِّ في المركزِ الوطنيِّ للمتميّزينَ تُعزى لمتغيّرِ جنسِهم، وامتلاكِهم مهاراتٍ حاسوبيّةٍ، وعدم وجودِ فروقٍ بينَ متوسّطاتِ درجاتِ الطّلبةِ في اتّجاهاتِهم نحوَه تُعزى لمُتغيّرِ جنسِهم، في حين وُجِدَتْ فروقٌ بينَ متوسّطاتِ درجاتِ الطّلبةِ في اتّجاهاتِهم نحوَه تُعزى لمُتغيّرِ امتلاكِهم مهاراتٍ حاسوبيّةٍ سابقة.

كلماتٌ مفتاحيّة: التعليم (التعلّم) الإلكترونيّ، نظام مودل التعليميّ (منصّة التعليم الإلكتروني Moodle)، التعليم الثانويّ، اتّجاهات الطّلبة، الطّلبة المُتميّزون، المركز الوطنيّ للمُتميّزين (سورية).

Studying the status quo of Using Educative Softwares (Moodle Platform) at the National Center for the Distinguished in Syria and the Attitudes of Students towards it

Dr. Khodor ALI[*] **Dr. Fouad Sbeira**[**]

Dr. Eskandar Mounif [***]

Abstract

The current study aimed to know the status quo of using the educational Moodle system at the National Center for the distinguished in the Syrian Arab Republic from the point of view of both students and teachers, in terms of the extent of using it by teachers, and the level of their experience at using it, in addition to the importance of its use by students and their attitudes towards using this electronic system, according to the variables of gender and having the computer skills.

The sample of the study consisted of (129) students and (9) teachers. Two questionnaires were designed. The first one was to know the importance of using the educational Moodle system, the second to measure their trends towards this electronic system. In addition,

[*] Associate Professor at the Curricula and Instruction Methods Department.- Faculty of Education - Tishreen University- Lattakia- Syria.

[**] Associate Professor at the Psychological Counseling Department- Faculty of Education- Tishreen University- Lattakia- Syria.

[***] Researcher and lecturer in materials science at the Higher Institute of Applied and Technological Sciences.- Director of National Center for Distinguished.- Lattakia - Syria.

interviews in-depth were done with teachers which contributed to the interpretation of the results.

The results showed that more than half of teachers at the center (57.3%) used the Moodle at a weak degree in their classes, and most subjects taught using Moodle platform are biology and mathematics, and (51.2%) of them had a weak experience at its use because most teachers didn't follow sufficient training sessions during their academic education years, or even during their job at center, for that reason slightly more than the half of the students (50.5%) don't find any importance of using it in classroom, and (57.9%) of them don't have positive attitudes towards its use.

The results also showed that there were statistical significant differences among the mean scores of the students concerning the importance of using Moodle at the Center due to the variable of gender and having the computer skills, and there were no statistical significant differences among the mean scores of students concerning their attitudes towards using the system according to their gender, while there were statistical significant differences among the mean scores of the students concerning their attitudes towards it use due to the variable of having computer skills.

Key words: Electronic-teaching (E-learning), Moodle (Moodle Platform), secondary education, students' trends, talented students, the National Center for the Distinguished (Syria).

المقدّمة:

يُعدُّ الطّلابُ المتميّزونَ ثروةً وطنيّةً في أيِّ مجتمعٍ، فهم عاملٌ من عوامل نهضتِه في المجالاتِ جميعها، ولكي يكونَ إنتاجُهم ذا معنىً وقيمةً في مجتمعِهِم لا بدَّ من إحاطتِهم بالعنايةِ المُناسبةِ التي تُساعدُهم على تنميةِ مواهِبِهم وقدراتِهم غير العاديّة بالشكلِ الأمثلِ، وتحفيزِهم من خلالِ طرحِ مشكلاتٍ مفتوحةِ النّهايةِ، وإرشادِهم لأدواتٍ تُساعدُ على تنميةِ تفكيرِهم **(Koshy; Ernest and Casey, 2009)**.

وفي إطارِ تقديم الدعمِ للطّلبة المُتميّزينَ في الجمهوريّةِ العربيّةِ السّوريّةِ أنشىء مركزٍ وطنيٍّ لهُم بموجبِ المرسومِ التشريعيِّ رقم (45) للعام 2008 كخطوةٍ أولى لاستخراجِ مكامنِ الإبداعِ لدى هؤلاءِ الطلبةِ. ويُعدُّ هذا المركزُ احدى المؤسّساتِ التعليميّةِ التي تهدفُ إلى خلقِ أطر مُحترفةٍ عاليةِ الأداءِ ضمن بيئةٍ ترعى التميُّزَ وتعزّزُ المستوى العلميَّ وتُنمّي المهاراتِ القادرةَ على الخلقِ والإبداعِ **(المرسوم التشريعي رقم 45، 2008)**.

ومن جهةٍ أُخرى، فإنَّ العالمَ يشهدُ ثورةً علميّةً وتكنولوجيّةً هائلة أثّرت في نواحي الحياة جميعها، وأدّت إلى ما يُسمّى بالانفجار المعلوماتي نتيجةَ ازديادِ المعلوماتِ وتراكمها الهائلِ والسّريعِ، وأصبح لِزاماً على المؤسّسات التعليميّة محاولة الإفادة من التقدّم التقنيِّ والعلميِّ، وتوظيف ذلك في تحسين العمليّة التعليميّة وزيادة فاعليتها.

ومن مُنطلقِ دعمِ المُتميّزينَ وتوفيرِ بيئةٍ تعليميّةٍ غنيّةٍ بالمصادرِ المُتعدّدة التي تُشجّعُ على التواصلِ بين أطراف المنظومة التعليميّة، والإسهامِ في نمذجةِ التعليم وتقديمه في صورةٍ معياريّةٍ، واستجابةً للضّغوطِ المُتزايدة التي تفرضُها الثّورة التكنولوجيّة في توظيف التعليم الإلكترونيِّ، للإفادة منها في تحسين العمليّة التعليميّة ،وزيادة فاعليتها ،وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة، جُهّز المركز بالمخابرِ وتقنيّاتِ التعليمِ الحديثةِ كلّها، واستُخدِمتْ البرامجُ الحاسوبيّةُ في تعليم الطلبةِ منذ انطلاقتِه الأولى عام 2009 **(وزارة التّربية السوريّة، 2014)**.

ويأتي تبنّي المركز لتقنيات التعليم الإلكتروني أيضاً استجابةً لتوصياتِ العديدِ من المؤتمراتِ العربيّةِ والعالميّةِ؛ إذ نظّمَتْ الجمعيّةُ الأمريكيّةُ أوّل مؤتمرٍ دوليٍّ للتعليمِ الإلكترونيِّ في شهر آب من عام 1997، وكان من أهمِّ توصياتِه: "أنَّ التعليمَ الإلكترونيَّ بجميعِ وسائلِه سيكون ضرورياً وشائعاً لإكساب المتعلّمين المهاراتِ اللازمةِ للمستقبل، كما أنّه سيفتح أفاقاً جديدة للمتعلّمين لم تكنْ مُتاحةً من قبل، وسيهيّئ حلّاً واعداً لحاجاتِ طلاب المستقبل، وأكّد المؤتمر ضرورةِ تطبيقِ ما تمَّ التوصّلُ إليه من منافعِ التعليمِ الإلكترونيِّ مع عدم إغفالِ الواقعِ التعليميِّ" **(المحيسن، 2002)**.

وقد أكّدَ أيضاً مؤتمرُ الإصلاحِ المدرسيِّ، المُعنونِ "تحدّياتٌ وطموحاتٌ" المُنعقدِ في دولةِ الإماراتِ العربيّةِ المُتّحدةِ لعام 2007، "أهمّيةِ اعتمادِ تقنيّاتِ التعليمِ الحديثةِ كأساسٍ في التعليمِ وليسَ كوسيطٍ، وتأكيدِ توظيف تقنيّاتِ التعليمِ والمعلوماتِ في كلِّ عُنصرٍ من عناصرِ العمليّةِ التعليميّةِ داخلَ المدرسةِ وخارجَها" **(صيام، 2007)**.

كما تُشير بعضُ الدّراساتِ إلى أنَّ الربطَ بين التكنولوجيا والموادِّ الدراسيّةِ يُساعدُ الطلبةَ الموهوبينَ على تنميةِ الموهبةِ لديهم، وقد وظَّفَتْ تلك الدراسات نمطَ التعلّمِ المُتمازجِ كأسلوبٍ تدريسيٍّ **(Gadanidis, 2007)**، **(Gadanidis; Borba, 2008)**. في حين استخدَمَتْ بعضُ الدّراساتِ العديدَ من البدائلِ التكنولوجيّةِ كاستخدامِ التعليم الإلكتروني والتعلّم الذاتي من خلال الإبحار على الشابكة. وقد أثبتت تلك الأنماطُ فاعليتَها مع الطّلبةِ الموهوبينَ **(Adhami, 2007)**، **(Gadanidis; Hughes; Cordy, 2011)**.

إنَّ استخدام التكنولوجيا مع الطّلبة الموهوبين بفاعلية قد يكون من خلال تكليفهم بمهمّاتٍ ذات معنى، على أن تتّصف تلك المهمّات بأنَّها ذات ارتباط وثيق بمُشكلاتٍ حياتيّةٍ وموضوعاتٍ دراسيّةٍ أخرى مثل العلوم والفن وغيرها، ومن ثمَّ توضيح دور التكنولوجيا التي تعمل كأداة مساعدة على إثراء التفكير، وتُسهم في التأكّد من صحة الحدس الذي يتولّد لديهم عند وضعهم في مواقف مشكلة.

ونظراً الى أنَّ تجربةَ التعليمِ الإلكترونيِّ في المركز الوطنيِّ للمتميّزينَ في سوريّة ما تزالُ في بدايتِها، ولاسيّما منصّة التعليم الإلكتروني Moodle، هذا ما يضعُنا أمامَ العديدِ من القضايا التي تحتاجُ إلى البحث والتقصّي.

أولا: مشكلة الدراسة:

إنَّ الاهتمامَ بالمُتميّزينَ ضرورةٌ يفرضُها علينا التقدّمُ العلميُّ والتكنولوجيُّ بوصفها طاقة بشريّة ينبغي الكشف عنها ورعايتها والإفادة منها في المجالات جميعها، وتتمثّل مشكلةُ المؤسّسات الراعية لهم ضمن مجتمعاتِنا العربيّة في ضعف القدرة على التعرّف إلى مواهبهم أوّلاً، وفي توفير المناخ المناسب لتنميتها وتطويرها ثانياً **(الرشود، 2007)**.

ولمّا كانت الدّول المُتقدّمة تحرصُ على الاهتمام بالمُبتكِرينَ من أبنائِها، وذلك عن طريق تشجيعهم وتوفير الوسائل والأدوات التكنولوجية والحاسبات الآلية وتهيئة الظّروف الملائمة التي من شأنها الإسهام في تنمية الإبداع والابتكار بوصفهم إحدى قوى التغيّر الاجتماعيّ والحضاريّ، فهذا يكون أهمّ في الدّول الناميّة بدرجةٍ كبيرةٍ، كما أنَّه ضرورةٌ يفرضُها واقعُ هذه الدّولِ لكي تستطيعَ ملاحقة رَكبَ التقدّم الحضاريّ.

وتأتي تجربةُ إحداث المركز الوطنيّ للمتميّزينَ في سوريّة لتُقدّم نمطاً تعليمياً إثرائياً في بيئةٍ تعليميّةٍ تعمل على تنمية المواهب والإبداع عند المتميّزينَ، واستثمار طاقاتهم إلى حدٍّ أقصى في مختلف التخصّصات. ولتحقيق ذلك جهّز المركز بالمستلزمات كلّها والوسائل والمخابر، وتقنيات التعليم الالكتروني المُساعدة التي تمكّن من التعلّم الفعّال، ولاسّيما برنامج مودل لإدارة التعلّم الإلكترونيّ **(الموقع الرسمي لوزارة التربية السورية، 2014)**.

وتتمثّل مُشكلة الدراسة في أنّ التعليم الإلكتروني في المركز الوطنيّ للمتميّزين ما يزالُ في بداياتِه المُبكّرة، ولاسيّما استخدام منصّة التعليم الإلكتروني مودل، ويدخل حالياً عامه الدراسيّ السابع **(الموقع الرسمي لمركز المتميّزين، 2016)**، وهو بحاجةٌ إلى القيام بدراساتٍ وبحوثٍ علميّة لتقييم هذه التجربة، فالمُتأمّل في واقع تقنيّات التعليم في

المركز يُدرك تماماً بأنَّ المجال بحاجة ماسّة إلى جهود تطويريّة مُكثّفة ومُستمرّة، وباعتبار تجربة التعليم الإلكترونيّ في المركز حديثة العهد، لذا فإنَّ دراستها يُمكن أن توفّر معلومات مُفيدة عن تلك التجربة بهدف تقييمها واستخلاص التّوصيات المُستفادة منها، كما أوعزت المُقابلات الاستطلاعية التي أجراها الباحثون مع عددٍ من طلبة ومعلّمي المركز بوجود ضبابيّة وعدم وضوح في الرؤية هل تلبي البرامج الحاسوبية المستخدمة في التعليم الأهداف المرجوّة، وهو ما أثار هاجس التساؤل لدى الباحثين، وأوحى لهم بوجود مشكلة فعلية تستدعي المعالجة في إطار المنهج العلمي. من هذا المنطلق جاءت هذه المشكلة البحثية للوقوف عن قرب على واقع استخدام برنامج مودل التعليميّ في المركز الوطني للمُتميّزين في مدينة اللاذقية بسوريّة. من ثمّ، ستكون الدّراسة الحالية بمنزلة دراسة تقييميّة لإلقاء الضّوء على مكامن القوة والضّعف التي يُظهرها استخدام برنامج مودل التعليميّ في المركز الوطني للمتميزين في سورية بوصفها تجربة حديثة، من حيث مدى استخدامه، ومستوى خبرة المدرّسين في استخدامه، وأهمّية استخدامه بالنسبة الى الطّلبة، واتّجاهاتهم نحوه.

ثانياً- أسئلة الدّراسة:

السؤال الرئيس: ما واقع تجربة استخدام برنامج المودل التعليمي في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر الطّلاب والمدرّسين؟ ويتفرّعُ عنه الأسئلة الآتية:

1- ما مدى استخدام المُدرّسين لمنصّة التعليم الإلكتروني مودل في المركز الوطنيّ للمُتميّزين من وجهة نظر الطّلبة؟
2- ما مستوى خبرة المُدرّسين في استخدام منصّة التعليم الإلكتروني مودل؟
3- ما أهمّيّة استخدام منصّة التعليم الإلكتروني مودل من وجهة نظر الطلبة؟
4- ما اتّجاهات الطّلبة نحو استخدام منصّة التعليم الإلكتروني مودل؟

ثالثاً- أهمّية الدّراسة:

تتمثّلُ أهمّية الدّراسة الحاليّة في النّقاطِ الآتية:

1- الاهتمام بالطّلبة الموهوبين والمُتميّزين ،والعمل باستمرار على دعمهم وتحفيزهم للمزيد من التفوّق والإبداع.

2- قد يُقدّم البحثُ الحالي قاعدةً معرفيّةً يمكن أن تكونَ مُنطلقاً للباحثينَ ومُتّخذي القرار لتطوير طرائق وأساليب التدريس المُعتمدة على التعليم الإلكترونيّ وزيادة فاعليّتها.

رابعاً- أهداف الدراسة:

هدف البحث الحالي إلى تعرّف واقع توظيف البرامج الحاسوبية التعليمية (منصّة التعليم الإلكتروني مودل) في المركز الوطنيّ للمُتميّزين من وجهة نظر الطّلبة، وفقاً للنقاط الآتية:

1- مدى استخدام المُدرّسين لنظام مودل الإلكترونيّ في العمليّة التعليميّة.

2- مستوى خبرة المُدرّسين في استخدام هذا النظام الإلكترونيّ التعليميّ.

3- أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ من وجهة نظر الطّلبة.

4- اتّجاهات طلبة المركز نحو استخدام نظام مودل التعليميّ.

5- استقصاءُ أثرِ مُتغيّراتِ الدِّراسةِ في آراء الطّلبة نحو أهمّية استخدام نظام مودل في التعليم، وفي اتّجاهاتِهم نحوَه.

خامساً- فرضيات الدراسة:

اختبرت الفرضيّات الإحصائيّة الآتية عند مستوى دلالة (5%):

1- لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيّاً بين متوسّطي درجات الطّلبة عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر الجنس.

2- لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيّاً بين متوسّطي درجات الطّلبة عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب.

3- لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيّاً بين متوسّطي درجات الطّلبة عن اتجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر الجنس.

4- لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيّاً بين متوسّطي درجات الطّلبة عن اتجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب.

سادساً- متغيرات الدّراسة:

1- المُتغيّرات المُستقلّة، وتتضمّن:

أ- الجنس (النوع)، وقُسِمَ إلى مستويين: ذكور وإناث.

ب- امتلاك مهارات حاسوبيّة سابقة، وقُسِمَت إلى مستويين: يملك مهارات حاسوبيّة، لا يملك مهارات حاسوبيّة.

ت- المُتغيّرات التابعة، وتشمل واقع استخدام البرامج الحاسوبيّة التعليمية (موودل Moodle) في المركز الوطني للمُتميّزين بسورية، واتّجاهات الطلبة نحوه.

سابعاً- حدود الدّراسة:

تقتصر حدود الدّراسة على:

1- الحدود الموضوعيّة: دراسة واقع استخدام نظام مودل التعليمي من حيث مدى استخدام المدرّسين له، ومستوى خبرتهم في استخدامه، وأهمّية استخدامه بالنسبة الى الطلبة واتّجاهاتهم نحوه.

2- الحدود الزمانيّة: أُجريت الدّراسة خلال الفصل الثّاني من العام الدراسيّ 2016/2015.

3- الحدود المكانيّة: المركز الوطنيّ للمتميّزين، جامعة تشرين، محافظة اللاذقية.

4- الحدود البشريّة: طلبة المركز الوطنيّ للمُتميّزين، وعيّنة من مُدرّسيه.

ثامناً- مُصطلحات الدّراسة:

1- الواقع: هو *"الشيء الموصوف، بمعنى الوقوع والحصول والوجود"* **(مصطفى وآخرون، 1998)**.

ويعرّفُه الباحثون إجرائياً بأنَّه: الوضع القائم الذي يتّصف به مُدرّسو وطلبة المركز الوطنيّ للمُتميّزين بمدينة اللاذقيّة وطلبته من حيث استخدامهم لنظام مودل التعليميّ واتّجاهاتهم نحوه.

2- **نظام مودل Moodle (منصّة التعليم الإلكتروني Moodle)**: هو "أحد أنظمة إدارة التعلّم الرقميّ مفتوح المصدر الذي يُساعد المعلّم على توفير بيئة تعليميّة إلكترونيّة، كما يُمكن استخدام النظام على المستوى الفرديّ أو المؤسّسي" **(محمّد، 2010، 22)**.

ويُعرّفُه الباحثون إجرائياً بأنَّه: الوسيلة المُستخدمة لتقديم المحتوى التعليمي الإلكترونيّ لطلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين في مدينة اللاذقيّة بسوريّة، التي يتمُّ بها عرض الموادِّ التعليمية من خلالِ برنامجٍ حاسوبيٍّ على شكلِ نصوصٍ، ورسومٍ، وصورٍ، وأصواتٍ، وأفلامٍ، وتمريناتٍ، بحيث يتفاعل معها الطالب، وهناك تعزيزٌ وتغذيةٌ راجعةٌ فوريّةٌ حسب استجابته.

3- **الاتّجاه:** هو "شعور الفرد إيجاباً أو سلباً نحو أمرٍ ما أو موضوعٍ ما، ومن ثمّ يُعبّر عن الموقف النسبيّ للفرد نحو قيمةٍ ما" **(الحيلة، 2003، 165)**.

ويُعرّفُه الباحثون إجرائياً بأنَّه: مجموع استجابات القبول أو الرفض لدى طلبة المركز الوطني للمتميّزين نحو استخدام نظام مودل التعليميّ، ويُقاس بمجموع درجات الطّلبة أفراد عيّنة البحث على الاستبانة المُعدّة لهذا الغرض.

4- المركز **الوطني للمتميّزين:** يعُرّفه الباحثون إجرائيّاً بأنَّه: مركزٌ يقعُ في مبنى جامعة تشرين بمدينة اللاذقيّة، ويهتمُّ باستقطاب الطّاقات ورعايتها، ويفتح فرص الإبداع أمام الشّباب المُتميّز للنهوض بالمجتمع وتلبية حاجات الوطن. وتكمن رؤية

المركز في خلق أطر مُحترفةٍ عاليةِ الأداء، ضمن بيئةٍ ترعى التميُّز، وتُعزّز المُستوى العلميّ، وتُنمّي المهارات القادرة على الخلقِ والإبداع.

كما يُعرّفُ الباحثون **الطلبةَ المتميّزينَ** إجرائيّاً بأنَّهم: مَنْ يلتحقون بالمركز الوطنيّ للمتميّزين، ويتعلّمون وفقَ برامجٍ خاصّةٍ. وهم أفرادٌ لديهم قُدراتٍ مُمتازةٍ على الإنجاز، ويحتاجون إلى برامجٍ تربويّةٍ خاصّةٍ، وخدماتٍ إضافيّةٍ إلى جانبِ ما يُقدَّم في البرنامج الدراسيّ العاديّ كي يُحقّقون مهمّاتِهم بالنّسبةِ الى أنفُسِهم والى مجتمعِهم.

تاسعاً– الدراسات السابقة:

نظراً الى ندرةِ الدّراساتِ عن تقنيّاتِ التعليمِ الإلكترونيّةِ في المركز الوطنيّ للمتميّزين، ولاسيما نظام مودل، سنتناول الدّراساتِ ذات العلاقة المُباشرة بالتعليم الإلكترونيّ وأهمّيتِه في المدارس الإعداديّة والثانويّة من التعليم العامّ، ودراساتٍ عن اتّجاهاتِ الطّلبة نحو هذا النمطِ من التعليم، فضلاً عن بعضِ الدّراساتِ المتوافرة حول استخدامِ برنامجِ مودل التعليميّ، وقد رُتِّبت هذهِ الدّراساتُ في محورين (دراساتٌ عربيّة، ودراساتٌ أجنبيّة) وفق بُعدِها الزّمنيّ من الحديثِ إلى القديم، وفيما يأتي استعراضٌ لأهمِّ هذه الدّراساتِ:

1 – الدراسات العربية:

دراسة (أبو موسى، 2015) في البحرين، بعنوان: "فاعليّة استخدام نظام Moodle في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي والتّحصيل الدّراسي لدى البرمجيّات الحاسوبيّة التفاعليّة التي تدعم تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة في العلوم والرّياضيّات". هدفت ورقة البحث السابقة إلى توضيح بعض مواصفات تصميم البرمجيّات الحاسوبيّة التفاعليّة التي تنمّي مهارات العقل ومعاييرها عند فئة الموهوبين والمُتفوّقين، كما عرضت أمثلة توضّح كيفيّة استخدام تلك البرمجيّات في تنمية التفكير الناقد والإبداعي للطلبة في الرياضيات والعلوم، وحاولت الورقة الإجابة عن السؤالين الآتيين: ما مواصفات تصميم البرمجيات الحاسوبية التفاعلية التي تنمي مهارات العقل ومعاييرها؟ وكيف يمكن توظيف

تلك البرمجيات في تنمية التفكير لدى الطلبة الموهوبين؟ وللإجابة عن الأسئلة السّابقة تمَّ الرجوع للعديد من الدّارسات لاستخلاص مواصفات ومعايير لتصميم البرمجيّات الحاسوبيّة التفاعلية، كما قدّمت الورقة العديد من الأمثلة التي توضّح الكيفيّة التي يمكن أن تُوظَّف بها تلك البرمجيات.

دراسة (دحلان، 2012) في فلسّطيّن، بعنوان: "فاعليّة برنامج مُعزّز بنظام Moodle لإكساب طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأزهر مهارات التخطيط اليومي للدّروس واتّجاهاتهم نحوه". هدفت الدّراسة إلى تعرّف فاعليّة برنامج مُعزّز بنظام Moodle لإكساب طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأزهر مهارات التخطيط اليومي للدّروس واتّجاهاتهم نحوه. تكوّنت أدوات الدّراسة من اختبار تحصيلي لمهارات التّخطيط اليومي للدّروس، ومقياس اتّجاهات الطّلبة نحو نظام Moodle، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من 60 طالباً موزّعين على مجموعتين: تجريبيّة وعددها 30 طالباً تتعلّم بالبرنامج المُعزّز بنظام Moodle، والمجموعة الضابطة وعددها 30 طالباً تتعلّم بالطريقة المُعتادة، واُستخدم المنهج الوصفي والبنائي وشبه التّجريبي، وقد أظهرت نتائج الدّراسة وجود فروق دالّة إحصائيّاً بين متوسّط درجات المجموعتين التجريبيّة والضّابطة في الاختبار البَعدي ولصالح المجموعة التّجريبيّة، ووجود فروق دالّة إحصائيّاً بين متوسّط درجات اتّجاهات الطّلبة تُعزى للبرنامج المُعزّز بنظام Moodle.

دراسة (السّعدي، 2010) في الأردن، بعنوان: "فاعليّة استخدام نظام Moodle في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي والتّحصيل الدّراسي لدى طلاب الصّف السّابع الأساسيّ". هدفت الدّراسة إلى تصميم نموذج تطبيقي مُقترح لتدريس وحدة (المساحات) باستخدام نظام Moodle من أجل تنمية التفكير الرياضي لدى طلبة الصّف السّابع الأساسيّ، وقد أُستخدم المنهج التجريبي، وتكوّنت عيّنة الدراسة من 120 طالباً وطالبة؛ 60 تجريبيّة و60 ضابطة، أُختيروا عشوائيًّاَ. وتوصّلت نتائج الدّراسة إلى أنَّه يوجد فرق ذو دلالة إحصائيّة بين متوسّطي درجات طلبة المجموعة التجريبيّة التي درست باستخدام

نظام Moodle والمجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتياديّة في التطبيق البَعدي لاختبار التحصيل الدّراسيّ.

دراسة (الشناق؛ دومي، 2010) في الأردن، بعنوان: "اتّجاهات المعلّمين والطّلبة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في المدارس الثانويّة الأردنيّة". هدفت الدّراسة إلى تعرّف اتّجاهات المعلّمين والطّلبة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في العلوم. تكوّنت عيّنة المعلّمين من (28) معلّماً ومعلّمة ممن درّسوا مادة الفيزياء المُحوسبة للصّف الأوّل الثانويّ العلميّ، و(118) طالباً موزّعين على خمس مجموعات في ثلاث مدارس ثانويّة للذكور في محافظة الكرك، منها أربع مجموعات تجريبيّة تعلّمت من خلال (شبكة الإنترنت، القرص المدمج، الإنترنت مع القرص المدمج، المعلّم مع جهاز عرض البيانات) ومجموعة ضابطة تعلّمت بواسطة (الطريقة الاعتياديّة). ولتحقيق أهداف الدّراسة، أُستخدمت أدوات عدّة بعد التأكّد من صدقِها وثباتِها، وهي: مقياس اتّجاهات المعلّمين نحو التعلّم الإلكتروني، ومقياس اتجاهات الطّلبة نحو التعلّم الإلكترونيّ. وقد توصّلت الدّراسة إلى وجود اتّجاهات إيجابيّة لدى المعلّمين نحو التعلّم الإلكترونيّ، وإلى حدوث تغيّر سلبيّ دالّ إحصائيّاً في اتّجاهات الطّلبة نحو التعلّم الإلكترونيّ؛ إذ بلغ مُتوسّط علامات الطّلبة على مقياس الاتّجاهات قبل التّجربة (3.78) أعلى من مُتوسّط علامات الطّلبة على المقياس بعد التّجربة (3.33).

دراسة (العبد الكريم، 2009) في المملكة العربيّة السّعوديّة، بعنوان: "واقع استخدام التعليم الإلكترونيّ في مدارس المملكة الأهليّة بمدينة الرّياض". هدفت الدّراسة إلى تعرّف مدى استخدام طرائق التعليم الإلكترونيّ في المدرسة، وتعرّف على أنماطه، و الفروق في اتّجاهات أفراد الدّراسة نحو محاورها باختلاف خصائصهم الشّخصيّة والوظيفيّة، وتعرّف المجالات والمُستويات الدراسيّة التي يُستخدَم فيها التعليم الإلكترونّي، وإلى تعرّف إيجابيّات وسلبيّات ومعوقات استخدامه. وقد أفضت نتائج الدّراسة إلى أنَّ وجود موقع للمدرسة على شبكة الإنترنت يُعدُّ من أهمِّ طرائق التعليم الإلكتروني، وأنَّ التعلّم التعاوني

من أهمّ أنماط التعليم الإلكترونيّ المُستخدمة في المدارس، وأنَّ الإناث هم أكثر استخداماً لطرائق التعليم الإلكتروني وأنماطه، وأنَّ صفوف المرحلة الثانويّة هم أكثر المستويات استخداماً للتعليم الإلكترونيّ، ومن أهمِّ إيجابيّات التعليم الإلكترونيّ أنَّه يرفع من مستوى ثقافة الحاسب الآليّ ومهاراته عند المُتعلّم، ويساعده على الاحتفاظ بالمعلومات مدة أطول، ويُقدّمُ المادّة العلميّة بطريقةٍ مُشوّقةٍ، ويُقدّمُ كذلك التّغذية الرّاجعة الفوريّة والمُستمرّة، ويزيدُ من دافعيّة المتعلّم للتعلّم، أمّا بالنسبة الى أبرز سلبيّات استخدامه وجود الأمّية الإلكترونيّة لدى أولياء الأمور فهو يُقلّل من قدرتهم على مُتابعة أبنائهم إلكترونيّاً، وكثرة استخدام الأجهزة الإلكترونيّة يؤثّرُ صِحّيّاً في المُتعلّم، وحدوث الأعطال الفنّية في الأجهزة يُعيق العمليّة التعليميّة، ومن معوقات تطبيق التعليم الإلكترونيّ انّ قلّة المُخصّصات الماليّة تحولُ دون تأمين أجهزة حاسب لكلِّ طالبٍ وطالبة، وكثافة المادّة العلميّة تُعيق استخدام التعليم الإلكترونيّ.

دراسة (السفياني،2007) في السّعوديّة، بعنوان: "أهمّية واستخدام التعليم الالكترونيّ في تدريس الرّياضيات بالمرحلة الثانويّة من وجهة نظر المعلّمات والمُشرفات التربويّات". هدفت الدرّاسة إلى تعرّف درجة أهمّية واستخدام التعليم الإلكترونيّ في تدريس الرّياضيات بالمرحلة الثانويّة من وجهة نظر المعلّمات والمشرفات التربويّات في المدارس الحكومية والأهليّة، وإن كان يوجد اختلاف بين وجهات نظر عيّنة الدّراسة في الأهمّية والاستخدام تبعاً لبعض المتغيّرات (العمر، والمستوى التعليميّ، ,التخصّص الوظيفيّ، وسنوات الخبرة، وعدد الدّورات التي التحقن بها). واتّبعت الدّراسة المنهج الوصفي، وتكوّنت عيّنتها العشوائيّة من (160) معلّمة و(40) مشرفة، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتوصّلت الدراسة إلى أنَّ درجة أهمّية التعليم الإلكتروني في مهام منهج الرياضيّات بالمرحلة الثانويّة من وجهة نظر عيّنة الدّراسة كانت بدرجة كبيرة، أمّا درجة الاستخدام فكانت بدرجة متوسّطة، كما بيّنت النتائج عدم وجود فروق دلّالة إحصائيّاً بين المتوسّطات الكلّية لمحاور أداة الدّراسة

تبعاً لكل من متغيّر (العمر، والمستوى التعليمي، وعدد الدّورات التدريبية) في تحديد درجة أهمّية واستخدام التعليم الإلكترونيّ من وجهة نظر عيّنة الدراسة. وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دلّالة إحصائياً بين المتوسّطات الكلّية لمحاور أداة الدّراسة تبعاً لكل من (التخصّص الوظيفيّ، وسنوات الخبرة) في تحديد درجة أهمّية واستخدام التعليم الإلكترونيّ من وجهة نظر عيّنة الدراسة، في حين توجد فروق دلّالة إحصائيّاً بالنسبة الى التعليم الإلكترونيّ في أدوات تنمية الرّياضيات من وجهة نظر عيّنة الدّراسة.

دراسة (العبد الكريم، 2006) في المملكة العربيّة السّعوديّة، بعنوان: "دراسة تقويميّة لتجربة التعلّم الإلكترونيّ بمدارس البيان النموذجيّة للبنات بجدّة". هدفت الدّراسة إلى تقويم تجربة التعلّم الإلكترونيّ بمدارس البيان النموذجيّة بجدّة بالمرحلتيّن المتوسّطة والثانويّة، أُستخدم المنهج الوصفي، وتكوّن مجتمع الدّراسة من (162) طالبة و(41) معلّمة، طُبِّقَت أداة الاستبانة لجمع البيانات وبطاقة الملاحظة، وتوصّلت الدّراسة إلى وجود فروق لصالح الطريقة الإلكترونية بالمقارنة بتحصيل الطّالبات في الصّفوف التقليديّة، وتبيّن أنَّ المعلّمات لا يرغبن بالرجوع للتدريس التقليدي، ويرغبن بالمزيد من التدريب على التعلّم الإلكترونيّ، وأنَّ أبرز ايجابيات التعلّم الإلكتروني تتمثّل في زيادة قدرة المعلّمة على إيصال المعلومات للطّالبات، كما أنَّها تؤدّي إلى تقليل حاجة المُعلّمات لحمل الكتب المدرسيّة، أمّا سلبيات التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر المعلّمات فكانت أنّ الطّالبات انشغلن بالحاسب الآلي ولم يركزنَّ على الدروس، وقلّلت من التواصل المُباشر بين المُعلّمة والطّالبة، واحتياج هذه الطريقة إلى جهدٍ كبير من قبل المعلّمة.

2- الدّراسات الأجنبيّة:

دراسة مارتن وآخرون (Martin *et al.*, 2008)، بعنوان: "The role of new technologies in the learning process: Moodle as teaching tool in physics"، "دور التكنولوجيا الحديثة في العمليّة التعليميّة: مودل كأداة تعليم في الفيزياء". قدّمت الدّراسة فصل الفيزياء على شبكة الإنترنت، وذلك بعد إعداده وإتمامه باستخدام

منصّة المودل، وطُوِّر الفصل كإضافةٍ الى التعليم وجهاً لوجه. وكان الهدفُ خلقَ مُجتمعٍ تعليميٍّ على الشابكة، الّذي يُساعد كُلّاً من المُعلّمين والمُتعلّمين ليكون لديهم فضاء افتراضيّ، بحيث يُمكنهم مُشاركة المعرفة عبر أنشطة خاضعة للإشراف؛ مُحادثة، مُنتديات. وقد أظهرت نتائجُ الدّراسة أنَّ استجابة المُتعلّمين لهذا العمل كانت جيّدة جدّاً، كما أنَّ فصلَ الفيزياءِ على شبكة الإنترنت أسهم في تقويةِ قُدراتِهم ومعرفتِهم. ومن بين النتائج التي أظهرتها أيضاً هذه الدّراسة نذكر: إنَّ منصّة المودل طريقةٌ عظيمةٌ للمُعلّمين لتنظيم وادارتها وتسليمها مواد الفصل، واستخدام الوسائط المُتعدّدة لخلق نشاطات جذّابة تجعل عمليّة التعلّم أكثر ودّية للطلبة، وتُسهّل منصّة المودل التفاعل بين الطلبة فورياً وتسمح أيضاً باستقبال آرائهم واقتراحاتهم كمجموعةٍ تعليميّةٍ، وإنَّ الطلبة الذين استخدموا منصّة المودل بانتظام خلال الفصل الدّراسيّ حصلوا على نتائج أعلى من أولئك الذين لم يستخدموه، فضلاً عن وجود شعورٍ إيجابي للطلبة نحو منصّة المودل.

دراسة دينك (Ding, 2011) في الصّين، بعنوان: "Effects of a vocabulary acquisition and assessment system on students performance in a blended learning class for English subject"

"تأثير اكتساب المفردات ونظام التقييم في أداء الطّلاب في صفٍّ التعلّم الخليط لمادّة الإنكليزي". استناداً الى حقيقة أنَّ اكتساب المُفردات وتقييمها يعدّان القاعدة الرئيّسة في الإنكليزي كلغةٍ ثانيةٍ صُمِّمَ نظام إدارة التعلّم مفتوح المصدر Moodle حسب الطلب لبناء مراجعة وتقييم المُفردات المُخصّص لتعلّم الإنكليزيّة، ووُضِعَ هذا النظام على شبكة الإنترنت ليُكمِّلَ التعليم النظامي للّغة الإنكليزيّة في الصّفِّ التجريبيّ للمرحلةِ الثالثةِ في المدرسةِ المُتوسّطة الصُغرى. هذا يعني أنَّه أُستخدم في ساعةٍ مدرسيّةٍ واحدةٍ تقريباً من كلِّ أسبوعٍ لفصلٍ دراسيٍّ كاملٍ. وكان من أهمِّ النتائج: أنّ تكامل نظام تقييم المفردات لتعليم اللّغة الإنكليزيّة العادي يُمكن أن يُحسّن أداء الطلبة في الاختبارات، وخُصوصاً اكتساب المُفردات الذي يتضمّن فَهمَ اللّفظِ الإنكليزيِّ، وكتابةِ الهجاءِ، وإتقانِ المعنى الصّينيِّ.

3- موقع الدّراسة الحاليّة من الدّراسات السّابقة:

تُشكِّلُ الدّراساتُ المعروضةُ سابقاً أرضيّةً متينةً لهذا البحث، وإطاراً معرفيّاً لواقع استخدام المنصّة الإلكترونيّة Moodle في العمليّة التعليميّة، ومن خلال الاطلاع عليها نلحظ أنَّها تتشابه مع الدّراسة الحالية في كونها جميعها تتناول موضوع التعليم الإلكترونيّ، ولاسيّما نظام مودل، كما تتشابه مع بعض تلك الدراسات في منهج البحث المُتّبع، وهو المنهجُ الوصفيُّ التحليليُّ، كدراسة (دحلان، 2012)، وَ(العبد الكريم، 2009)، وَ(السفياني، 2007)، وَ(العبد الكريم، 2006)، وَ(مارتن وآخرون، 2008). كما تتشابه مع بعض الدّراسات السابقة في مجتمعِ البحث؛ إذ إنَّها أُجريت في مدارسٍ ثانويّةٍ كدراسة (الشّناق؛ دومي، 2010)، وَ(العبد الكريم، 2009)، وَ(السفياني، 2007)، وَ(العبد الكريم، 2006).

وتختلفُ الدّراسةُ الحاليّة عن الدّراساتِ السابقة في أنَّها تناولت الكشفَ عن واقعِ استخدامِ نظامِ مودل التعليميِّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين، وهي بيئةٌ تعليميّةٌ لم يتمُّ التركيزُ فيها على دور مثل هذه التقنيّة، ممّا يُكسب هذا البحث أهمّيةً خاصّةً نتيجةً لأهمّيةِ البيئة التعليميّة التي يجري التطبيقُ فيها. كما تختلف عن تلك الدراسات في حجم العيّنة، ومكان إجرائِها وتاريخه، وفي استخدام المقابلات المُعمّقة كأداة مُساعدة في تفسير النتائج.

وإجمالاً فإنَّ الدّراسات السّابقة قد ساعدت الباحثينَ على تعرّف أهمِّ الخصائص المنهجيّة والطُّرائق اللّازمة لدراسة موضوع البحث الحاليّ، كما ساعدت على كتابة الإطار النظريّ، وفي بناء الاستبانات، ومعرفة الأساليب الإحصائيّة المُناسبة لمعالجة النتائج. ومن ثمَّ الاطلاع على النتائج التي توصّلت إليها الدّراسات السابقة، ومقارنة النتائج بعضها ببعض.

عاشراً- الإطار النظري:

يزدادُ عددُ المدارسِ والمعلّمينَ والطّلابِ الذين يستخدمونَ المُقرّراتِ الإلكترونيّة بصورةٍ كُلّيةٍ أو مُساندةٍ للمقرّراتِ التقليديّة داخل الصّفِّ – خاصّةً في الدّول المُتقدّمة – يوماً بعد يومٍ. ويُعرّفُ المُقرّرُ الإلكتروني بأنّه مُقررٌ يحتوي على أنشطةٍ وموادٍ تعليميّةٍ مُصمّمةٍ بالاعتمادِ على الحاسب، ويتميّزُ المُقرّر الإلكترونيّ بأنّه مفتوحٌ أربعاً وعشرينَ ساعةً، وطيلةَ أيّامِ الأسبوع وأيّامِ العُطلاتِ، ولا يعيقُ استخدامَه زمانٌ أو مكانٌ، ويستطيع الطالبُ استخدامه في أيِّ مكانٍ في العالم، ولا يحتاج إلى قاعاتٍ دراسيّةٍ، وليس من الضّروريّ أن تتوافر أجهزة الحاسب في المدرسة؛ إذ يمكن استخدامه من المنزل. ويزيد المُقرّر الإلكترونيّ من عمليّة التّواصل والتّفاعل بين المعلّم والطّلاب، وبين الطّلاب مع بعضهم بعضاً. وللطّالب دورٌ إيجابيٌّ وفاعلٌ في المُقرّر الإلكترونيّ؛ إذ يُسهم في إعدادِ المادّة العلميّة للمقرّر، ويُبدي رأيه فيها، ويُعلّقُ على ما قدّمَه غيرُه من الطّلاب. ويُتيح المقرّر الإلكترونيّ المعتمدُ على شبكة الإنترنت الفرصةَ للطّلاب للحصول على كمٍّ هائلٍ من المعلومات. وتتميّز برامجُ التعليم الإلكترونيِّ بالمرونة وتقديم فرص للإغناء والمراجعة.

ويستطيع المعلّم استخدامَ طرائقِ تدريسٍ مُتعدّدةٍ، مثل المُحاكاة والتعلّم بالاستكشاف والتعلّم المبني على الخبرة والعلاج الفرديّ. وإذا استخدَمَ تدريباتٍ واختباراتٍ مُصمّمةٍ جيّداً، فإنّه سيتمكّنُ من تشخيص الصّعوبات التي تحول دون إتقان الطّلاب لنقطةٍ مُعيّنةٍ ويقدّم لهم شُروحاً وتدريباتٍ إضافيّةً أو بديلةً إلى أن يتقنوا تلك النقطةَ. ويُسهّل على المعلّمِ عمليّةَ تصحيحِ الاختباراتِ والواجباتِ، ويُقدّم له إحصائياتٍ عن مدى تحصيل الطّلاب وتحسُّنِهم كأفرادٍ وكمجموعةٍ. ويستطيعُ أولياء الأمور أن يطّلعوا على المادّةِ العلميّةِ المُقدّمةِ في المُقرّر الإلكترونيّ ،وعلى أداءِ أبنائهم ،ونتائجهم أوّلاً بأوّلٍ.

1- أنظمة إدارة التعلّم LMS

يُعرِّفُ هِنينجِر Henninger نظامُ إدارةِ التعلّمِ Learning Management System بأنّه "منصّةُ تعلّمٍ مُعتمدةٌ على الإنترنت تُفهمُ كخادمٍ يُنصّبُ كبرنامجٍ يُساعدُ لتوزيع أيِّ محتوىً تعليميٍّ عن طريق الإنترنت ويدعمُ تنظيم عمليّة التعلّم"

(Henninger, 2010, 16). فنظام إدارة التعلّم هو برنامجٌ تطبيقيٌّ أو تكنولوجيٌّ يعتمد على شبكة الإنترنت، ويستخدمُ في تخطيط عمليّة التعلّم وتنفيذها وتقويمها، فهو برنامجٌ صُمِّم للمساعدة على إيجاد بيئةٍ تعليميّةٍ تفاعليّةٍ، والتحكّم في إدارة المحتوى الدراسيِّ، ومتابعة مُخرجاتِ التعليم وتقييمها.

وتظهرُ أهمّيةُ أنظمةِ إدارةِ التعليمِ الإلكترونيِّ عندما تُعتمدُ اعتماداً كاملاً لتقديم التعليم، وبشكلٍ أكبرَ عندما تُستخدمُ كرديفةٍ ومُسانِدَةٍ للتعليمِ الصّفيِّ وجهاً لوجهٍ؛ إذ يؤكّد سِلوكيوماران Seluakumaran أنَّ "استعمال أنظمة إدارة التعليم الإلكترونيّ لإكمال التعليم الصّفيّ التقليدي وفّرَ العديد من المنافع، ما هو متوفّرٌ فيها يُروّجُ للتفاعل من خلال مصادرِ التعلّمِ التي يُمكن أن تُحسّنَ حوافزَ الطّلبةِ واهتمامهم، فضلاً عن أنَّه يزيدُ مرونةَ العمليّةَ التعليميّةَ التعلّميّةَ، ويسمحُ للطّلبةِ أن يقرؤوا متى وأين يُريدون أن يتعلّموا، ويُمكن أن يكون له تأثيرٌ في تقريب الطّلبة والمعلّمين بعضهم من بعضٍ" **(Seluakumaran, 2011, 40)**.

وعادةً ما يُزوّدُ نظامُ إدارة التعلّم المعلّمَ بطريقةٍ لإنشاءِ محتوىً وتقديمه، ومراقبةِ مشاركةِ الطّلاب، وتقويم أدائِهم. ويمكن أن يُزوّدَ نظامُ إدارة التعلّم الطّلابَ بالقدرةِ على استخدامِ الخصائصِ التفاعليّة، مثل مناقشة الموضوعات، والاجتماعات المرئيّة، ومنتديات النقاش.

ويوجد نوعان لأنظمة إدارة التعلّم: الأولى تجاريّة، يتمُّ الحصول عليها مقابل ثمن مُعيّن، وهذه الأنظمة لا تُباع إلا في صيغتها التنفيذيّة Executable، أمّا الثانية فهي مفتوحة المصدر، وغالباً ما تكون مجّانيّة **(سيّد، 1988، 10)**. ويُعدُّ نظام مودل Moodle من أهمِّ الأنظمة المجّانيّة (مفتوحة المصدر).

2- **ماهيّة نظام مودل Moodle وآليّة تنصيبه واستخدامه**

مودل Moodle[1] هو منصّةٌ إلكترونيّةٌ تعليميّة من أهمِّ المنصّاتِ المُستعملةِ في العالم، وهو نظامٌ حديثٌ مفتوحُ المصدرِ لأتمتةِ الأنشطةِ التعليميّةِ، ويوزّعُ تحتَ رخصةِ جنو GNU[2] العُموميّة، ويعني ذلك بأنَّه يحقُّ للكلِّ بأن يقوموا بتحميله، وتركيبه، واستعماله، وتعديله، وتوزيعه مجّاناً. وعموماً، هو سهلُ الاستعمال بل والتطوير. ويُشير سلامة إلى أنَّ مودل "يتميّز عن برامج تصميم صفحات ومحتوى الإنترنت بكثير من المُميّزات، أبسطُها أنَّه نظامٌ سهلُ الاستخدامِ، لا يحتاجُ إلى تدريبٍ أو خبرةٍ كبيرةٍ لإنتاج محتوىً جيّدٍ، كما أنَّه ليس فقط لتصميم المحتوى بشكلٍ جيّدٍ، وإنَّما أيضاً مُطوّرٌ بلغة البرمجة PHP[3]، ولا يحتاج إلى للتطوير بلغات برمجة أُخرى، وأيضاً يتميّزُ باحتوائه على أنشطة تعليميّة مُختلفة، ويمكن بسهولة شديدة إضافتها أو إزالتها، و ذلك كلّه بمؤشّر الفأرة، كما يتميّزُ بسهولة التحكّمِ، والمراقبةِ، والتعديلِ، والتطويرِ على الصّفحات الإلكترونيّةِ من قِبَلِ مُستخدمٍ أو عدّةِ مُستخدمينَ بصلاحيّاتٍ مُختلفةٍ" **(سلامة، 2009، 3-6)**.

ويتضمّن مودل وحداتِ نشاطٍ مثل: المُنتديات، والمصادر، والمجلّات، والاختبارات، والاستطلاعات، والاختبارات، والمهام ... الخ. ويؤكّد زاكورا Zagora أن مودل "يملكُ قُدراتٍ عدّة تتضمّنُ المُنتدياتِ والمجلّاتِ الخاصّة بالطّلبة والمعلّمين، والاختباراتِ القصيرةِ، والمصادرِ، وقسمٍ لعرضِ المهامِ، والمعلّمينَ لديهم الأذنُ بالدخولِ لسجلّاتِ

---

[1] Moodle هو اختصار للكلمات: ***M**odular **O**bject-**O**riented **D**ynamic **L**earning **E**nvironment*.

[2] رخصةُ جنو العموميّة (بالإنجليزيّة GNU: General Public License؛ تُختصر بـ GPL): هي رخصةُ برمجيّاتٍ حُرَّةٍ مُستخدمةٍ على نحوٍ واسعٍ، كتبها أصلاً ريتشارد ستولمن لمشروع جنو. وهي أشهرُ مثالٍ معروفٍ للحقوقِ المتروكةِ المُتشدّدةِ التي تُطالبُ أن تُرخَّص الأعمال المشتّقة تحت الرخصة نفسها .

[3] لغةُ البرمجة PHP (Personal Home Page Tools): هي لغة برمجة نصّية صُمّمت أساساً من أجل استخدامها لتطوير وبرمجة تطبيقات الويب، كما يُمكن استخدامها لإنتاج برامج قائمة بذاتها وليس لها علاقة بالويب فقط. وهي لغةٌ مفتوحةُ المصدر، ويطوّرُها فريقٌ من المتطوّعين تحت رخصة بي إتش بي، تدعمُ البرمجة كائنيّة التوجُّه، وتركيبُها النحويُّ يُشبهُ كثيراً التركيبَ النحويَّ للغةِ السي C، هذا فضلاً عن أنَّها تعمل على أنظمة تشغيل مُتعدّدة مثل يونيكس ولينكس وويندوز.

الطّلبةِ ومتابعتِها، وتؤرَّخُ الواجباتُ عندما ترسلُ إلى الخادمِ، وإدارة الصّفِّ على الإنترنت تكونُ أكثرَ سهولةً عن طريقِ المودل، كما أنَّ التغذيةَ الراجعةَ من المعلّمينَ يُمكنُ أن تُلحَقَ بصفحاتِ المهامِ، والمُناقشاتُ يُمكنُ أن تُعرضَ مُتداخلةً من الأقدمِ أو الأحدثِ" **(Zagora, 2005, 18)**.

وقد طُوِّرَ نظام مودل في عام 1999 من قبل الباحث في علوم الحاسوب والتربية الأسترالي مارتن دوغيامس Martin Dougiamas، الّذي قضى الوقتَ في دعمِ أنظمةِ إدارةِ التعلّمِ في جامعة Curtin في أستراليا، ويعملُ مودل من دونِ تعديلٍ على أيِّ حاسوبٍ يُشغّلُ PHP، مثل يونيكس، وليونيكس، ووينـدوز، ويمكن أن يدعمَ العديدَ من أنواعِ قواعدِ البياناتِ خصوصاً MySQL[4]، وهو متوافرٌ بعشراتِ اللّغاتِ ومنها العربيّةُ. وأهمُّ ما يُميّزُ هذا النظام أنَّه مبنيٌّ على أُسُسٍ تربويّةٍ وليس هندسيّة وتقنيّة؛ إذ يؤكّدُ مارتن دوغيامس "أنَّ النظام إذا بُنِيَ من قِبَلِ شخصٍ بدأ بالعمليّةِ التربويّةِ أكثرَ من العمليّةِ الهندسيّةِ سيكونُ، بشكلٍ قطعيٍّ، أفضلَ" **(Cole; Foster, 2008, 56)**.

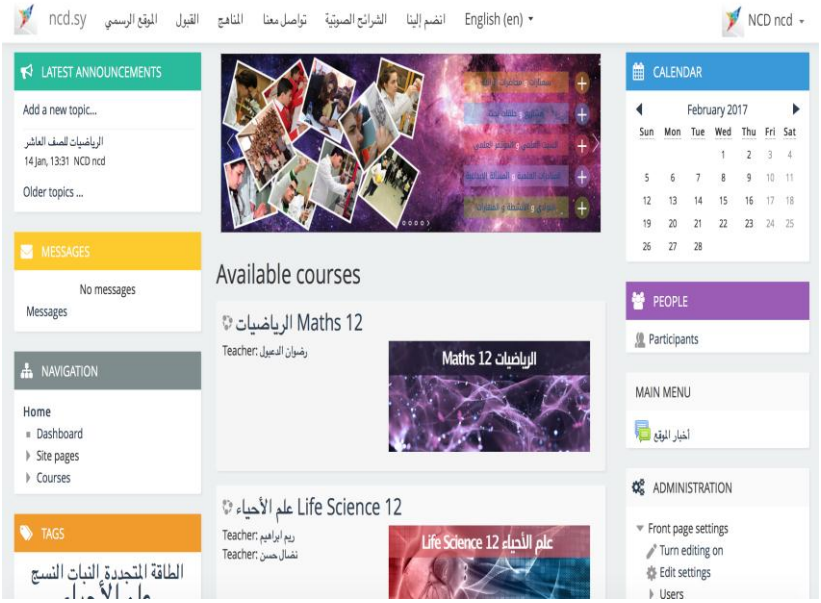
وفضلاً عن كونِه احدى منصّاتِ التعليم الإلكترونيّ (E–Learning Platform)، يُعدُّ مودل أحد أنظمة إدارة المساقات (CMS–Course Management System)، وأحد أنظمة إدارة التعليم (LMS–Learning Management System)، وأحد أنظمة إدارة محتويات التعليم (LCMS–Learning Content Management System). فهو ليس وعاء للمساقات فقط، بل أيضاً يمكن تطوير أنشطة تعليميّة عليه، ويستعمل من قبل جامعاتٍ، وكلّياتٍ أهليّة، ومدارسٍ ثانويّة، وأعمالٍ تجاريّة، بل يمكن أن يستعمله المحاضر لإضافة تقنيّة الويب إلى المساقات. ويُستعمَلُ حالياً من قبل آلاف المؤسّسات

[4] ماي إس كيو إل MySQL (تُلفظ أحياناً ماي سيكويل): هو نظام إدارة قواعد البيانات علائقي يعتمد التعامل معه على لغة إس كيو إل SQL. وسُمِّي بهذا الاسم تبعاً لابنة مُبرمجه الأصليّ Michael Widenius، التي اسمها Myماي. ويُعدُّ SQL من المُنتجاتِ مفتوحةِ المصدر يُنشر كودُه المصدري تحت رخصة جنو GNU العموميّة فضلاً عن بعض الاتفاقيات الاحتكاريّة، وقد كانت تملكُه وترعاهُ الشركة الربحيّة السويديّةMySQL AB ، لكن تملكُه الآن (صن ميكروسيستمز) التي هي حاليّاً فرعٌ من أوراكل.

التربويّـة حـول العـالم لإيجـاد مسـاقات مُباشـرة وانتاجهـا علـى شـبكة الإنترنـت، ولـدعم المساقات التقليديّة (التعليم وجهاً لوجهٍ).

ولاستخدامِ نظام مودل نحتاجُ إلى أن نحمِّلَه على خادمٍ Server حتّى يتمكّن الطّلاب والمعلّمون من الاتصال به عن طريق شبكة الإنترنت، وبعد أن يقوم مُتخصّصُ الشّبكةِ بتحميله على خادم المدرسة أو المنطقة التعليميّة، عليه أن يُعطي لكلِّ معلّمٍ يرغب في استخدام مودل حساباً، ثمَّ يُنشئُ له مُقرّراً إلكترونيّاً، ثمَّ يبدأ بتحديد إعدادات المُقرّر، مثل شكل المُقرّر، وعنوانه، ومتى يبدأ ... الخ. ثمَّ يبدأ المعلّم في بناء المقرّر. ويمكن إنشاء كثير من الآليّات التي تُستخدم في الصّف، مثل الواجبات والتقويم الدّراسي والاختبارات من خلال مقرّرات معتمدة على مصادر بسيطة.

والصّفحةُ الرئيسةُ لمودل عبارةٌ عن بوّابةِ معلوماتٍ للصّفِّ ذاتِ قوالبٍ، مثل التقويم والدخول والأخبار يمكن تشكيلُها وتغييرُها حسب الرغبةِ. ويتكوّن الجزءُ الأوسطُ من الشّاشةِ من قائمةٍ من المقرّراتِ التي تمَّ إنشاؤها وهي موجودةٌ ومرتّبةٌ في مجموعاتٍ (فئات)، وأيُّ مقرّر منها عبارةٌ عن مجموعةٍ منظّمةٍ من الدّروسِ والمصادر والأنشطة؛ إذ يقوم مؤلّفُ المقرّرِ بتجميعِ المادّةِ العلميّةِ وأشكالِها. ويمكن تنظيم المقرّر على أساسٍ زمنيٍّ يُحدّد تاريخَ الانضمامِ إلى المقرّر وتواريخ محدّدة للواجباتِ، ويمكن تنظيمه على هيئة مجموعةٍ من الموضوعات التي يمكن تغطيتها دون ترتيبٍ معيّنٍ وفقاً لسرعة الطّالب. بالنسبة الى مُيسِّر المقرّر الإلكترونيّ (ويمكن أن يكون أو لا يكون مؤلّف المقرّر) هناك وظائفٌ إداريةٌ، مثل تسجيلُ الطّلابِ والواجبات ووضعِ الدّرجاتِ والاختباراتِ(الشكل1).



الشكل (1): واجهة المنصّة الإلكترونية مودل المستخدمة في المركز الوطني للمتميّزين بسورية، وهي متوافرة على الرابط eclass.ncd.sy

3- أهمّيّة استخدام مودل في التعليم

يحتوي نظام مودل على كثيرٍ من الخصائصِ التعليميّة التي يُمكن أن تُساعد المُربّينَ على إنشاءِ مُقرّراتٍ إلكترونيّةٍ مطروحةٍ بالكاملِ على شبكةِ الإنترنت، تتّسمُ بالفعّاليّة سواءٌ كان هذا المقرّرُ مُعدًّاً مُسبقاً أو تدريجيّاً في أثناء التّدريس، ومن أهمِّ هذه الخصائص نذكر (**الحزوري، 2009، 13**)، (**محمّد، 2010، 16**)، (**سلامة، 2009، 9–10**):

أ– المودل هو منصّةٌ مفتوحةُ المصدرِ، ممّا يُسهّلُ على كلِّ مُنشأةٍ تعليميّةٍ التأكّدَ من حمايتِها للمعلوماتِ الخاصّةِ بها. وهو يدعم 75 لغة عالميّة ومن بينها اللّغة العربيّة.

ب– يُعدُّ مودل صالحاً للاستخدامِ بطرائقٍ متنوّعةٍ وفقَ حاجاتِ المدرسةِ أو الإدارةِ التعليميّةِ وإمكانياتِها، ابتداءً من الإدارةِ البسيطة للصّفِّ إلى المُقرّرات المُقدّمة كلّياً بالإنترنت، أو كمُقرّرٍ مُساندٍ للمُقرّر التقليديّ داخل الصّفِّ.

ت– يمكن دمجُ مكتباتِ الوسائطِ وروابطٍ خارجيّةٍ – وغيرها من البرامج التي يُمكن شراؤها– في مُقرّرات مودل الإلكترونيّة.

ث– يمكن التّعاون على تطوير منصّةِ مودل وتخصيصُها حسبَ رغبةِ كلِّ مُنشأةٍ تعليميّةٍ، وقد يؤدّي انتشار استخدام مودل في التعليم الى تمكين المُعلّمين من الاشتراك في المصادر التعليميّة والمقرّرات مفتوحة المُحتوى؛ إذ يُقدّم مودل استخداماتٍ، مثل حفظ النسخ الاحتياطيّة، وتبادل مُكوّنات المُقرّر. ويمكن للمُعلّمين أن يشتركوا في التّطوير المهنيّ والتّحضير للدّروس وبناء المناهج الإلكترونيّة من المنزل.

ج– إمكانيّة إعداد وظائف ومهام تدريبيّة واختبارات إلكترونيّة واستبيانات للطّلبة واضافتها ضمن مجموعاتِ عملٍ أو بشكلٍ إفراديٍّ، ويشملُ نظاماً للتقويمِ يُساعدُ المُعلّمينَ على التّصحيح وتسجيل الدّرجات تلقائيّاً ومتابعةِ تقدّمِ الطُّلابِ ومُستوى إكمالِهم له.

ح– يسمح للمعلّمين باستخدام المقرّر في أثناء تطويرهم له، ويمكن أن يُعيدوا استخدامه ويُجروا عليه تحسينات كلَّ عامٍ. وفي العادةِ يبدأ الطّلابُ استخدامَ خاصّيةٍ واحدةٍ مثل التقويم الدّراسيّ أو صندوق إرسال الواجبات، ثمَّ التوسّعَ فيها في أثناء اكتشافِ المعلّمين للخواصِ الأخرى.

خ– صُمِّمَ مودل لدعم الجوانب الاجتماعيّة البنائيّة في عمليّة التعليم، أي المُساهمة الفعّالة والتعاون الفعّال بين الطّلاب.

د– تمَّ دمجُ خواصٍ أخرى في مودل، مثل المعجم لعمل قواميس للمُصطلحاتِ المُستخدمة في المنهاج، و"الموسوعة الحرّة"، ومجموعاتِ النّقاش، ومُنتدياتِ الحوار، والدّردشة.

حادي عشر– منهجيّة الدّراسة وإجراءاتها:

1– **منهج الدّراسة:** اتّخذت الدّراسة منهجاً وصفيّاً لرصد واقع استخدام نظام مودل التعليمي في تعليم طلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين في سوريّة.

2– **مُجتمعُ الدّراسة وعيّنتُها:**

أ– مُجتمع الطّلبة وعيّنته: تكوّن المجتمعُ من طلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين جميعهم خلال العام الدراسيّ 2016/2015، البالغ عددهم (200) طالباً وطالبة، وقد وزِّعت أداتيّ الاستبانة إلكترونيًّا[5] على الصّفوف الدّراسيّة جميعها في المركز (الصّف العاشر، والحادي عشر، والبكالوريا؛ إذ يوجد شعبتان لكلِّ صفٍّ دراسيٍّ)، عادت منها (129) استبانة وعولِجَت جميعُها، فكانت نسبة العيّنة من المجتمع الأصليّ (64.5 %) وهي مُمثِّلة له. ويبيّن الجدولُ (1) توزّعَ عينّةِ الطّلبة وخصائصَها بحسب مُتغيّرات البحث:

[5] أُرسلت استبانتيا الطّلبة إلى الحسابات الإلكترونيّة للطلبة جميعُهم من خلال البوّابة الإلكترونيّة (www.ncd.sy) المتوافرة في المركز الوطنيّ للمُتميّزين؛ بحيث تظهر هاتان الأستبانتان أمام الطالب على شاشة حاسوبه. وقد تركناهما مُعلّقتين على الموقع الدّاخلي للمركز مدّة شهر، وتمَّ تذكير الطّلبة بالإجابة عنهما بين الحين والآخر، حتّى حصلنا بشكلٍ نهائيٍّ على (129) إجابة لكلّ استبانة من أصل (200) طالب (العدد الإجمالي للطّلبة). ومن ثمَّ قُمنا بتصدير النتائج إلى برنامج إكسل لنحصل على إجابات الطلبة مُجمّعة في ملفٍّ واحدٍ فضلاً عن أسمائهم.

الجدول (1): توزّع عينّة الطّلبة بحسب مُتغيّر الجنس ودرجة امتلاك مهارات حاسوبيّة سابقة

المُتغيّر	الجنس		درجة امتلاك مهارة الحاسوب					المجموع
	ذكور	إناث	عالية	عالية إلى حدٍّ ما	متوسّطة	ضعيفة إلى حدٍّ ما	ضعيفة	
العدد	82	47	42	40	24	16	7	**129**
النسبة %	63.6 %	36.4 %	32.6 %	% 31	% 18.6	% 12.4	% 5.4	**% 100**

المصدر: (نتائج استبانة البحث الموجّهة إلى طلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين)

ب – مُجتمع المُدرّسين وعيّنته: تكوّن المجتمع من المُدرّسين جميعهم في المركز البالغ عددهم (57) مدرّس ومدرِّسة، سُحِبَت عيّنة عشوائيّة منهم بلغت (9) مدرّسين ومدرِّسة.

3 – أدوات الدّراسة:

أ– **استبانتا الطلبة:** بعدَ الاطّلاعِ على الأدبِ التربويِّ المُتعلّقِ بنظامِ مودل التعليميِّ وأهمّيّته، ومراجعةِ دراساتٍ ومقاييسٍ سابقة، أعدّ الباحثونَ استبانتين: خُصِّصت الأولى لمعرفة أهمّيّة استخدام نظام مودل في تعليم طلبة المركز الوطنيِّ للمُتميّزين من وجهة نظر الطّلبة أنفُسهم، وقد بلغَ عددُ فقراتِها (11) فقرةً إيجابيّة وسلبيّة. أمّا الاستبانة الثانيّة، فقد خُصِّصت لقياس اتّجاهات الطلبة نحو استخدام نظام مودل التعليميِّ، وبلغ عددُ فقراتِها (10) فقراتٍ إيجابيّة وسلبيّة. وفي كلتا الاستبانتين أُعتُمِدَ أُسلوبُ التّصحيحِ وفقَ مُدرّجٍ سُباعيٍّ لكلِّ فقرةٍ من فقراتِهما، وأُعطيَت الأوزان للبنود الإيجابيّة على الشّكلِ الآتي: (موافق بشدّة: 6، موافق: 5، موافق إلى حدٍّ ما: 4، مُحايد: 3، غير موافق إلى حدٍّ ما: 2، غير موافق: 1، غير موافق أبداً: 0)، وعكس الأوزان في حالة البنود السّلبيّة. وقد حُدِّدَت الدّرجةُ (3) كمتوسّطٍ حسابيٍّ افتراضيٍّ لمقارنةِ درجةِ الأهمّيةِ إمّا كبيرة أو قليلة، وكذلك لتحديد الاتّجاه سواء أكان سلبيّاً أم إيجابيّاً. والجدول (2) يوضّح مواصفات الاستبانتين في صورتهما النهائيّة.

الجدول (2): مواصفات بنود الاستبانة في صورتها النهائيّة

م	اسم الاستبانة	البنود الإيجابية	البنود السلبية	المجموع
1	أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ	2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 9	1 – 5– 10	**11**
2	الاتّجاهات نحو استخدام نظام مودل التعليميّ	1 – 2 – 5 – 8	3– 4 – 6 – 7 – 9 – 10	**10**

ب– **مُقابلات المعلّمين:** بعد توزيع استبانتيّ الطّلبة واُستخراج نتائجهما أُجريت مُقابلات شبه مُقنّنة مع مُعلّميّ المركز الوطنيّ للمُتميّزين بهدف الحصول على تفسيراتٍ منطقيّةٍ وحياديّةٍ للنتائج المُستخلصة من استباناتِ الطّلبة، وتكوّنت تلك المُقابلات من (8) أسئلة مفتوحة. وقد أغنت البحث بشهاداتٍ حيّةٍ وموضوعيّةٍ.

4– **صدق استبانتيّ الدّراسة:** تمَّ التحقّقُ من صدق المقياسين (استبانة الأهمّية ومقياس الاتّجاهات) باستخدام أنواع الصّدق الآتية:

أ– صدق المحتوى (صدق المُحكّمين): عرضَ الباحثون الاستبانتين على مجموعةٍ من المُحكّمين من أعضاء الهيئة التدريسية والمُعلّمين في كلية التربية والمركز الوطنيّ للمُتميّزين في جامعة تشرين، إلى أن استقرّتا بصورتِهما النهائيّة (11 بنداً لاستبانة الأهمّية، و10 بنود لاستبانة الاتّجاهات).

ب– صدق الاتّساق الداخلي: أُستخرِجَت مُعاملات الاتّساق الداخلي للأداتين من خلال حساب مُعامل الارتباط بين كلِّ بندٍ من بنودِهما والدّرجة الكلّية، واتُّخذَ معيار (0.80) للإبقاءِ على البنود، في حين أنَّ البنود التي يكون ارتباطها أقلّ من هذه القيمة تُحذف، وبعد إجراء الارتباط تبيّن أنَّ العباراتِ جميعها في كلتا الاستبانتين كان معامل ارتباطها قويّاً، أيّ مُعامل الارتباط للبنود يزيد على(0.80)، فبقيت البنود كما هي.

5– ثبات استبانتيّ الدّراسة:

قدّر ثبات الاستبانتين على عيّنة استطلاعيّة بلغت (28) طالباً وطالبة من طلبة المركز الوطنيّ للمُتميّزين، وحُسِبَ الثّبات لهما بالطريقتيّن الآتيتيّن:

أ- **طريقة التّجزئة النصفيّة:** لحسابِ ثباتِ الاستبانةِ بطريقةِ التّجزئةِ النصفيّةِ، أُحتسبَت درجاتُ النصفِ الأوّلِ لأهمّية نظام مودل التعليميّ، وكذلك درجات النصف، ومن ثم حسب معامل الارتباط بين النصفين الذي بلغ (0.81)، ثمَّ عدّل طول البعد باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)، وقد بلغ معامل الثّبات (0.89)، كما حُسِبَ مُعامل غوتمان (Guttman) الذي بلغ (0.893)، كذلك أُحتسبَت درجات النّصف الأوّل لاتّجاهات الطّلبة نحو نظام مودل التعليمي، وكذلك درجات النصف، ومن ثمَّ حُسِبَ مُعامل الارتباط بين النّصفين الذي بلغ (0.59)، ثمَّ عدّل طول البعد باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)، وقد بلغ مُعامل الثّبات (0.74)، كما حُسِبَ مُعامل غوتمان (Guttman) الذي بلغ (0.74)، وهي قيمٌ مقبولةٌ لأغراضِ البحث الحالي.

ب- **طريقة ألفا كرونباخ** (Cronbach's Alpha): حُسِبَ مُعامل الاتّساق الداخلي لأهمّية نظام مودل التعليمي، وقد بلغ معامل الثّبات الكلّي (0.81)، كما بلغ لاتّجاهات الطّلبة نحو نظام مودل التعليمي (0.96)، وهي قيمٌ مقبولةٌ إحصائيّاً. وهذا يدلُّ على أنَّ الاستبانة تتمتّعُ بدرجةٍ جيّدةٍ من الثّبات بحيث يمكن تطبيقها على أفراد عيّنة البحث.

6- الأساليب الإحصائيّة المُتّبعة

طُبِّقت الاستبانة على عيّنة البحث من طلبة المركز الوطنيّ للمُتميّزين خلال الفصل الدراسيّ الثانيّ من العام 2016/2015، في أثناء وجودهم في المركز، وحُلِّلت نتائج الاستبانة باستخدام برنامج الـ "SPSS" لمعالجة البيانات، للوصول إلى المؤشّرات الإحصائيّة للنتائج، وقد استُخدِمت النسب المئويّة، والمتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة ومعادلة كرونباخ ألفا، ومُعامل سبيرمان براون، واختبار (t-test) للعيّنات المُستقلّة، وأُستخدِم تحليل التّباين الأحاديّ (ANOVA One Way) للاختبارات المُتعدّدة، واختبار شيفيه (Schaffee) للاختبارات البعدية.

ثاني عشر– نتائج الدّراسة:

1– مُناقشة نتائج الأسئلة:

أ– **نتائج السؤال الأوّل:** مدى استخدام المُدرّسين لنظام المودل في المركز الوطنيّ للمُتميّزين من وجهة نظر الطّلبة أنفسهم.

للوصول إلى مدى استخدام المدرّسين لنظام المودل في المركز الوطنيّ للمُتميّزين من وجهة نظر الطّلبة في المركز حُسِبَتْ النِّسبُ المئويّة لإجابات أفراد عيّنة البحث، وأُدرِجَتْ النتائجُ في الجّدول (3).

الجدول (3): النّسب المئوية لإجابات الطّلبة عن مدى استخدام المُعلّمين لنظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين

مدى استخدام المُدرّسين لنظام المودل	عالية جدّاً	عالية	عالية إلى حدٍّ ما	متوسّطة	ضعيفة إلى حدٍّ ما	ضعيفة	ضعيفة جدّاً
النّسبة المؤيّة	% 4.7	% 8.5	% 7.8	% 21.7	% 37.2	14.7 %	% 5.4

من خلال قراءة نتائج الجدول (3) يتبيّن أنَّ أكثر من نصف مُدرّسي المركز الوطنيّ للمُتميّزين في سوريّة (57.3 %) يستخدمون نظام مودل في العملية التعليميّة بدرجةٍ تراوح ما بين الضعيفة(إلى حدٍّ ما) والضعيفة جدّاً. بالمقابل (21 %) من المدرّسين يستخدمون هذا النظام الإلكتروني بدرجةٍ تراوح ما بين العالية (إلى حدٍّ ما) والعالية جدّاً.

وقد أظهرت نتائج المُقابلات المُعمّقة التي أُجريَتْ مع عيّنةٍ من المُعلّمين في المركز أنَّ هذه النتيجة تعودُ بالدرجة الأولى إلى ميلِ المُعلّمين لمقاومةِ استراتيجيّاتِ التعليمِ المُعتمدةِ على التكنولوجيا الحديثة المُغايرة لما اعتادوا عليه من طرائق تقليديّة، وإلى قلّةِ وعيِهم بمفهوم هذا النظام الإلكتروني، والنظرِ إليه على أنَّه مجموعةُ أجهزةٍ ومعدّاتٍ تُفقِدُ التعليمَ طابِعَهُ الإنسانيَّ وتجعله ميكانيكيّاً وآليّاً؛ إذ يؤكّدُ أحدُ المُعلّمين ذلك بقوله *"إنَّ عدمَ اقتناعِ المُدرّسينَ بنظامِ مودل يعودُ إلى جهلِهم بإمكاناتِهِ وأدواتِهِ وكيفيّةِ استخدامِهِ، وإلى*

رفضِ التغييرِ من قبلِهم" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

كما أكّدَ بعضُ المُعلّمين أنَّ ضعفَ انتشار نظام مودل التعليمي وضعف استخدامه في المركز الوطنيّ للمُتميّزين يعودُ إلى قلّةِ تدريبهم وتأهيلهم عليه ،وإلى الخوف من الوقوع بالخطأ عند استخدامه؛ إذ يُشيرُ أحدُ المُعلّمينَ إلى أنَّ "عدم التدريب الكافي للمُدرّسين على نظام مودل التعليمي يؤدّي إلى عدم تطبيق استخدامه بالشكل الصحيح والأمثل، فبدلاً من جعله وعاءً لمحتوى التدريس يُسهمُ في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة يتمُّ استخدامه كأداة اتّصال فقط" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّـــزين، 2016)**. وقد أشار بعض المعلّمين أيضاً إلى أنَّ انتقاء أفضل الاختصاصيّين للتدريس في المركز لا يكفي وحده، وإنّما يحتاج هؤلاء المعلّمين إلى مواكبة كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم؛ إذ إنَّ "هذا الأفضل يبقى بحاجة إلى دوراتِ تأهيلٍ مُستمرّةٍ على تقنياتِ التعليمِ الحديثةِ، ولاسّيما أنَّنا نعيشُ اليومَ في عصرٍ يتغيّرُ بسرعةٍ وتُعدُّ تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات الحديثة أبرزُ ما يُميّزُ هذا العالم المعاصر" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

من جهةٍ أُخرى أَشارَ المُعلّمونَ الى أنَّ نظامَ مودل الإلكترونيّ يُستخدمُ في صفوفِ المركزِ جميعها؛ في الصّفِّ العاشر والحادي عشر والبكالوريا، علماً أنَّ استخدامه ينتشرُ في بعضِ الموادِ العلميّة أكثرَ من غيرِها؛ إذ يبيّنُ أحدُ أعضاءِ الهيئةِ التعليميّةِ مدى استخدامه بقوله "لا توجدُ فروقاتٌ كثيرةٌ حسب الصَّفِّ، ولكن تعدّ موادِ علمِ الأحياءِ والرياضيّاتِ من أكثرِ الموادِ المُطّبقِ فيها المودل في حين اللّغات أقلّها، ويعود ذلك لضعفِ خبرةِ بعضِ المُعلّمين وتركيز مُدرّسيّ اللّغات على التواصل المُباشر مع الطالب لتنمية مهاراتِ السّمعِ والمُحادثةِ" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

ب– نتائج السؤال الثاني: مستوى خبرةِ المدرّسِ في استخدام المودل في المركز الوطنيّ للمُتميّزينَ من وجهة نظر الطّلبة.

للوصول إلى مستوى خبرة المُدرّسين في استخدام المودل في المركز الوطنيّ للمتميّزين من وجهة نظر طلبة المركز أنفسهم، حُسِبَت النسب المئويّة لإجابات أفراد عيّنة البحث، وأُدرِجت النتائج في الجدول (4).

الجدول (4): النّسب المئوية لإجابات الطّلبة عن مستوى خبرة المدرّسين في استخدام المودل في المركز الوطنيّ للمتميّزين

مُستوى خبرة المُدرّسين في استخدام المودل	عالية جدّاً	عالية	عالية إلى حدٍّ ما	متوسّطة	ضعيفة إلى حدٍّ ما	ضعيفة	ضعيفة جدّاً
النّسبة المؤيّة	% 0	%2.3	%15.5	%31	%29.5	%12.4	%9.3

من خلال قراءة الجدول (4) يتبيّن أنَّ أكثر من نصف مُدرّسي المركز الوطنيّ للمُتميّزين (51.2 %) ذوي خبرة تراوح بين ضعيفة (إلى حدٍّ ما) وضعيفة جدّاً في استخدام نظام مودل التعليمي. بالمُقابل نجد أنَّ (17.8 %) من مُعلّمي المركز لديهم مستوى خبرة في استخدامه تراوح بين عالية (إلى حدٍّ ما) وعالية جدّاً.

وبعد تحليل نتائج المُقابلات التي أجريت مع المُعلّمين لتفسير هذه النتيجة نجد أنّهم أصرّوا على أنَّ ذلك يعود إلى "عدم اهتمام المُعلّمين، وعدم قناعتهم بأهمّيّة تكنولوجيا التعليم، وسيطرة الأسلوب التقليدي على إعطائهم على الرغم من وجود نظام مودل التعليمي منذ انطلاقة المركز، فالمُدرّس لا يريد أن يَشغِلَ نفسه بتحضير درسه بمُساعدة مودل، والدرس بهذا النمطِ يحتاجُ إلى وقتٍ إضافيٍّ"(**شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016**).

كما أشارَ بعضُهم إلى عدم وجود دوراتٍ تدريبيّةٍ مُنتظمةٍ في المركز على استخدام نظام مودل التعليمي، وهم غيرُ مُدرّبينَ سابقاً على استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة؛ إذ يُشيرُ أحدُ أعضاء الهيئة التعليميّة إلى "أهمّية وجود دورات تأهيل للمُدرّسين بعد انتقائهم

وقبولهم للتدريس في المركز، الأمر الذي يُحقّق جودة المادّة التعليميّة المُقدّمة، ويُحقّق الإفادة القصوى للطّلبة" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

ت– **نتائج السؤال الثالث:** أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ من وجهة نظر طلبة المركز الوطنيِّ للمُتميّزين.

للإجابة عن هذا السؤال أُستطلِعَت آراء طلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ، واستُخدمت النسب المئويّة والمتوسّط الحسابي والأهمّيّة النسبيّة التي تُعبّرُ عن آرائهم بالموافقة الكاملة أو الجزئيّة أو عدم الموافقة على أهمّيته، وأُدرِجت النتائج في الجدول (5).

الجدول (5): النّسب المئويّة والمتوسّط الحسابي لإجابات الطّلبة عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين

م	العبارات	درجة التّحقّق							المُتوسّط الحسابي	الأهمّيّة النسبيّة
		موافق بشدّة	موافق	موافق إلى حدٍّ ما	مُحايد	غير موافق إلى حدٍّ ما	غير موافق	غير موافق أبداً		
.1	التعلّم من خلال نظام مودل مضيعة للوقت	3.9	10.9	7	18.6	17.1	20.9	21.7	2.16	**%36**
.2	يساعدني مودل على التركيز في التفكير	10.1	17.8	24.8	20.9	16.3	3.1	7	3.47	**%57.8**
.3	أؤيّد استخدام مودل في المقرّرات الدراسية	11.6	9.3	8.5	12.4	10.9	9.3	38	2.19	**%36.5**

م	العبارات	درجة التّحقّق							المُتوسّط الحسابي	الأهمّيّة النسبيّة
		موافق بشدّة	موافق	موافق إلى حدٍّ ما	مُحايد	غير موافق إلى حدٍّ ما	غير موافق	غير موافق أبداً		
	كلّها									
4.	يُحسّن مودل ظروف العمل والإنتاج الأكاديمي	12.4	18.6	20.2	17.8	16.3	8.5	6.2	3.43	**57.16 %**
5.	يُفقد التعلّم من خلال مودل مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة	13.2	16.3	16.3	20.2	11.6	11.6	10.9	3.21	**%53.5**
6.	أتوقّع أن تزيد مهاراتي في التعليم الإلكتروني باستخدام مودل لنظام التعليمي	14	23.3	17.8	8.5	14	9.3	13.2	3.34	**55.66 %**
7.	يتميّز نظام مودل بمرونة كبيرة في إدارة المقرّرات الإلكترونية	8.5	13.2	19.4	23.3	15.5	14	6.2	3.09	**%51.5**
8.	يجعل نظام	14.7	22.5	17.8	18.6	9.3	9.3	7.9	3.56	**%59.3**

م	العبارات	درجة التّحقّق							المُتوسّط الحسابي	الأهمّيّة النسبيّة
		موافق بشدّة	موافق	موافق إلى حدٍّ ما	مُحايد	غير موافق إلى حدٍّ ما	غير موافق	غير موافق أبداً		
	مودل الطلبة أكثر فعّالية ونشاطاً من خلال ما يتيحه لهم من فعاليات									
9.	أعتزّ لتوافر نظام مودل في المركز الوطنيّ للمتميّزين	27.9	16.3	14	13.2	3.9	14	10.9	3.66	**%61**
10	استخدام مودل يعطّل العقول	2.1	3.1	3.1	13.2	19.4	19.4	39.5	1.40	**%23.3**
11	يُتيح نظام مودل وسائل متعدّدة للاتصال بين الطلبة والمعلّمين بشكل مباشر وغير مباشر	12.4	16.3	20.2	17.1	11.6	12.4	10.1	3.23	**%53.8**
	مُتوسّط الإجابة عن بنود الاستبانة	**11.89**	**15.24**	**15.37**	**16.71**	**13.26**	**11.98**	**15.60**	**2.97**	**%49.5**

من خلال قراءة النتائج الإجماليّة للجدول (5) يتبيّن أنَّ نصفِ الطّلبة (50.5 %)[6] لا يجدون أهمّيةً فعليّةً لاستخدام المُعلّمين نظام مودل الإلكتروني في العمليّة التعليميّة ضمن المركز الوطنيِّ للمُتميّزين.

وفي تحليلٍ فاحصٍ لنتائج الجدول السابق وبنوده نجدُ أنَّ آراء الطّلبة عن أهمّية توظيف نظام مودل الإلكترونيّ في التعليم قد تباينت بين مؤيّدٍ ورافضٍ لاستخدامه؛ إذ نلحظ أنَّ (42.2 %) من طلبة المركز يرون أنَّ هذا النظام الإلكتروني لا يُساعد على تركيز التفكير في أثناء التعلّم، و(40.7 %) منهم يجدون أنَّه نظامٌ لا يُشجّعُ على زيادة النشاط والتفاعل في العمليّة التعليميّة التعلّميّة، كما أنَّ (42.8 %) من الطلبة يجدونه غير فعّال في تحسين ظروف العمل والإنتاج الأكاديمي، و(44.3 %) منهم لا يتوقّعون زيادة مهاراتهم الإلكترونيّة جرّاء استخدامه في تعليم المواد الدراسيّة، و(48.5 %) منهم يرون أنَّه لا يتميّز بمرونة كبيرة في إدارة المُقرّرات الإلكترونيّة، ومن ثمّ (63.5 %) من الطلبة لا يؤيّدون انتشار استخدامه في مُختلف المواد الدراسيّة.

بالمُقابل نجد أنَّ (64 %) من طلبة المركز يؤكّدون أنَّ نظام مودل التعليمي لا يُعدُّ مضيعةً للوقت اذا ما أُحسن استخدامه، و(46.5 %) منهم يُشيرون إلى أنَّه يُراعي الفروق الفرديّة بين المُتعلّمين، و(76.7 %) ممّن أبدوا آرائهم يعتقدون بأنَّ استخدامه في التعليم لا يُعدُّ أداة لتعطيل عقول الطلبة.

وقد اختلفت نتائج هذه الدّراسة مع نتائج العديد من الدّراسات السّابقة التي أُجريت في دول العالم عن أهمّية استخدام نظام مودل في التعليم، فدراسة (أبو موسى، 2015) في البحرين أظهرت فاعليّة استخدام نظام مودل في تنمية بعض مهارات التفكير والإبداع لدى الطّلبة في العلوم والرّياضيّات، ودراسة (دحلان، 2012) في فلسطين أكّدت فاعليّة نظام مودل في تنمية مهارات الطّلبة في التّخطيط اليومي للدّروس. ودراسة (Ding,

[6] قرئت درجة الأهمّية النسبية المُتمّمة لقيمة كل بند من بنود الجدول، وذلك لتقديم رأي الطلبة المُعاكس الذين لا يجدون أهمّية في استخدام نظام مودل الإلكتروني في العمليّة التعليميّة التعلّميّة ضمن المركز.

2011) في الصّين أكّدت تحسّن أداء الطّلبة في تعلّم مُفردات اللّغة الإنكليزيّة ،وفهم لفظها ،وكتابة الهجاء فيها. ودراسة (Martin *et al.,* 2008) أظهرت تحسّنَ قدراتِ الطّلبةِ ومعرفتِهم في تعلّمِ مادّةِ الفيزياء باستخدام نظام مودل، الذي أسهمَ في خلقِ نشاطاتٍ جذّابةٍ جعلَتْ التّعلّمَ أكثرَ ودّيةً للطّلبةِ، وسهّلَ التفاعلَ بينهم، كما بيّنت دراسة Martin أيضاً أنَّ منصّةَ المودل طريقةٌ عظيمةٌ للمُعلّمينَ لتنظيمِ موادِ الصّفِّ وادارتها وتسليمها.

وقد أَرجَعَتْ نتائجُ المُقابلاتِ التي أُجريَت مع المُعلّمين في المركز الوطنيّ للمُتميّزين السّببَ الرئيسَ في هذهِ الآراءِ المُتضاربةِ والمُتباينةِ للطّلبةِ عن أهمّيّةِ استخدامِ نظام مودل التعليمي إلى أنَّ المُدرّس لا يُطبّقُ استخدامه بالطريقة الصحيحة، ممّا يُسبّب عدم جودة المادّة المُقدّمة عن طريق المودل؛ إذ يُشيرُ أحدُ أعضاء الهيئة التعليميّة إلى أنَّ "للمودل استخدامات عدّة تجذبُ الطالبَ، وعلى المُدرّسِ بذل جهدٍ أكبر في تصميم الدروس لكي يجذبَ الطالبَ ويُثيرَ انتباهَهُ"**(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**. كما يؤكّدُ أحدُ المعلّمينَ أنَّ "الخبرة تتطلّب الممارسة، والممارسة تتطلّب الصبر والجلد، والصبر يتطلّب حبَّ العمل، وكلّه غائبٌ ولا يوجد مُتابعة لتنفيذ الخطط" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**. وقد أشار علي في كتابه "تقنيات التعليم 2" إلى الدور الكبير لخبرة المعلّم واتّجاهاته نحو تكنولوجيا التعليم ، وإلى التأهيل التكنولوجي الذي يضمن حُسن استخدامها في الصّف الدّراسي؛ إذ يؤكّد أنَّ "الفائدة التي يجنيها الطلبة من استخدام التكنولوجيا الحديثة تتوقّف كثيراً على الكفاءة التي يملكها المُدرّس في هذا المجال، فضلاً عن موقفه تجاه دمج هذه التكنولوجيا في التعليم، هذه الكفاءة وهذا الموقف يتوقّفان بدورهما وبشكلٍ كبير على التأهيل الذي تلقّاه المُدرّس حول التكنولوجيا" **(علي، 2016، ص 41)**.

وقد عزى أيضاً بعضُ المُعلّمينَ السببَ في ذلكَ إلى سويّةِ الطّلبةِ، إذ يؤكّدُ أحدُ المعلّمينَ أنَّ "ليس جميع طلبة المركز على سويّةٍ واحدةٍ، فبعضُ الطلبةِ لايفضلون

المودل لأنَّه يحتاج إلى جهدٍ ذاتيٍّ من الطالب للوصول إلى هدف الدرس، ونحنُ نحاول توزيعهم مع طلبةٍ يُحبّون الدّروس المُصمّمة وفق مودل كي يتمَّ تجاوز هذه النقطة" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

ث– **نتائج السؤال الرابع:** اتّجاهات طلبة المركز الوطنيّ للمُتميّزين نحو استخدام نظام مودل التعليميّ.

للإجابة عن هذا السؤال أُستطلِعت آراء طلبة المركز الوطنيّ للمُتميّزين عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليميّ، واستُخدِمت النسب المئويّة والمتوسّطات الحسابيّة والأهمّيّة النسبيّة لإجابات أفراد العيّنة. وقد أُدرِجَتْ النتائجُ في الجدول (6).

الجدول (6): النّسب المئويّة والمتوسّط الحسابي لإجابات الطّلبة عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطنيّ للمُتميّزين

م	العبارات	درجة التحقّق							المُتوسّط الحسابي	الأهمّيّة النسبيّة
		موافق بشدّة	موافق	موافق إلى حدٍّ ما	مُحايد	غير موافق إلى حدٍّ ما	غير موافق	غير موافق أبداً		
1.	التعلّم الإلكتروني وفق نظام المودل يثير انتباهي ويجذبه	0.8	9.3	15.5	10.1	15.5	22.5	26.4	1.97	**%32.8**
2.	أقضي وقتاً أكثر في دراسة المقرّر المعمول وفق نظام المودل	8.5	7.8	7	15.5	17.8	22.5	20.9	2.22	**%37**
3.	أشعر بالضّجر في الحصص المخصّصة	16.3	10.1	14.7	12.4	14.7	15.5	16.3	2.89	**%48.1**

م	العبارات	درجة التحقّق							المُتوسّط الحسابي	الأهمّيّة النسبيّة
		موافق بشدّة	موافق	موافق إلى حدٍّ ما	مُحايد	غير موافق إلى حدٍّ ما	غير موافق	غير موافق أبداً		
	للتعلّم عن طريق نظام المودل									
4.	استخدام نظام المودل في التعليم مُجهدٌ	36.4	18.6	8.5	9.3	8.5	10.9	7.8	4.02	**%67**
5.	أرغب في أن يُخصّص وقت أطول في الخطّة التعليمية للتعليم بواسطة المودل	0.8	3.1	2.3	10.1	9.3	33.3	41.1	1.12	**%18.6**
6.	ضعف خبرة المدرّس في استخدام نظام المودل يُسبّب لي الضجر في مادّته الدرسية	9.3	3.1	3.1	19.4	18.6	22.5	29.5	1.69	**%28.1**
7.	التعلم الإلكتروني وفق المودل معقّد وصعب التعامل معه	12.4	17.8	11.6	12.4	7.8	14	24	2.77	**%46.1**
8.	أنفّذ وظائف إضافية تتعلّق بنظام مودل	7	2.3	14	16.3	7.8	22.5	30.2	1.96	**%32.6**
9.	امتنع عن استخدام التعلّم وفق المودل بمجرّد انتهائي من	13.2	21.7	18.6	13.2	17.8	8.5	7	3.46	**%57.6**

م	العبارات	درجة التحقّق							المُتوسّط الحسابي	الأهمّيّة النسبيّة
		موافق بشدّة	موافق	موافق إلى حدٍّ ما	مُحايد	غير موافق إلى حدٍّ ما	غير موافق	غير موافق أبداً		
	الأنشطة المكلّف بها									
0	التعليم التقليدي أفضل من التعليم الإلكتروني وفق نظام المودل	19.4	14	12.4	17.8	12.4	7.8	16.3	3.22	%53.6
	مُتوسّط الإجابة عن بنود الاستبانة	**12.41**	**10.78**	**10.77**	**13.65**	**13.02**	**18**	**21.95**	**2.53**	**%42.1**

من خلال قراءة نتائج الجدول (6) يتبيّن أنَّ أكثر من نصف طلبة المركز (57.9 %) ليس لديهم اتّجاه إيجابي نحو استخدام نظام المودل في العملية التعليميّة.

وإذا أمعنا النظر في نتائج بنود الجدول السابق نُلحظ أنَّ (67.2 %) من الطلبة لا يجدون هذا النمط من التعليم مُثيراً للانتباه ومُشوّقاً للتعلّم، وأنَّ (63 %) منهم يُصرفون وقتاً أطول لدراسة المقرّرات الاعتياديّة غير الإلكترونيّة، ومن ثمّ فإنَّ (81.4 %) من الطلبة لا يفضّلون تخصيص وقت أطول في الخطّة الدراسية للتعلّم بواسطة المودل، بل على النقيض تماماً هم يُفضّلون العمل والتعلّم مع المواد التي تعتمد على الوسائل التقليدية؛ إذ إنَّ (67.4 %) منهم يرغبون في تنفيذ وظائفهم الإضافية بطريقة اعتياديّة لا تتعلّق بنظام مودل الإلكتروني.

كما تُظهر النتائجُ أيضاً أنَّ (48.1 %) من الطلبة يشعرون بالضّجر والملل في الحصص الدّراسيّة المُخصّصة للتعلّم عن طريق نظام المودل، و(67 %) منهم يعدّون استخدام المودل في التعليم مُجهداً ومُتعِباً، وبعض الطلبة (28.1 %) يرى أنَّ ضعف خبرة المُدرّس في استخدام هذا النظام الإلكتروني هو مَنْ يُسبّب له الضّجرَ في تعلّم

المادّة الدراسيّة، وأخيراً (53.6 %) من الطّلبة يفضّلون التعليم التقليدي على التعليم الإلكتروني المُعتمد على نظام المودل.

وقد اختلفت نتائجُ هذه الدّراسةِ مع نتائج دراسة كلٍّ من (دحلان، 2012)، و(السّعدي، 2012)، و(Martin *et al.*, 2008)، التي بيّنت تولّدَ شعورٍ إيجابيٍّ لدى الطّلبةِ جرّاء استخدام منصّةِ المودل في التعليم.

وعند استطلاع آراء المُعلّمين لتفسير هذه الاتّجاهات السّلبيّة المُشكَّلَة لدى الطّلبة نحو التعليم الإلكتروني ونظام المودل في المركز الوطني للمُتميّزين بسوريّة، أكّدَ بعضُهم أنَّ ذلك يعودُ إلى الطرائق التقليديّة التي كرّستها المدارس في تعليم الطّلبة مدّة تسع سنين قبل قدومهم للمركز واعتيادهم عليها، وقد عبّر أحدُ المُدرّسين عن ذلك بقوله: "لابدَّ من الإشارة الى أثر المنهجيّة والطرائق السابقة في التعليم في المدة السابقة للمركز .. فبعض الطّلاب يرون الحاسب أوّل مرّة في حياتهم**!**" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**، كما أشار بعض المُدرّسين إلى أنَّ "السّبب الرئيس يكمن في التطبيق المغلوط فيه من قبل المُعلّم الذي جعل الطالب يتأكّد بأنَّ المودل هو نمطُ تعليمٍ مُملٌّ ومُضجرٌ" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**، وما دام "المدرّسون غير مُقتنعينَ بهذا النمطِ الجديدِ وغير مؤهّلينَ أساساً *لاستخدامه وتوظيفه في التعليم، فلن يكونَ هناك أيَّةُ فائدةٍ مرجوّة؛ إذ إنَّ فاقدُ الشَّيء لا يُعطيه*" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

كما أكّد المعلّمون ذوو التّخصّصات العلميّة البحتة كالرّياضيّات أنَّ *"نظام مودل ليس مُفيداً كثيراً في مثلِ هذهِ العلوم"* **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**، علماً أنَّهم الأكثر استخداماً لهذا النظام التعليمي في المركز وفق ما أظهرت نتائجُ السؤال الأوّل من هذه الدّراسة، وأنَّ العديد من الدّراسات العلميّة السّابقة أكّدت خلاف ذلك، فدراسة (أبو موسى، 2015) في البحرين أكّدت أنَّ استخدام نظام المودل في تعليم الرّياضيّات والعلوم أدّى إلى تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى

الطّلبة، ودراسة (السّعدي، 2010) في الأردن أظهرت أيضاً قدرة برنامج مودل التعليمي على تنمية مهارات التفكير الرّياضي والتّحصيل الدّراسي لدى الطّلبة. وهذا يدلُّ على عدم معرفة ودراية كثير من معلّمي المركز الوطنيّ للمتميّزين في سوريّة بأهمّية هذا النظام الإلكتروني وإمكاناته التعليميّة الهائلة، وعدم تدريبهم على استخدامه خلال دراستهم الجامعيّة أو حتّى خلال مزاولتهم للعمل المهني داخل المركز، وإنَّ قلّة معرفة المعلّمين بهذا النظام الإلكتروني وبمهارات استخدامه هي مَنْ تُؤثّرُ سلباً في انطباعِ الطّلبةِ واتجاههم نحوَهُ؛ إذ "يتطلّب تحضيرُ الدّرسِ وفق نظام مودل تخطيطاً عالي المستوى بحيث يتضمّن الدّرسُ أهدافاً تربويّةً وعلميّةً قيّمة، كما يتطلّبُ مُتابعةً لتحقيقِ تلكَ الأهدافِ .. وهذا غائبٌ لدى المُدرّسين" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016).**

2- مُناقشة نتائج الفرضيّات:

أ- **نتائج الفرضية الأولى:** لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيّاً عند مستوى دلالة ($a = 0.05$) بين متوسّطي درجات الطّلبة في أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر الجنس.

لمعرفة هل كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسّطي درجات الطلبة عن آرائهم بأهمية استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تُعزى لمتغيّر الجنس، استخدم اختبار (t) للعيّنات المُستقّلة، وتمَّ الحصول على النتائج الموضّحة في الجدول (7).

الجدول (7): المتوسط الحسابي وقيمة اختبار (t) للفروق بين إجابات الطّلبة في أهمية استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تُعزى لمتغيّر الجنس

متغير الجنس	العينة	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) المحسوبة	قيمة الاحتمال (Sig)	القرار
ذكور	82	31.39	10.84	-1.95	0.51	غير دالّ
إناث	47	35.09	8.99			

من خلال قراءة الجدول (7) يتبيَّن أنَّ الفرق الذي ظهر بين متوسّطي إجابات الطّلاب والطّالبات في المركز الوطنيّ للمتميّزين هو فرقٌ غير دالّ ،وليس جوهريّاً عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليمي داخل المركز؛ إذ جاءت قيمة الاحتمال (p=0.51) أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) عند درجات حرّية (127) بمجال الثقة (95%).

وقد أكّدت نتائج المُقابلات التي أُجريت مع معلّمي المركز أنَّ عدم وجود فرق دالّ إحصائيّاً بين آراء الطلبة من ذكور وإناث عن أهمّية استخدام نظام مودل يُعدُّ أمراً طبيعيّاً؛ إذ "يتمُّ خلطُ مجموعاتِ التعلّمِ عشوائيّاً، وهذه المجموعات تحوي طلاباً وطالبات"(**شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016**). فطلبة المركز بمختلف جنسهم يتلقّون التعليم ذاته من المعلّمين ذاتهم من دون فصلهم أو تمييز بينهم، ومن ثمّ فهم لديهم الرأي نفسه من حيث أهمّية استخدام نظام مودل التعليمي.

ب– **نتائج الفرضية الثانية:** لا توجد فروق دالّة إحصائياً عند مستوى دلالة (a = 0.05) بين متوسّطات درجات الطلبة عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب.

للإجابة عن هذه الفرضيّة حُسِبَتْ المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة البحث من طلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين حول أهمية استخدام نظام مودل التعليمي تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب، وأدرجت النتائج في الجدول (8).

الجدول (8): المتوسّط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لإجابات الطّلبة عن أهمية استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تعزى لمتغير امتلاك مهارة الحاسوب

امتلاك مهارة الحاسوب	العينة	المتوسّط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
ضعيفة	7	37.00	8.544	3.229
ضعيفة إلى حدٍّ ما	16	33.06	10.686	2.672
متوسطة	24	34.75	10.485	2.140
عالية إلى حدٍّ ما	40	31.55	8.808	1.393
عالية	42	31.88	11.717	1.808
المجموع	**129**	**32.74**	**10.326**	**0.909**

للكشف عن الفروق التي ظهرت بين إجابات عيّنة البحث من طلبة المركز عن أهمّية استخدام نظام مودل التعليمي تُعزى لمتغير امتلاك مهارة الحاسوب، أُستُخدام تحليل التباين (ANOVA)، وأُدرجت النتائج في الجدول (9) الذي يُشير إلى عدم وجود فروق دالّة إحصائيّاً عن أهمية استخدام نظام مودل التعليمي داخل المركز؛ إذ بلغت قيمة الاحتمال (p = 0.574) وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) عند درجتي حرية (124، 4).

الجدول (9): تحليل التباين الأحادي الاتجاه (ANOVA) لإجابات العينة عن أهمية استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تعزى لمتغير امتلاك مهارة الحاسوب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيم F	قيمة الاحتمال	القرار
بين المجموعات	313.296	4	78.324	0.728	0.574	غير دال
داخل المجموعات	13333.742	124	107.530			
المجموع	13647.039	128				

وقد بيّنت نتائج المقابلات مع المعلّمين أنَّ "نظام المودل لا يحتاج إلى مهارات حاسوبيّة من قبل الطالب"، وإنّما يتوقّف حُسنُ استخدامه على أمرٍ أساسيٍّ وهو "أن يُقدَّم بطريقة صحيحة من قبل المُعلّم، فهي التي تولّد الرغبة والدّافع والشعور بأهمّية استخدامه لدى الطالب" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**؛ إذ إنَّ المُعلّم هو مَنْ يجّب عليه أن يمتلك المهارات الحاسوبية والتكنولوجيّة للتعامل مع نظام مودل، وتتوقف درجة أهمّيّته ونجاح توظيفه في العملية التعليمية على كفاءة المُعلّم في استخدامه، فهو الذي يُصّمم الدروس والأنشطة مُعتمداً على إمكانات الوسائط المُتعدّدة التي يُقدّمها المودل وهو مَنْ ينفّذها أمام الطلبة ،ويقوم أيضاً بعملية تقويم أعمالهم ووظائفهم وإجاباتهم، وهنا لا يحتاج الطالب إلا لبعض التوجيهات والإرشادات

على كيفية استخدامه من قبل المعلّم، ولاسيّما عندما يقوم بنشاط التعلّم الذاتي للدروس التي من المُفترض أن تكون مُعدّة له مُسبقاً.

ت– **نتائج الفرضية الثالثة:** لا يوجد فرق دالٌّ إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05 a =) بين متوسّطي درجات الطلبة عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطنيّ للمُتميّزين تُعزى لمتغيّر الجنس.

لمعرفة ما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسّطي درجات الطلبة عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تُعزى لمتغير الجنس أُستخدم اختبار (t) للعيّنات المستقلة، وتمَّ الحصول على النتائج الموضّحة في الجدول (10).

الجدول (10): المتوسّط الحسابي وقيمة اختبار (t) للفروق بين إجابات الطّلبة عن اتجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي من وجهة في المركز الوطني للمتميّزين تعزى لمتغير الجنس

متغير الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) المحسوبة	قيمة الاحتمال (Sig)	القرار
ذكور	82	25.88	7.13	1.16	0.25	غير دال
إناث	47	24.32	7.7			

من خلال قراءة الجدول (10) يتبيَّن أنَّ الفرق الذي ظهر بين متوسّط إجابات أفراد عيّنة البحث من الطلاب ومتوسّط إجابات أفراد عيّنة البحث من الطالبات في المركز الوطني للمتميّزين هو فرق غير دالٌّ وليس جوهريّاً عن اتجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي داخل المركز؛ إذ جاءت قيمة الاحتمال (0.25 = p) أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) عند درجات حرّية (127) بمجال الثقة (95%).

وقد أكّدت نتائج المُقابلات التي أُجريت مع المعلّمين صحّة نتائج هذه الفرضيّة أيضاً؛ إذ أكّد معظمهم أنَّ "عدم جدّيّة الطلبة وعدم جدّيّة المعلّمين أيضاً في استخدام هذا البرنامج يُعدُّ العامل الأساس في عدم تشكّل اتّجاهات إيجابيّة لدى الطلبة نحوه على

مُختلف أجناسهم" ... "وما دام المُعلمون غير مؤهّلين على استخدام هذا النظام التعليمي الإلكتروني، فلن يكون هناك اختلاف بوجهات نظر الطلبة من ذكورٍ وإناثٍ وفي اتّجاهاتهم، ولاسيما كونهم يجلسون في الصّفوف الدراسيّة ذاتِها، ويتلقّون التعليم نفسه، إذاً فالأمرُ طبيعيٌّ جدّاً" (**شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016**).

ث– **نتائج الفرضية الرابعة:** لا توجد فروق دالّة إحصائيّاً عند مستوى دلالة (a = 0.05) بين متوسّطات درجات الطلبة عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمُتميّزين تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب.

للإجابة عن هذه الفرضيّة حُسِبَتْ المُتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة البحث من طلبة المركز الوطنيّ للمتميّزين عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب، وأدرجت النتائج في الجدول (11).

الجدول (11): المتوسّط الحسابي والانحراف المعياري والخطأ المعياري لإجابات الطّلبة عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطنيّ للمتميّزين تُعزى لمتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب

امتلاك مهارة الحاسوب	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
ضعيفة	7	16.57	4.721	1.784
ضعيفة إلى حد ما	16	16.19	5.600	1.400
متوسطة	24	23.42	5.963	1.217
عالية إلى حد ما	40	28.78	4.532	0.717
عالية	42	28.02	6.898	1.064
المجموع	**129**	**25.31**	**7.350**	**0.647**

للكشف عن الفروق التي ظهرت بين إجابات طّلبة المركز الوطني للمتميّزين عن اتّجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تُعزى لمتغير امتلاك مهارة الحاسوب أُستُخدام تحليل التباين (ANOVA)، وأدرجت النتائج في الجدول

(12) الذي يشير إلى وجود فروق دالّة إحصائياً؛ إذ بلغت قيمة الاحتمال (p =0.000) ، وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة (0.05) عند درجتي حرّية (124، 4).

الجدول (12): تحليل التباين الأحادي الاتجاه (ANOVA) لإجابات الطّلبة عن اتجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطنيّ للمتميّزين تعزى لمتغير امتلاك مهارة الحاسوب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيم F	قيمة الاحتمال	القرار
بين المجموعات	2741.661	4	685.415	20.36	0.000	غير دالّ
داخل المجموعات	4173.936	124	33.661			
المجموع	6915.597	128				

للكشف عن اتّجاه هذه الفروق بين أفراد العيّنة تبعاً لمُتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب أُستخدم اختبار (Scheffe) للمُقارنات البعدية على النحو المُبيّن في الجدول (13).

الجدول (13): تحليل التباين الأحادي ونتائج اختبار (Scheffe) لإجابات الطّلبة عن اتجاهاتهم نحو استخدام نظام مودل التعليمي في المركز الوطني للمتميّزين تعزى لمتغير امتلاك مهارة الحاسوب

(I) امتلاك مهارة الحاسوب	(J) امتلاك مهارة الحاسوب	الفروق في المتوسط	الخطأ المعياري	قيمة الاحتمال	القرار
عالية إلى حدٍّ ما	ضعيفة	12.204*	2.377	0.000	دال
	ضعيفة إلى حد ما	12.587*	1.716	0.000	دال
	متوسطة	5.358*	1.498	0.015	دال
عالية	ضعيفة	11.452*	2.369	0.000	دال
	ضعيفة إلى حد ما	11.836*	1.704	0.000	دال

يُشيرُ الجدول (13) إلى وجود فروق في اتّجاهات الطّلبة نحو استخدام نظام مودل التعليميّ في المركز الوطنيّ للمُتميّزين تعزى لمُتغيّر امتلاك مهارة الحاسوب بدلالة المتوسّطات الحسابيّة، وأنَّ مصدر هذه الفروق جاءت بين إجابات الطلبة الذين يمتلكون

مهارة عالية إلى حدٍّ ما في الحاسوب، وكل من يمتلكون مهارات (ضعيفة، وضعيفة إلى حدٍّ ما، ومتوسّطة) لصالح الطلبة الذين يمتلكون مهارة عالية إلى حدٍّ ما في الحاسوب، كما جاءت الفروق بين الطّلبة الذين يمتلكون مهارة عالية وكل من يمتلكون مهارات (ضعيفة، وضعيفة إلى حدٍّ ما) لصالح الطلبة الذين يمتلكون مهارة عالية.

وقد أكّدت نتائج المُقابلات مع المعلّمين أنَّ "الطّالب الضعيف في استخدام الحاسب سوف يميل بشكلٍ طبيعي إلى التقليل من استخدام المودل، فضلاً عن ضعف رغبته ومحبّته له، في حين مَنْ يملك مهارات حاسوبية مُسبقة سيلجأ بالتأكيد إلى توظيفها واستثمارها في عمليّة التعلّم المُعتمدة على نظام مودل، ولاسّيما مع ضعف تأهيل المعلّمين واعدادهم، من ثمّ سيتشكّل لديه اتّجاه إيجابي نوعاً ما نحو استخدامه" **(شهادة عضو هيئة تعليمية في المركز الوطني للمُتميّزين، 2016)**.

ثاني عشر– مُقترحات الدّراسة:

1- وضعِ خطّةٍ مرسومةٍ وواضحةٍ من قبل إدارة المركز الوطنيّ للمُتميّزين لتفعيل التعليم الإلكترونيّ، ولاسيّما برنامج مودل، على أن تكون هذه الخطّة ذاتِ برنامجٍ زمنيٍّ يضمنُ استخدام هذا النمطِ من التعليم تدريجياً على نحوٍ مُرشَّدٍ ومُنظَّمٍ، وجعل هذه الخطّة مرنة قابلة للتعديل والتطوير بما يتوافق مع مُستجدّاتِ العصر، وطرائق التدريس الحديثة، والتقدّمِ التكنولوجيِّ.

2- تدريب الطلبة على استخدام الحاسب وتطبيقاته _ ولاسيّما نظام التعليم الإلكتروني مودل _ وذلك لامتلاك المهارات التكنولوجيّة التي تُعزّز لديهم القدرة التحصيليّة والمعرفية والإبداعيّة.

3- انتقاء المُعلّمين العاملين في المركز ممَّنْ يُجيدون توظيف التقنيات الحديثة في التعليم، وممَّن تتوافر لديهم اتّجاهات إيجابية نحو هذا النمط من التعليم.

4- إعداد دورات تدريبيّة لنشر ثقافة التعليم الإلكتروني ضمن المركز الوطنيّ للمُتميّزين، وتنمية مهارات استخدام نظام مودل التعليمي على نحوٍ مُمنهجٍ لدى أعضاء الهيئة التعليميّة.

5- الاهتمام بالحوافز المادّية والمعنويّة المُشجّعة على استخدام تقنيّات التعليم الإلكتروني.

6- إجراء المزيد من الدراسات الوصفيّة عن درجة كفايات المعلّمين للتعليم الإلكتروني في المركز الوطنيّ للمُتميّزين، فضلاً عن دراساتٍ ذات طابعٍ تجريبيٍّ لتحديد فاعليّة توافر تلك الكفايات في طرائق التدريس وتعليم الطلبة أو في اتّجاهات الطّلبة نحو هذا النمط من التعليم.

المراجع العربية:

- أبو موسى، مُفيد (2015). البرمجيّات الحاسوبيّة التفاعليّة التي تدعم تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة في العلوم والرّياضيّات. ورقة مُقدّمة للندوة الإقليميّة: تطوير الإبداع والتفكير النقدي في التّربية والتعليم في المدة22–23 نيسان، مملكة البحرين.

–الحزوري، إسماعيل (2009). نظام إدارة التعلّم الإلكتروني المفتوح المصدر مودل، الندوة العلميّة السنويّة الرابعة عشرة للجمعيّة العلميّة السّوريّة للمعلوماتيّة بعنوان التعليم الإلكترونيّ، من 18–19 تشرين الثاني، جامعة حلب، سوريّة.

–الحيلة، محمد محمود (2003). التصميم التعليمي: نظرية وممارسة دار الفكر للطباعة والنشر: عمان، الأردن.

- دحلان، عثمان (2012). فاعليّة برنامج مُعزّز بنظام Moodle لإكساب طلبة التعليم الأساسيّ بجامعة الأزهر مهارات التّخطيط اليومي للدّروس واتّجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، كلّيّة التّربية، جامعة الأزهر، غزّة، فلسّطين.

–الرشود، عبد الله بن سعد (2007). التخطيط لتفصيل دور الإرشاد والطلاب في اكتشاف الطلاب الموهوبين ورعايتهم في المملكة العربية السّعودية. مجلّة بحوث التربية النوعية. كلّية التّربية النوعيّة بالمنصورة. العدد العاشر، ص 3–33.

–السّعدي، سلطان (2010). فاعليّة استخدام نظام Moodle في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي والتّحصيل الدّراسي لدى طلاب الصّف السابع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة صحاري، عمّان، الأردن.

–السفياني، مها (2007). أهمّية واستخدام التعليم الالكترونيّ في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانويّة من وجهة نظر المعلّمات والمشرفات التربويات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى. كلية التربية، السّعوديّة.

-سلامة، سامح عبد الرؤوف (2009). دليل سامح المُصوَّر لتثبيت مودل 1.9.3 على الحاسب الشّخصيّ. متوافر على الرابط:
http://www.4shared.com/file/79786292/faf1e411/manual2.html
(أُسترجِعَ بتاريخ 2017/1/2)

-سيّد، فتح الباب عبد الحليم (1988). برنامج إدخال الكمبيوتر في التعليم باسكتلندا: تجربة تستحقُّ الدّراسة، مجلّة تكنولوجيا التعليم، المركز العربي للتقنيّات التربويّة، الكويت.

-الشناق، قسيم؛ دومي، حسن (2010). اتّجاهات المعلّمين والطّلبة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في المدارس الثانويّة الأردنيّة. مجلّة جامعة دمشق. المجلد (26)، العدد الأوّل والثّاني.

-صيام، محمد (2007). دور التقنيّات في دعم الإصلاح المدرسيّ، بحثٌ مُقدّمٌ إلى مؤتمرِ الإصلاح المدرسيِّ: تحدّياتٌ وطموحاتٌ، نيسان، كلّية التّربية، جامعة الإمارات العربيّة المُتّحدة.

-العبد الكريم، مشاعل (2009). واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهليّة بمدينة الرّياض. رسالة ماجستير غير منشورة، كلّية التربية، جامعة الملك سعود، الرّياض، السّعوديّة.

-العبد الكريم، مها (2006). دراسة تقويميّة لتجربة التعلّم الإلكترونيّ بمدارس البيان النموذجيّة للبنات بجدّة، بحث ماجستير غير منشور. كلّية التّربية. جامعة الملك سعود. الرّياض، السّعوديّة.

-علي، خضر (2016). تقنيات التعليم 2: الجزء النظري. منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سوريّة.

-محمّد، نبيل السّيّد (2010). فاعليّة مُقرّر إلكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام منصّة المودل لدى طلبة الدّراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي والدّافعيّة للإنجاز، جامعة بنها، كلّيّة التّربية، قسم تكنولوجيا التعليم، مصر.

–المحيسن، إبراهيم (2002). التعليم الإلكترونيّ: ترف أم ضرورة؟. ندوة مدرسة المستقبل، في المدةمن 23–24 تشرين الأوّل، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السّعوديّة.

–المركز الوطني للمتميّزين، (2014). متوافر على الرابط:
http://ncd.sy/NCDPortalWebSite/Article/ShowArticle.aspx?id=87&LangCode=ar (أُسترجِعَ بتاريخ 2017/1/8)

–مصطفى، إبراهيم؛ الزيّات، أحمد؛ عبد القادر، حامد؛ النجّار، محمد (1998). المُعجم الوسيط، ط2، مطبعة مصر، القاهرة.

–وزارة التّربية السّوريّة، (2014). متوافر على الرابط:
http://www.syrianeducation.org.sy(أُسترجِعَ بتاريخ 2017/1/18)

المراجع الأجنبية:

- Adhami, M. (2007). Cognitive and social perspectives on surprise. *Mathematics Teaching*, 200, 34–36.
- Cole, J.; Foster, H. (2008). Using Moodle teaching with the popular open source course management system, 2nd edition, published by O, Pilly Media Inc 1005 Graven stein Highway North Sebastopol.
- Ding, Z. (2011). Effects of a vocabulary acquisition and assessment system on students performance in a blended learning class for English subject. Computers and Education journal, ol 58(3).
- Gadanidis, G. (2007). Designing an online learning platform from scratch. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Vancouver, BC (PP. 1642–1647). Chesapeake, VA: AACE.
- Gadanidis, G., & Borba, M. (2008). Our lives as performance mathematicians. For the Learning of Mathematics, Math for Gifted Students, 28 (1): 44–51.
- Gadanidis, G.; Hughes, J. & Cordy, M. (2011). Mathematics for Gifted Students in an Arts- and Technology-Rich Setting. Journal for the Education of the Gifted. 34(3): 397-433. 37.
- Henninger, M. (2010). Integration of education and technology along – term study about possibilities and adequacy of learning management system for education. Journal of Systematic, Cybernetics and Informatics. 8(3).
- Koshy, V., Ernest, P. and Casey, R . (2009). Mathematically gifted and talented learners: theory and practice. International Journal of Mathematical Education in Science & Technology. 40 (2): 213-228.
- Martin, T.; Fernandez, A.; Blas, T. (2008). The role of new technologies in the learning process: Moodle as a teaching tool in physics. Computers and Education journal, 52(4).

- Seluakumaran, K. (2011). Integrating an open source management system (Moodle) into the teaching of a first year medical physiology course: a case study. University of Malaya.
- Zagora, S. (2005). The possibilities of E-learning, based on Moodle software platform, Trakia Journal of Sciences, 3(7).

تاريخ ورود البحث: 2017/2/16
تاريخ الموافقة على نشر البحث: 2017/4/4