الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المعهد العالي لإدارة الأعمال

إطلاق منصّة تعليمية إلكترونية لتعزيز القدرات المعرفية والعلمية لطلّاب المرحلتين الأساسية والثانوية

Launching an E-learning platform for Enhancing scientific and cognitive abilities of primary and secondary stages students

مشروع أُعدّ لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال – اختصاص تسويق – الإدارة التنفيذية – الدفعة التاسعة

إعداد الطالب:

وليد مصطفى أزرق

إشراف الدكتورة:

نريمان عمّار

العام الدراسي 2020-2021

الإهداء

أهدي هذا الجهد المتواضع إلى أبناء أمتي بكافة مكوّناتها منذ ما قبل الزمن التاريخي الجليّ. . .

إلى روح الرجل العظيم الذي برحيله ما زلتُ أشعر أني طفلاً يحبو مهما بلغتُ من العمر عتيّا . . .أبي.

إلى المرأة الطيبة التي بتردّد أنفاسها ودعواتها الدائمة ووجودها يوفّقني الله. . .أمي.

إلى شريكة الحياة بمرّها قبل حلوها، المرأة التي استحالت بحنوّها وعطفها وحبّها كل نساء الأرض،

الكتف الذي وضعت عليه جميع أحمالي فأضحيت حراً عندما اخترتُ قيدها . . .

زوجتي الحبيبة (رانيا) .

إلى أميرتي الرقيقة وفراشتي الأنيقة التي أحيا لأجلها ما كتب الله لي من عمر. . .بطلتي

الشجاعة. . .ابنتي هبة الله (مريم)

شكر وامتنان

بعد الحمد والشكر لله تعالى أن وفقّني لما أنا فيه.

أتوجه بالشكر والعرفان والمحبة إلى أستاذتي الفاضلة والقديرة الدكتورة **نريمان عمّار** على توجيهاتها القيّمة بدءاً من اختيار عنوان البحث وموضوعه وليس انتهاءً بتصويب الأخطاء، وسعة صدرها في كافة مراحل إنجازه.

وكذلك أتقدّم بعظيم التقدير لأساتذتي في المعهد العالي لإدارة الأعمال على مساهمتهم الفعّالة في تصويب طريقة التفكير والتحليل السليم وذلك ما لمسته خلال دراستي للماجستير في هذا المعهد العريق وعلى رأسهم عميد المعهد الدكتور **حيّان ديب** المحترم.

وأتوجّه بجزيل شكري وعمق امتناني وعظم تقديري لمن أرشدني ووجّهني وساهم معي وساعدني في إعداد هذا البحث، وذلك بإيصالي إلى المراجع والمصادر المطلوبة في كافة مراحله وأذكر بشكل خاص الأستاذ إميل عبود المدير التنفيذي لشركة إيليسير

الصديقة الدكتورة ميريه كاترينا

مؤسسة مسار للتدريب والتعليم

معهد عازر التعليمي

وأخيراً كل الشكر والوفاء لزملائي في الدفعة التاسعة، وللكادر الإداري في المعهد بكافة أفراده لما بذلوه معنا من جهود خلال دراستنا ولا سيما السيد أحمد بوطية المحترم.

راجياً الله تعالى أن يحفظكم ويبارك حيواتكم.

ملخص البحث

هدف هذا البحث لإطلاق منصة تعليمية إلكترونية تهدف إلى تعزيز القدرات العلمية والمعرفية لدى طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية.

لتحقيق ذلك أجرى الباحث عدة دراسات بدأها ببحث استطلاعي من خلال مجموعات تركيز اثنتان منها مع كل من طلاب المرحلتين الثانوية والأساسية والثالثة مع مدرّسين، واتبع فيها المنهج الاستكشافي لتحديد مشكلة البحث والتعرّف على الأسباب التي تدفع كل من الطالب والمدرّس لاستخدام منصة تعليمية إلكترونية، والأدوات المرغوب بوجودها ومواصفاتها وفعاليتها وضرورة وجود ميزة التعليم الذاتي ودروس التقوية ضمن هذه الأدوات.

ثم أجرى الباحث مقابلة معمّقة مع أحد الخبراء في مجال التعليم عن بعد والذي أوضح ضرورة أن تكون التقنيات المستخدمة قادرة على تجاوز السرعة المحدودة للإنترنت.

وبناءً على نتائج الدراسة لكل من مجموعات التركيز، والمقابلة المعمّقة، قام الباحث بتطوير استبيان تم توزيعه إلكترونياً وتم الحصول على 100 استجابة، واستخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences (SPSS، بغرض عرض نتائج الاستبيان وتحليله.

أثمر هذا البحث نتائج عدة أهمها التعرف على توجهات الطلاب واهتماماتهم بوجود منصة إلكترونية يمكنهم من خلالها فهم الأفكار العلمية ضمن مناهجهم بطريقة التعلم الذاتي وتدخّل المدرّس الموجود على المنصة عند اللزوم، وإمكانية حجز حصة فردية مع المدرّس وفق برنامج مجدول.

وقدّمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات التي من شأنها مساعدة المؤسسات التعليمية والشركات التي تعنى بمجال التعليم عن بعد في تصميم وتطوير منصة تعليمية تستجيب لمتطلبات الطلاب بهدف تعزيز قدراتهم العلمية والمعرفية.

Abstract

This research aims to launch an E-learning platform with the goal to enhance the scientific and cognitive abilities of primary and secondary stages students.

To realize this goal, the researcher has conducted several studies started with a focus groups on three groups; the first is composed of primary stages students, the second of secondary stages students, while the third is composed of teachers.

The researcher has adopted an exploratory approach to identify the research problem, define the reasons that motivate students and teachers to use an E-learning platform, select required tools, specify their specifications and effectiveness, and stress on the necessity of including features for self-learning and supporting lessons.

The researcher conducted in-depth interview with a distance-learning expert who stressed that methodologies used in an E-learning platform should be adequate to be applicable in slow Internet connection.

Accordingly, the researcher has developed and sent a questionnaire electronically and received 100 feedbacks. He has presented and analyzed those using different statistical methods included in the Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

This research has attained several results; the most important is that which has revealed the students' attitudes toward the E-Learning platform, and their interests in them. The students believe they can by e-learning platform better understand scientific concepts within their curricula through self-learning and limited teacher's intervention if needed, and through the possibility of booking an individual supporting lesson with the teacher according to a scheduled program.

The study presented a set of recommendations and proposals that would assist educational institutions and companies involved in the field of distance education in designing and developing an educational platform that responds to students' requirements in order to enhance their scientific and cognitive abilities.

فهرس المحتويات

الفصل الأول- الإطار العام: 2

1-1- مقدمة..... 2

1-2- مشكلة البحث 3

1-3- أهمية البحث..... 4

1-4- أهداف البحث..... 4

1-5- منهج البحث 4

1-6- هيكلية البحث 4

1-7- الأساليب الإحصائية المستخدمة 5

1-8- مصطلحات البحث 5

الفصل الثاني - الإطار النظري..... 7

2-1- مفهوم التعليم الالكتروني..... 7

2-2- طبيعة التعليم الإلكتروني 7

2-3- خصائص التعليم الإلكتروني..... 7

2-4- تاريخ التعليم الإلكتروني 7

2-5- مراحل تطور التعليم عن بعد..... 9

2-6- أنماط التعلم عن بعد 9

2-7- أنواع التعليم الإلكتروني..... 9

2-8-مصادر التعليم الإلكتروني 10

2-9- إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني..... 10

2-10-أهداف التعليم الإلكتروني 11

2-11-مصطلحات في التعليم الالكتروني 11
2-12-كيف تتم عملية تحويل المحتوى إلى محتوى إلكتروني؟ 12
2-13-التعليم الإلكتروني في سورية 12
2-14-إلى أين يتجه التعليم الالكتروني؟ 13
الفصل الثالث - الإطار العملي 15
3-1-مجموعات تركيز الطلاب 15
3-2-مجموعة تركيز المدرّسين.. 22
3-3-مقابلة معمّقة مع أحد الخبراء في التعليم عن بعد 25
3-4- الاستبيان... 26
3-4-1-شرح الاستبيان.... 26
3-4-2-تحليل بيانات الاستبيان 30
الفصل الرابع - النتائج والتوصيات 44
4-1-مشروع إطلاق منصة تعليمية لتعزيز القدرات المعرفية والعلمية لطلاب المرحلتين الأساسية والثانوية في سورية 44
4-2- التوصيات والمقترحات 53

فهرس الأشكال

الشكل 1- مخطط لنظام إدارة التعلّم 8

الشكل 2- صورة لمجموعة التركيز الأولى مع طلاب المرحلة الثانوية 16

الشكل 3- صورة لمجموعة التركيز الثانية مع طلاب المرحلة الأساسية 20

الشكل 4- صورة (1) لمجموعة التركيز الثالثة مع المدرّسين 23

الشكل 5- صورة (2) لمجموعة التركيز الثالثة مع المدرّسين 24

الشكل 6- الأستاذ إميل عبود المدير التنفيذي لشركة إيليسير 25

الشكل 7- مخطط النسبة المئوية لتوزع الطلاب على المدارس الحكومية والخاصة 30

الشكل 8- مخطط النسبة المئوية لجنس المشاركين 30

الشكل 9- مخطط النسبة المئوية لتوزع المشاركين على المراحل الدراسية 31

الشكل 10- مخطط تقسيم المادة العلمية 45

الشكل 11- مخطط مضمون فيديو الشرح 46

الشكل 12- مخطط يوضح شرح عمل المنصّة 48

الشكل 13- واجهة افتراضية لحجز حصة فردية مع مدرّس وفق برنامج مجدول 50

فهرس الجداول

جدول 1- جدول إحصائي يتعلق بمحور الأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها..... 32

جدول 2- جدول إحصائي لكامل محور الأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها..... 33

جدول 3- جدول إحصائي يتعلق بمحور فعاليّة التدريس عبر المنصة 33

جدول 4- جدول إحصائي لكامل محور فعالية التدريس عبر المنصة 34

جدول 5- جدول إحصائي يتعلق بمحور التفاعلية 34

جدول 6- جدول إحصائي لكامل محور التفاعلية 35

جدول 7- جدول إحصائي يتعلق بمحور دروس التقوية 36

جدول 8- جدول إحصائي لكامل محور دروس التقوية 37

جدول 9- جدول إحصائي يتعلق بمحور التقييم 37

جدول 10- جدول إحصائي لكامل محور التقييم 38

جدول 11- جدول إحصائي يتعلق بمحور سهولة الاستخدام المتوقعة 38

جدول 12- جدول إحصائي لكامل محور سهولة الاستخدام المتوقعة 39

جدول 13- جدول إحصائي يتعلق بمحور الفائدة المتوقعة 39

جدول 14- جدول إحصائي لكامل محور الفائدة المتوقعة 40

جدول 15- جدول إحصائي يتعلق بمحور نية الاستخدام..... 41

جدول 16- جدول إحصائي لكامل محور نية الاستخدام..... 41

جدول 17- جدول إحصائي لمقارنة اتجاه الطلاب نحو دروس التقوية باختلاف المرحلة الدراسية .. 42

الفصل الأول

الإطار العام

مقدمة

1- مشكلة البحث

2- أهمية البحث

3- أهداف البحث

4- منهج البحث

5- هيكلية البحث

6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

7- مصطلحات البحث

الفصل الأول- الإطار العام:

1-1- مقدمة:

لقد شهدت العملية التربوية عموماً وتدريس العلوم على وجه الخصوص قفزات وتطورات هائلة نحو الأفضل لمواكبة خصائص العصر ومتغيّراته وتحديّاته، وأصبح التحديث والتطوير سمة واضحة من أهم سمات وملامح الميدان التربوي وباتت الحاجة إليه مستمرة.

ولكون الكثير من الأساليب وطرائق التدريس لم تعد تفي بحاجة المتعلمين لأسباب عديدة، ظهرت الحاجة إلى تفعيل واستثمار أحدث تقنيات العصر للوصول إلى تعلّم وتعليم فعّال وذلك عن طريق استعمال المستجدّات على مستوى التقنيات والاتصالات وتوظيفها لتطوير تدريس المواد العلمية، وبذلك أصبح نظام التعليم في الجامعات لا يقتصر على الأنماط التقليدية داخل الصفوف الدراسية بل ذهب إلى توظيف التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بشكل يساعد على تنمية القدرات والمهارات والمعارف الضرورية واللازمة لنجاح المتعلّمين في الحياة الاجتماعية والوظيفية في عصر ثورة المعارف. ولم يقتصر هذا التطوّر على الجامعات والتعليم الجامعي فقد تم تعميم التجربة بعد نجاحها على مختلف المراحل الدراسية بما فيها ما قبل الجامعية. ونتيجةً لتفشّي جائحة فيروس كورونا المستجدّ لجأت العديد من الدول إلى أنظمة ومنصّات التعلّم عن بعد كحلّ بديل للدراسة التقليدية والتعلّم المباشر في المدارس والجامعات في ظل هذه الأزمة.

نتيجةً لذلك، انصبّ الاهتمام على التعلّم الإلكتروني (E-Leaming)، وتقنيات ال Web، التي تتسم بالتفاعلية والمرونة التي من شأنها أن تجعل المتعلّم متلقيّاً ومرسلاً ومشاركاً، لا مجرد مستقبل ومتلقي سلبي، مما يجعل التعليم تعاوني وتكاملي بين المتعلّمين، فجميعهم يتشاركون في التحرير والنشر والإضافة والتعليق. ومن أهم تطبيقات التعلّم الإلكتروني هي المنصّات التعليمية بما توفرّه من ميّزات تعليمية كثيرة كوسيلة للاتصال عن بعد.

وبالنسبة لسورية لم تكن بمعزل عن هذه التطورات، بدءاً من التعليم الجامعي الافتراضي ونهايةً بالمنصّات التعليمية التي اهتمّت بالمراحل ما قبل الجامعية، حيث ساهمت الأزمة طيلة السنوات الماضية في تعزيز هذه الطريقة في التعليم بسبب عدم قدرة الكثير من الطلاب على الالتحاق بمدارسهم أو جامعاتهم. وناهيكم

عن الجامعة الافتراضية السورية التي كان لها الباع الأكبر في التعليم عن بعد، فقد كان لسورية عدة تجارب في التعليم الإلكتروني بما يتعلق بالمراحل الأساسية والثانوية ومنها:

1- **منصة آرتيلا:** أول منصة تعليمية لمهارات الفنون البصرية بطريقة ترفيهية.
2- **منصة نكوِش:** منصة للعمل و التعليم عبر الإنترنت في سورية.
3- **منصة أونلاين التعليمية:** منصة تعليمية عن بعد للجميع.
4- **المدرسة السورية الإلكترونية:** منذ عام 2009 وهو الموقع الأول في سورية الذي يقدّم خدماته التعليمية مجّاناً.
5- **شركة رواد التكنولوجيا والتعليم:** هي محصلة خبرات وعمل لمجموعة شركاء بدأوا العمل في سورية عام2001 ، وهي متخصصة في مجالي التعليم والمعلوماتية، ولقد استطاعت هذه المجموعة عبر شراكاتها خلال سنين من العمل المتواصل في مجالي التعليم والمعلوماتية، وبالأخص في مجال التعليم الإلكتروني أن تكون المجموعة الرائدة على مستوى العالم العربي.
6- **تطبيق نافذة التعليم التابع لوزارة التربية:** وهو عبارة عن تطبيق للهاتف الذكي يعنى بتحميل كتب المنهاج الدراسي السوري.
7- المنصة التربوية السورية.
8- قنوات التلغرام.
9- مجموعات الواتس آب.

1-2- مشكلة البحث:

كون الباحث يعمل في التعليم فقد لاحظ ابتعاد الكثير من الطلاب ولا سيما طلاب المراحل الدراسية الأساسية والثانوية عن استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية المتاحة، ومن خلال اطلاع الباحث على مميزات استخدام المنصات التعليمية بكافة أشكالها ومسمياتها وما توفره من أفكار ووسائل وإمكانيات تدريسية تمكن المتعلم من إتقان التعلم والأداء وتفادي الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث القدرة على اكتساب المعلومة والوقت الذي يحتاجه في ذلك، وجعل العملية التعليمية تشاركية بين المتعلم وزملائه ومعلمه، فضلاً عن اختيار مكان وزمان التعلم بكل حرية بعيداً عن جدران الصف الدراسي. وجدنا من خلال هذا البحث أن أحد أسباب هذه المشكلة عدم وجود تفاعل بين الطالب والمدرّس من خلال المنصّات العاملة، وعدم وجود منصة يمكن للطالب عن طريقها حجز حصص تقوية فردية مع مدرّس كفوء.

1-3- أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من تأكيد الكثير من الدراسات السابقة على مميزات استخدام التعلّم الإلكتروني ومساهمته الفعّالة في تحسين العملية التعليمية. كما يقدّم تجربة حقيقية في كيفية تصميم الدروس لاستخدامها مع الطلاب كتعزيز معرفة، وكعامل جاذب باتجاه الموضوع المطروح والمنصة التي تعرضه. كما يعزّز أهمية التعلّم الذاتي للطلبة باستخدام التقنية والتطبيقات الحديثة، وتفعيل التعليم المتمحور حول الطالب. كما يوفّر للمعلّم فرصة للتنويع في تعليم الطلبة مما يزيد من تفاعلهم، ويحفّزهم للعمل الذاتي بالأنشطة والأعمال خارج مدارسهم.

قد تسهم نتائج البحث في تعرّف الطلاب على أهم المنصّات الإلكترونية العاملة في سورية، ومدى فائدتها في إيجاد حلول لرفع مستوى التحصيل للطلاب، وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو التعلّم الإلكتروني.

1-4- أهداف البحث:

إطلاق منصة تعليمية إلكترونية بغية مساعدة طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية بتقوية وتعزيز قدراتهم العلمية والمعرفية وذلك دون الحاجة لتواجد الطالب وأستاذه في مكان واحد.

1-5- منهج البحث:

اعتمد البحث إجراء مقابلات معمّقة مع بعض إداريي بعض المنصات الإلكترونية العاملة، ومجموعات تركيز مع (مدرّسين وطلّاب)، ومن ثم إجراء استبيان لقياس استجابة الطلاب لأهمية الخدمات التي تقدّمها المنصّات التعليمية الإلكترونية (تم توزيعه إلكترونياً). ويتم فيه طرح بعض التساؤلات حول تفضيلات الطالب وسهولة وفائدة الاستخدام.

1-6- هيكلية البحث:

يتكوّن البحث من إطار عام يشرح مشكلة البحث وأهميتها، وإطار نظري يتعلّق بمفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية، وإطار عملي يتمحور حول دراسة تفضيلات الطلاب للمنصّات التعليمية من خلال مجموعات التركيز والاستبيان وتحليل النتائج.

1-7- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم التحليل الإحصائي للبيانات الكمية الناتجة عن هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، (SPSS) Statistical Package for Social Sciences.

1-8- مصطلحات البحث:

منصة تعليمية إلكترونية، قطاع التعليم، معلّم، طالب، مؤسسة تعليمية، خدمات تعليمية، تعليم متزامن، تعليم غير متزامن، تعليم مختلط، إنترنت، هاتف ذكي.

الفصل الثاني

الإطار النظري

1-مفهوم التعليم الإلكتروني

2-طبيعة التعليم الإلكتروني

3-خصائص التعليم الإلكتروني

4-تاريخ التعليم الإلكتروني

5-مراحل تطور التعليم عن بعد

6-أنماط التعلم عن بعد

7-أنواع التعليم الإلكتروني

8- مصادر التعليم الإلكتروني

9- إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني

10- أهداف التعليم الإلكتروني

11- مصطلحات في التعليم الالكتروني

12- كيف تتم عملية تحويل المحتوى إلى محتوى إلكتروني؟

13- التعليم الإلكتروني في سورية

14- إلى أين يتجه التعليم الالكتروني؟

الفصل الثاني – الإطار النظري:

2-1- مفهوم التعليم الالكتروني:

منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية والتدريبية للطلاب والمتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل: (الإنترنت، القنوات التلفزيونية، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد) وبطريقة متزامنة أو غير متزامنة.

2-2- طبيعة التعليم الإلكتروني:

يمكن القول أنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال، واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمدرسة- وربما بين المدرسة والمعلم-، ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود مبانٍ مدرسية أو صفوف دراسية، بل إنه يلغي جميع المكوّنات المادية للتعليم، ولكي نوضح الصورة الحقيقية له نرى أنه ذلك النوع من التعليم الافتراضي بوسائله، الواقعي بنتائجه. ويرتبط هذا النوع بالوسائل الإلكترونية وشبكات المعلومات والاتصالات، وأشهرها شبكة المعلومات الدولية (إنترنت)، التي أصبحت وسيطاً فاعلاً للتعليم الإلكتروني ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلّم والمتعلّم وعن طريق التفاعل بين المتعلّم ووسائل التعليم الإلكترونية الأخرى كالدروس الإلكترونية والمكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وغيرها.

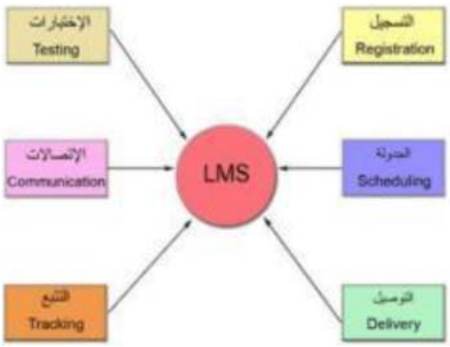
2-3- خصائص التعليم الإلكتروني:

يقدّم عبر الحاسوب وشبكاته، محتوى رقمياً متعدد الوسائط (نصوص مكتوبة أو منطوقة، مؤثرات صوتية، رسومات، صور ثابتة أو متحركة، لقطات فيديو) بحيث تتكامل هذه الوسائط مع بعضها البعض لتحقيق أهداف تعليمية محددة وتتم إدارة هذا التعلّم إلكترونياً.

2-4- تاريخ التعليم الإلكتروني:

في عام 1993 بدأ الاستخدام الفعلي للشبكة العنكبوتية.

في عام 1995 بدأ ظهور أنظمة إدارة التعلم(LMS) وهي عبارة عن برامج Software صمّمت لمتابعة وإدارة وتقييم التعليم وهي حل استراتيجي للتخطيط والتدريب وإدارة جميع أوجه التعلّم في المنشأة التعليمية ليصل إلى تكامل التعلم في جميع المواد التعليمية، تتكون من الآتي:



الشكل 1- مخطط لنظام إدارة التعلّم

- التسجيل: إدراج وإدارة بيانات الطالب.
- الجدولة: جدولة المقرر ووضع خطة التدريس.
- لتوصيل: إدارة المحتوى للطالب.
- التتبع: متابعة أداء الطالب وإصدار تقارير بذلك.
- الاتصالات: التواصل بين الطلاب من خلال المحادثة المتزامنة عبر برامج المحادثة على الإنترنت أو غير متزامنة مثل منتديات النقاش والبريد.
- الاختبارات: وتعني إجراء اختبارات للطلاب والتعامل مع تقييمهم.

في عام 1995 ظهر نظام webct وهو نظام إدارة تعلّم تجاري يستخدم من قبل العديد من المؤسسات التعليمية المهتمة بالتعليم الإلكتروني حيث يقدم هذا النظام بيئة تعليمية إلكترونية خصبة جداً بالأدوات من بداية إعداد المقرر لتركيبه على النظام وحتى أثناء فترة التعلم وهذا يدل على سهولة استخدامه من قبل المدرب والمتدرب.

في عام 1996 كانت أول مدرسة تقوم بتدريس مقررات عبر الخط في الولايات المتحدة الأميركية.

في عام 1998 ظهر نظام مودل وهو عبارة عن نظام مفتوح المصدر للتعليم الإلكتروني.

في عام 2001 ظهر نظام كلارولين وهو نظام يسمح للمعلمين في بناء الدورات وإدارة التعلم والأنشطة التعاونية على شبكة الإنترنت.

في عام 2006 ظهر نظام البلاكبورد ويعتبر من أقوى أنظمة إدارة التعلم.

2-5- مراحل تطور التعليم عن بعد:

- المراسلات البريدية.
- المذياع والوسائل المسموعة.
- التلفاز أو الفيديو كوسائط تعليمية أكثر تطوراً وحداثة.
- التعلم عن بعد من خلال المذياع التفاعلي والتلفاز التفاعلي.

2-6- أنماط التعلم عن بعد:

- التعلم بالمراسلة.
- الوسائط المتعددة.
- المؤثرات المرئية.
- المواد المطبوعة.
- الأقراص المدمجة.
- التعليم الافتراضي.

2-7- أنواع التعليم الإلكتروني:

1- **التعليم الإلكتروني المتزامن:** وهو التعليم الذي يكون فيه الطالب والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات الإلكترونيّة ليتم نقاشهم مباشرةً أمامها عبر غرف المحادثة، أو الفصول الافتراضيّة، وأكثر ما يميز هذا النوع من التعليم هو أنّ الطالب يحصل على تغذيةٍ راجعةٍ فوريةٍ، كما أنّه يوفر وقت الذهاب إلى مكان الدراسة، ومن سيئاته أنّه يحتاج إلى أجهزةٍ إلكترونيّةٍ حديثةٍ، وشبكة اتصالٍ جيدة.

2- **التعليم الإلكترونيّ غير المتزامن:** وهو التعليم الإلكتروني الذي لا يحتاج إلى أن يكون الطالب والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات، وإنّما يكون بالاستفادة من الخبرات السابقة، أو عن طريق توفر المادة التعليميّة على الأقراص المدمجة، وقد يكون التواصل عبر البريد الإلكترونيّ، أو عبر المنتديات التعليمية، وفي هذا النوع من التعليم لا يستطيع الطالب الحصول على تغذيةٍ راجعةٍ، بل يمكنه فقط العودة إلى المادة التعليميّة في أي وقت هو يريده، كما أنّه ينظم وقت دراسته حسب ما يراه مناسباً.

3- **التعليم المختلط:** نموذج يتم فيه دمج استراتيجيات التعلم المباشر في الفصول التقليدية مع أدوات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت ويسمى أيضا بالتعلم المدمج blended learning .

4- **التعليم المتنقل أو المحمول:** هو استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة مثل الهواتف النقّالة والهواتف الذكية والحواسيب الشخصية الصغيرة، لضمان وصول المتعلم من أي مكان للمحتوى التعليمي في أي وقت.

5- **التعليم عن بعد:** هو أحد أساليب التعلم الذي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة دوراً أساسياً في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين المدرّس والمتعلم.

1-8- مصادر التعليم الإلكتروني:

1- الكتب الإلكترونية Electronic Books.

2- قواعد البيانات Data Bases.

3- الموسوعات.

4- الدوريات.

5- المواقع التعليمية Educational Sites.

6- البريد الإلكتروني E-mail.

7- المكتبات الرقمية Digital Libraries.

8- الدروس الجماعية الإلكترونية المفتوحة المصادر MOOC.

1-9- إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني:

1- إيجابياته:

- قليل التكلفة.
- يوفر الوقت والجهد: حيث أنه أصبح متاحاً للمتعلم حضور المحاضرات من أي منطقة جغرافية دون الحاجة إلى التنقل المستمر والجهد الكبير.
- يحصل الطالب على الدراسة حسب الوقت المناسب له وإعادة دراسة المادة والرجوع إليها عند الحاجة.

- إكساب المعلمين والطلاب مهارات ضرورية ولازمة للتعامل مع استخدام التكنولوجيا.
- يقدم استراتيجيات تعليمية تتناسب مع جميع الفئات العمرية ويراعي الظروف الفردية.
- يساعد على إتاحة التعليم لجميع فئات المجتمع في أي وقت وأي مكان وفقاً لقدرات المتعلّم.
- يساعد في مواجهة العديد من المشكلات التربوية ومنها الأعداد المتزايدة من الطلبة ومشكلة نقص المعلمين ذوو الخبرة والكفاءة.
- قلة الإمكانيات المتاحة في الكليات من مباني ومختبرات.
- يتميّز بسرعة نقل وإيصال المعلومات إلى المتعلّم وتحديث الموضوعات على المواقع الإلكترونية وبالتالي سهولة الحصول على تغذية راجعة مستمرة.

2- سلبياته:

- بحاجة إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصال جيدة.

1-10-أهداف التعليم الإلكتروني:

- تحقيق العدالة في فرص التدريب، وجعل التدريب حقاً مشاعاً للجميع.
- خفض كلفة التدريب وجعله في متناول كل فرد من أفراد المجتمع بما يتناسب وقدراته ويتماشى مع استعداداته.
- الإسهام في رفع المستوى الثقافي والعلمي والاجتماعي لدى أفراد المجتمع.
- العمل على التدريب والتعليم المستمر.
- العمل علي توفير مصادر تعليمية متنوعة ومتعددة مما يساعد على تقليل الفروق الفردية بين المتدربين، وذلك من خلال دعم المؤسسات التدريبية بوسائط وتقنيات تعليم متنوعة وتفاعلية.

1-11-مصطلحات في التعليم الالكتروني:

SME: ترمز لخبير المادة (Subject Matter Expert).

ID: ترمز للمصمّم التدريبي (Instructional Designer).

GD: ترمز للمصمّم الرسومي (Graphic Designer).

LO: ترمز للكائن التعليمي (Learning Object).

1-12-كيف تتم عملية تحويل المحتوى إلى محتوى إلكتروني؟:

تتم عملية التحويل عبر عدد من الخطوات والمراحل، تبدأ العملية بتحويل المقرر أو المحتوى التعليمي من أوراق إلى مستند نصي، ويقوم بذلك مدرّس المادة (SME)، ثم يتعاون مدرّس المادة مع المصمّم التدريبي (ID)، بتجزئة المحتوى إلى أجزاء صغيرة، كل جزء منها يحقق هدفاً واحداً يمكن قياسه. ثم يقوم المصمّم التدريبي بدور حلقة الوصل بين مدرس المادة والمصمّم الرسومي (GD)، الذي يحوّل الأجزاء الصغيرة إلى ملف ويب (HTML file)، ويضيف تمريناً تفاعلياً وصوتاً وصورة إن وجد ودعت الحاجة التعليمية لذلك. ثم تأتي المرحلة ما قبل الأخيرة وهي مرحلة التحزيم والنشر، حيث تحوّل ملفات الويب والملفات الأخرى إلى ملف مضغوط واحد باستخدام برنامج خاص يساعد على ذلك، فيتم النشر باستدعاء الملف من قبل المدرّس من نظام إدارة التعلّم، أخيراً تأتي مرحلة التقييم المستمر من قبل مدرّس المادة. وبذلك تكون الدائرة قد اكتملت وظهرت ملامحها.

1-13-التعليم الإلكتروني في سورية:

فكرة التعليم الإلكتروني في سورية لم تكن وليدة وباء "كورونا" فحسب، فالجامعة الافتراضية السورية كانت تجربة ناجحة لعدد من الكليات الجامعية البعيدة نوعاً ما عن العمل المخبري.

1- الجامعة الافتراضية السوريّة:

هي جامعة افتراضية افتُتحت في 2 سبتمبر 2002 ، حيث تأسست الجامعة الافتراضية السورية، التي كانت السبّاقة إلى اعتماد التعليم الافتراضي في الشرق الأوسط، بقرار من وزارة التعليم العالي السورية والتي تهدف إلى توفير تعليم من مستوى عالمي للطلبة السوريين في بلدهم، يشمل كافة القطاعات المهنية المتوفرة حالياً.

حيث أصدر السيد الرئيس بشار الأسد المرسوم التشريعي رقم 25 للعام 2002 القاضي بإحداث هيئة عامة علمية باسم الجامعة الافتراضية السورية تتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري مقرّها دمشق وترتبط بوزير التعليم العالي، تهدف الجامعة إلى:

- القيام بأعمال التدريس الإلكتروني عن بعد بمستلزماته كافة، من خلال استخدام أحدث الوسائل التقنية بما في ذلك توفير الصفوف الافتراضية والمكتبة الإلكترونية والخدمات الطلابية الإلكترونية وذلك على أساس مناهج ذات محتوى إلكتروني محدّث باستمرار وقابل للنشر على الشبكة العالمية للمعلومات.
- تقود هذه المناهج الى اختصاصات جامعية مختلفة تخدم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية

وتلبي احتياجات الاستراتيجية الوطنية للعلم والتقانة واستراتيجية تنمية الموارد البشرية واستراتيجية شبكة الترابط مع فروع الاقتصاد الوطني والخدمات في الجمهورية العربية السورية، إضافة الى تلبية الحاجات العلمية لجاليات الاغتراب السورية والعربية وبشكل عام إلى تلبية حاجات الوطن العربي ودول المنطقة إلى الاختصاصات العلمية الحديثة.

2- منصات سورية أخرى:

- **منصة آرتيلا:** أول منصة تعليمية لمهارات الفنون البصرية بطريقة ترفيهية.
- **منصة نكوِش:** منصة للعمل والتعليم عبر الإنترنت في سورية.
- **منصة أونلاين التعليمية:** منصة تعليمية عن بعد للجميع.
- **شركة رواد التكنولوجيا والتعليم:** هي محصلة خبرات وعمل لمجموعة شركاء بدأوا العمل في سورية عام2001 ، وهي متخصصة في مجالي التعليم والمعلوماتية، ولقد استطاعت هذه المجموعة عبر شراكاتها خلال سنين من العمل المتواصل في مجالي التعليم والمعلوماتية، وبالأخص في مجال التعليم الإلكتروني أن تكون المجموعة الرائدة على مستوى العالم العربي.

1-14-إلى أين يتجه التعليم الالكتروني؟:

إن استخدام الإنترنت في العملية التعليمية يعود إلى ما قبل سنة الـ 2000 ومعظم الجامعات تستخدم اليوم ما يسمى" أنظمة إدارة التعليم" LMS ، ومع ظهور أزمة كورونا التي يعيشها العالم توجهت غالبية المؤسسات التعليمية نحو التعليم الإلكتروني كبديل أنسب لضمان استمرار العملية التعليمي، وبالتالي زاد بشكل ملحوظ استخدام تطبيقات محادثات الفيديو عبر الإنترنت، ولن تكون سورية بمنأى عن هذا التحوّل الضروري.

الفصل الثالث

الإطار العملي

1- مجموعات تركيز الطلاب

2- مجموعة تركيز المدرّسين

3- مقابلة معمّقة مع أحد الخبراء في التعليم عن بعد

4- الاستبيان وتحليله

الفصل الثالث – الإطار العملي:

تم في هذا الإطار إجراء عدة مجموعات تركيز اثنتان منها مع الطلاب في المرحلتين الثانوية والأساسية، والثالثة مع مجموعة من المدرّسين، ومقابلة مع أحد التقنيين والإداريين الخبير في المنصات الإلكترونية والتعليم الافتراضي، ومن ثم نشر استبيان حول تفضيلات الطلاب للمنصات الإلكترونية ومن ثم تحليل نتائجه.

3-1- مجموعات تركيز الطلاب:

3-1-1-المجموعة الأولى (طلاب المرحلة الثانوية):

عُقدت مجموعة التركيز الأولى مع طلاب البكالوريا يوم الجمعة بتاريخ 2021/7/30 في تمام الساعة الثانية ظهراً في قاعة من قاعات مؤسسة مسار للتدريب والتعليم في بلدة عين منين واستغرقت 50 دقيقة.

وقد شارك فيها كل من الطلاب:

المشارك	الصف	العمر
علا عواد	بكالوريا	17
نور سلمان	بكالوريا	17
آية حمادية	بكالوريا	17
محمد خير حواط	بكالوريا	17
بتول ياسمينة	بكالوريا	17
إسراء دياب	بكالوريا	17
بشير عبيد	بكالوريا	16
خديجة ناصر	بكالوريا	22

الشكل 2- صورة لمجموعة التركيز الأولى مع طلاب المرحلة الثانوية

وقد تم الحصول على الإجابات التالية على المحاور المختلفة لمجموعة التركيز:

المحور الأول: استخدام الإنترنت:

- أغلب الطلاب يستخدمون الإنترنت للتواصل الاجتماعي والتسلية والتعبير عن الآراء وأحياناً للدراسة.
- يستخدم الطلاب الإنترنت عبر الهاتف الذكي على الأغلب وبشكل أقل الحاسب المحمول.
- يستخدم جميع الطلاب وسائل التواصل الاجتماعي.

المحور الثاني: التواصل مع المدرّسين:

- جميع المشاركين يتواصلون مع أساتذتهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
- يجد المشاركون فائدة تعليمية من التواصل مع المدرّسين.
- يعتبر المشاركون التواصل مع المدرّس وجهاً لوجه ولو كان عن بعد أفضل لأن قراءة تعابير الوجوه تساهم في فهم الفكرة المطروحة.

المحور الثالث: المنصّات الإلكترونية:

- كان مفهوم المنصة الإلكترونية غامض بالنسبة لأغلب المشاركين.
- يستخدم بعض المشاركين منصة أونلاين التعليمية والمنصة التربوية السورية.
- بعض المشاركين لا يعرفون المصطلح ولكنهم يستخدمون منصة ما.
- اعتبر المشاركون أن طول مدة ملف الفيديو، وعدم ترتيب الأفكار العلمية المعروضة في المنصات، وعدم وجود المنهاج السوري بشكل مرتب، من سلبيات المنصات التعليمية المتواجدة في الفضاء السوري حالياً.
- يرى المشاركون أن استخدام المنصة التعليمية يفيد في تعزيز وضوح الفكرة العلمية، وكذلك بتوفرها في أي وقت من اليوم تبعاً لراحة الطالب.
- توقّع المشاركون أن يقضي الطالب وقتاً طويلاً على المنصة عند توافر ميّزات محددة في المنصّة.

المحور الرابع: الأدوات المستخدمة:

- فضّل المشاركون من الأدوات المستخدمة في المنصات، ملفات فيديو تظهر الأستاذ شارحاً لفكرة ما ويلي شرحه أسئلة تفاعلية حول الفكرة التي تم شرحها.
- اقترح المشاركون أن يحوي ملف الفيديو شرحاً للفكرة العلمية عبر الرسوم المتحرّكة وإمكانية التواصل مع المدرّس عن بعد عبر الملف نفسه.
- يفضّل المشاركون فكرة التعليم الذاتي عبر المنصّة مع طلب تدخّل المدرّس في الوقت المناسب وبالتالي الخروج من طريقة التعليم التلقيني المباشر.

المحور الخامس: فعالية المنصة الإلكترونية:

- التعليم عن بعد فعّال في حال وجود منصّة تعليمية شاملة، تساهم في توفير الجهد والوقت والمال، وخصوصاً في ضوء ارتفاع أجور بعض المدرسين لناحية دروس التقوية.
- أغلب المؤسسات التعليمية لم تقدّم فرصة لطلابها للتعلّم عن بعد سوى بعض مجموعات الواتس آب.
- يرى المشاركون عدم وجود إدارة جدية للوقت في التعلم عن بعد عند بعض الطلاب وذلك لعدم وجود متابعة من قبل المنصة نفسها للطلاب.

- أوضح المشاركون أن الاستمتاع بالتعلم عن بعد يتعلق بالمحتوى العلمي المعروض وبالمدرّس الذي يعرضه.
- أغلب المشاركين المستخدمين لمنصّات إلكترونية عاملة غير راضين عن التكنولوجيا والبرامج المستخدمة للتعلم عبر الإنترنت.

المحور السادس: دروس التقوية:

- كافة المشاركين يشعرون بحاجتهم لدروس تقوية بين الحين والآخر، وذلك لعدم وضوح فكرة ما، أو نسيان فكرة ما، ولتركيز الفكرة وفهم الروابط بين الأفكار المتصلة ببعضها.
- اعتبر المشاركون أن الوصول لمدرّسين أكفّاء عبر منصة تعليم عن بعد لمساعدتهم والإجابة على أسئلتهم فكرة ممتازة.
- اعتبر المشاركون أن حجز حصة فردية عبر المنصة مع مدرّس أمر هام لتطوير المستوى العلمي في مادة ما، وتحقق الإجابة على كافة الأسئلة المطروحة من قبل الطالب.
- وجد المشاركون أن حجز الحصة الفردية عبر المنصة أفضل من حجزها مع أستاذ مباشرة وخصوصاً أن المنصة قد تعرض الأوقات التي يكون فيها المدرّس متاحاً عبر المنصة، حيث يتم حجز الحصة إلكترونياً عبر الموقع.
- فضّل المشاركون إتاحة إمكانية رفع ملفات الفيديو من أجل مراجعة الأفكار، وكذلك مشاهدة التجربة العلمية أكثر من مرة سيما أن مدارسنا قاصرة عن إجراء كافة التجارب العلمية.
- اعتبر المشاركون أن التعليم التفاعلي أفضل من التعليم التقليدي من حيث فهم الفكرة وسهولة وصولها وتبسيطها، والتفاعل نفسه يساعد المدرّس على بذل أقصى ما عنده من تبسيط ويساعد الطالب على بذل أقصى ما عنده من تركيز.
- أغلب المشاركين فضّلوا فكرة التعلّم الذاتي من خلال أدوات تفاعلية وطلب تدخّل المدرّس في الوقت الذي يريده الطالب.

3-1-2-المجموعة الثانية (طلاب المرحلة الأساسية):

عُقدت مجموعة التركيز الثانية مع طلاب شهادة التعليم الأساسي يوم الثلاثاء بتاريخ 2021/8/3 في تمام الساعة التاسعة صباحاً في قاعة من قاعات معهد عازر التعليمي في مدينة صيدنايا، واستغرقت 40 دقيقة.

وقد شارك فيها كل من الطلاب:

المشارك	الصف	العمر
هيثم النداف	التاسع	13
أديب كراز	التاسع	14
لورنس دروج	التاسع	14
نور سرية	التاسع	14
أروى الجه	التاسع	19
جوزفين الكبة	التاسع	14
مشهور عيسى	التاسع	14
جويس معمر	التاسع	14
شيرين الخوري	التاسع	14
هبة سمعان	التاسع	14
ماريا يمّين	التاسع	14
نور سمعان	التاسع	14
فادي الكبة	التاسع	14

الشكل 3– صورة لمجموعة التركيز الثانية مع طلاب المرحلة الأساسية

وقد تم الحصول على الإجابات التالية على المحاور المختلفة لمجموعة التركيز:

المحور الأول: استخدام الإنترنت:

- أغلب المشاركين يستخدمون الإنترنت لغرض الاطلاع على المواقع المفيدة والتسلية والتواصل الاجتماعي.
- يستخدم المشاركون الهواتف الذكية للولوج للشبكة.
- أغلب المشاركين يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي.

المحور الثاني: التواصل مع المدرّسين:

- عدد قليل من المشاركين (ثلاثة فقط) يتواصلون مع مدرّسيهم عن بعد.
- المشاركون المتواصلون يجدون فائدة علمية من هذا التواصل.
- أكّد جميع المشاركين أن التواصل وجهاً لوجه يعبر عن الفكرة أكثر.

المحور الثالث: المنصّات الإلكترونية:

- أغلب المشاركين ليس لديهم أية فكرة عن مصطلح منصة إلكترونية، وبعض المشاركين عبّروا بأنها مواقع إلكترونية تعطي معلومات علمية وأفكار تعليمية.
- قليل من المشاركين يستخدمون منصات تعليمية لا يعرفون أسماءها.
- أغلب المشاركين في هذه المرحلة غير واضح بالنسبة لهم مفهوم المنصة التعليمية.
- استخدام المنصة التعليمية من أجل إيضاح المعلومة أو معرفة معلومة جديدة.

المحور الرابع: الأدوات المستخدمة:

- يفضّل المشاركين في هذه المرحلة ملفات pdf بأوراق عمل أو شرح لفكرة ما بالإضافة إلى ملفات فيديو، يتم شرح المدرّس فيها على اللوح.

المحور الخامس: فعالية المنصة الإلكترونية:

- يرى المشاركون أن التعليم عن بعد فعّال في زمن الأوبئة، ولتوضيح فكرة للطالب لم تصله جيداً أثناء المدرسة.
- المؤسسات التعليمية التي يتبعها المشاركون قدمّت لهم فرصاً محدودة للتعلّم عن بعد أثناء الحجر الصحي عبر الملفّات التي يتم إرسالها عبر الواتس آب.
- لا يوجد متعة في التعلّم عن بعد عبر الوسائل التي يعرفها المشاركون من طلاب المرحلة الأساسية.

المحور السادس: دروس التقوية:

- أغلب المشاركين يجدون أنهم بحاجة لدروس تقوية لنقص بعض المعلومات ولعدم قدرة بعض المدرّسين على إيصال الفكرة بطريقة واضحة وبسيطة.
- إمكانية الوصول إلى مدرّس كفوء عن بعد فكرة جيدة جداً.
- فضّل المشاركون حجز حصة فردية مع مدرّس لأن ذلك يتيح لهم طرح كافة الأسئلة التي تجول في أذهانهم حول الفكرة.

- أبدى المشاركون تخوّفهم من اختيار مدرّس لا يعرفونه لحجز حصة فردية عبر المنصة واعتبروه نوع من المغامرة.
- فضّل المشاركون استخدام ملفات فيديو.
- لا يعلم المشاركون من طلاب المرحلة الأساسية مفهوم التعليم التفاعلي أو التعليم الذاتي، وبعد إيضاح المفهومين عبر تدخل الأستاذ في الوقت المناسب أبدى المشاركون رغبتهم بوجوده لأنه يتيح لهم فهم أفضل للفكرة.

اقترح المشاركون أن تكون المنصة شاملة لجميع المواد في المنهاج الدراسي، وأن تكون هناك إمكانية لانتقاء الأداة المناسبة.

3-2- مجموعة تركيز المدرّسين:

عُقدت مجموعة التركيز الثالثة مع بعض المدرّسين يوم الأربعاء بتاريخ 2021/8/11 في تمام الساعة الخامسة عصراً في قاعة من قاعات مؤسسة مسار للتدريب والتعليم في بلدة عين منين واستغرقت 45 دقيقة.

وقد شارك فيها كل من الأساتذة:

الاسم	المادة	العمر
عيسى الدندن	الاجتماعيات	24
عمار الإمام	اللغة الفرنسية	32
طارق الحمّوري	اللغة العربية	40
رامي الحلاق	اللغة الإنكليزية	32

الشكل 4- صورة (1) لمجموعة التركيز الثالثة مع المدرّسين

وتم الحصول على الإجابات التالية على المحاور المختلفة لمجموعة التركيز:

المحور الأول: التواصل مع الطلاب:

- كافة المشاركين يتواصلون مع طلابهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي وباستخدام الهاتف الذكي فقط.
- كافة المشاركين أكدوا وجوب صعوبات كبيرة في التواصل سببها تقني مثل ضعف شبكة الإنترنت وتكلفتها العالية من أجل السرعات الجيدة.

المحور الثاني: المنصات الإلكترونية:

- أغلب المشاركين أكدوا معرفتهم للمنصات الإلكترونية.
- بيّن المشاركون أنه حتى تكون المنصة فعالة يجب أن يكون متوفر فيها أجهزة صوت وتصوير حرفية، وغرف مصممة بشكل خاص لعمل المنصة بحيث نضمن وصول الدرس بطريقة سليمة للطالب.

- الحافز المادي الذي تقدمه المنصة للمدرّس والراحة النفسية والجسدية له يؤثر على استخدام المدرّس للمنصة.
- أغلب المشاركين لا يفضّلون إعطاء دروس عبر المنصة إلا إذا تم تجاوز المشكلات التقنية.

المحور الثالث: فعالية التعليم الإلكتروني:

- أكّد أغلب المشاركين ان التدريس عبر المنصة الإلكترونية يكون فعالاً إذا اتسم بالسلاسة والتقانة والحداثة.

الشكل 5- صورة (2) لمجموعة التركيز الثالثة مع المدرّسين

المحور الرابع: دروس التقوية:

- كافة المشاركين يقومون بإعطاء دروس تقوية.
- كافة المشاركين يفضّلون إعطاء دروسهم في منازلهم.
- أيّد كافة المشاركين إمكانية وصول الطالب للأستاذ لطرح أسئلته وحجز حصص فردية عبر المنصة.
- فضّل المشاركون فكرة التعلّم الذاتي من خلال أدوات تفاعلية وطلب تدخل الأستاذ في الوقت المناسب.

3-3- مقابلة معمّقة مع أحد الخبراء في التعليم عن بعد:

تم اللقاء مع الأستاذ إميل عبود المدير التنفيذي لشركة إيليسير وهي شركة تعمل على الاستثمار في التعليم الإلكتروني بسورية منذ أكثر من عشرين عام، نتيجة تعاون بين الخبراء والمدربين لتطوير حلول التعلم والتدريب. ساهمت الشركة في إنشاء الجامعة الافتراضية السورية، وأنشأت وأدارت معهد خاص للتدريب (المدرسة المهنية والفندقية) التابعة لوزارة السياحة وبناء منهج تعليمي لها، وتقديم الاعتماديات من المؤسسات التعليمية في الخارج.

وذلك في تمام الساعة 3 من مساء يوم الاثنين 2021/8/23 في مقر شركة إيليسير في بناء الجامعة الافتراضية السورية في كفرسوسة، ودامت المقابلة نصف ساعة.

وقد أوضح الأستاذ عبود النقاط التالية:

- إن العملية التعليمية عن بعد تعتمد على عنصرين أساسيين يكونان عاملي جذب للطلاب تجاه هذا النوع من التعليم وهما: التكنولوجيا والأستاذ.
- المشكلة الأساسية التي تواجه التعليم الإلكتروني في بلدنا هي سرعة الإنترنت البطيئة، ويمكن تجاوزها عبر أسلوب تقني يحد من استخدام الكاميرا والفيديو.
- تعتبر الدروس عبر الفيديو عالية الكلفة في سورية.
- يعتبر الهدف من أي منصة تعليم يُنوى إطلاقها هو تخفيف الكلفة على الطلاب في ضوء سرعة الإنترنت الموجودة بالبلد.

الشكل 6- الأستاذ إميل عبود المدير التنفيذي لشركة إيليسير

3-4- الاستبيان:

بعد أن توصل الباحث من خلال مجموعات التركيز المختلفة والمقابلة المعمّقة، إلى صورة أولية حول العوامل المؤثرة في متطلبات ونية استخدام الطلاب لمنصة إلكترونية مفيدة، قام الباحث ببناء محاور الاستبيان معتمداً على المحاور التي تمت مناقشتها في مجموعات التركيز والمفاهيم المكتشفة في المقابلة المعمّقة.

فخرج الاستبيان بشكل منظم ومرتب الهيكل، وجاهز للتقديم للمجتمع، ومصمم لجمع معلومات محددة من قبل المستجيبين، وقد تم توزيع الاستبيان إلكترونياً عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وقد حصل الباحث على حوالي 100 إجابة، وقد تم تحليلها واختبار العلاقات على مستوى المجتمع، وتمكن الباحث من خلال ذلك من الوصول إلى التوصيات في نهاية الدراسة.

3-4-1-شرح الاستبيان:

لدى قيام الباحث بتصميم الاستبيان إلكترونياً، بدأ بشرح الغرض منه، ثم وضع عدد من الأسئلة المحددة لأفراد العينة، تلاها وضع مجموعات من الأسئلة المتعلقة بتساؤلات البحث وفق محاور تفصيلية.

3-4-1-1- القسم الأول: الأسئلة المحددة لأفراد العينة:

المدرسة: حكومية – خاصة

المرحلة: أساسية – ثانوية

الجنس: ذكر – أنثى

العمر: أقل من 15 – أكبر من 15

3-4-1-2- القسم الثاني: القسم المخصص للإجابة على تساؤلات الدراسة:

تم تقسيم هذا القسم إلى ثمانية محاور أساسية يتضمن كل منها عبارات تحتاج لإجابات من المستجيبين، وتم قياس الإجابات على مقياس (لاي كرت) الخماسي: 1 موافق بشدة إلى 5 غير موافق بشدة.

المحور الأول– الأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها:

تضمن هذا المحور ثماني عبارات:

- أفضّل الدخول إلى المنصة باسم مستخدم وكلمة سر.
- من المفيد لي وجود فيديو مسجل يحوي شرح للفكرة غير المفهومة من الدرس عبر الرسوم المتحركة.
- من المفيد لي إمكانية تخزين الدرس لعرضه لاحقاً.
- أفضّل إمكانية التعلّم الذاتي عبر المنصّة يتخلله اختبار مباشر وتدخّل المدرّس عند الحاجة.
- من الأفضل وجود لوح يستخدم في الكتابة والشرح.
- من المفيد لي شرح التجارب العلمية عبر الرسوم المتحركة أو الفيديو.
- أفضّل وجود إمكانية البحث عن مواضيع المنهاج الدراسي حسب الصف والمادة.
- أفضّل وجود تطبيق للمنصة على الجوال بالإضافة لموقعها الإلكتروني.

المحور الثاني – فعالية التدريس عبر المنصّة:

تضمن هذا المحور أربع عبارات:

- التعلّم الذاتي يساعد في فهم المادة أكثر.
- من المفيد لي وجود إمكانية متابعة الجهاز الإداري للمنصة لأدائي كطالب أثناء التعلم عن بعد.
- التعلّم الذاتي عن بعد أفضل من التعلّم التقليدي.
- من الممكن أن يتفوق في المستقبل التعليم عن بعد عن التعليم التقليدي.

المحور الثالث – التفاعلية:

وتضمن هذا المحور عبارتين:

- من المزايا المفيدة في المنصة الإلكترونية لي كطالب أني أستطيع طرح تساؤل واستفسار أثناء التعلّم عن بعد ويتم إجابتي عليه.
- من المهم لي أن يكون هناك تنسيق بين الطالب والمعلم الموجود على المنصة حول المحتوى المعروض إلكترونياً.

المحور الرابع – دروس التقوية:

تضمن هذا المحور أربع عبارات:

- أشعر بحاجتي لدرس تقوية بين الحين والآخر.
- أستطيع أن أقرأ مقتطفات من السيرة الذاتية للمدرّسين الكفوئين الموجودين على المنصة.
- من المهم لي وجود تسجيل فيديو يعرفني على شخصية المدرّس.
- يمكنني أن أحجز حصة فردية إلكترونياً على المنصة مع المدرس الذي اخترته وفق برنامج مجدول على المنصة.

المحور الخامس – تقييم الطالب على المنصة:

تضمن هذا المحور عبارتين:

- أفضل تقييمي بشكل مستمر أثناء عملية التعلّم عن بعد.
- يشتمل المحتوى على أوراق عمل وتمارين نموذجية وبنوك أسئلة تساعدني على التعلّم وتساهم في تقييمي.

المحور السادس – سهولة الاستخدام المتوقعة:

تضمن هذا المحور عبارتين:

- أعتقد أن تكون منصة التعليم عن بعد سهلة الاستخدام.
- من السهل أن أصبح ماهراً في استخدام المنصة.

المحور السابع – الفائدة المتوقعة من وجود منصة تعليمية إلكترونية:

تضمن هذا المحور ثلاث عبارات:

- أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيعزّز من فهمي للأفكار.
- أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيطوّر من فكري الإبداعي.

- أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيساعدني في حل مشكلة الفهم وتشتت التركيز ويعزز الاعتماد على الذات.

المحور الثامن – نية الاستخدام:

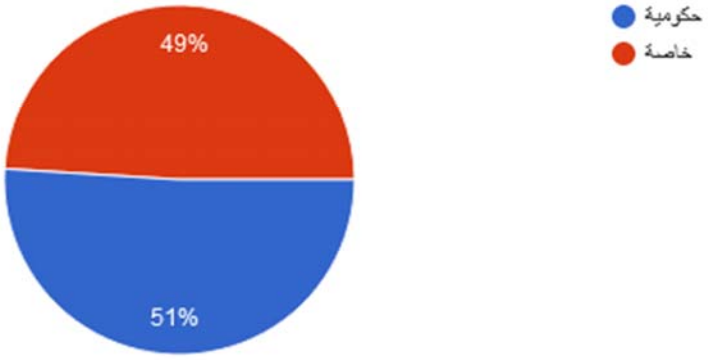
تضمن هذا المحور عبارتين:

- لدي النية لأن أكون مستخدماً دائماً لمنصة تعليمية إلكترونية.
- سأقوم بنصيحة زملائي باستخدام منصة تعليمية إلكترونية.

3-4-2-تحليل بيانات الاستبيان:

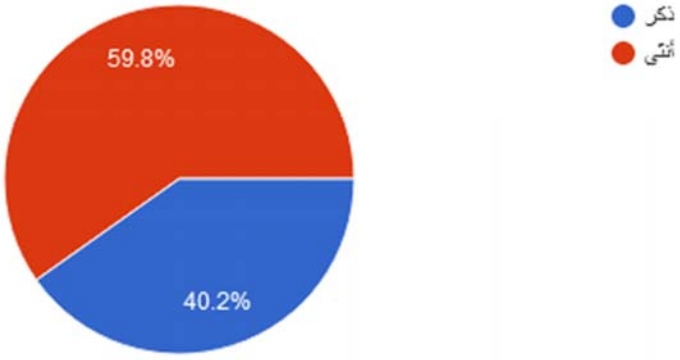
بالنسبة للبيانات المحددة لأفراد العينة فقد استخلصت النتائج التالية:

1- بلغت نسبة المستجيبين من طلاب المدارس الحكومية 51% ومن طلاب المدارس الخاصة 49%.



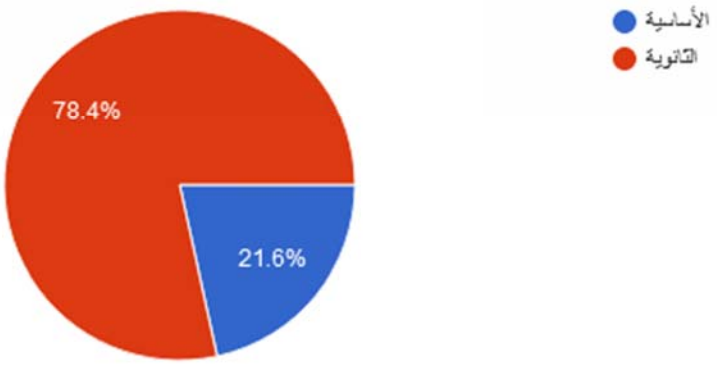
الشكل 7- مخطط النسبة المئوية لتوزع الطلاب على المدارس الحكومية والخاصة

2-بلغت نسبة الطلاب الإناث 60%، ونسبة الطلاب الذكور 40%.



الشكل 8- مخطط النسبة المئوية لجنس المشاركين

3-توزع المستجيبون على كل من المرحلتين الثانوية بنسبة 78% والمرحلة الأساسية بنسبة 22%.



الشكل 9- مخطط النسبة المئوية لتوزع المشاركين على المراحل الدراسية

المحور الأول: الأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها:

تضمّن هذا المحور ثماني عبارات تتعلق بالتقنيات المستخدمة في المنصّة ومحتواها، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور الأول وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics+ one-Sample T Test						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	T	Sig. (2-tailed)
أفضّل الدخول إلى المنصة باسم مستخدم وكلمة سر	100	3.9400	1.01325	.10132	9.277	.000
من المفيد لي وجود فيديو مسجل يحوي شرح للفكرة غير المفهومة من الدرس عبر الرسوم المتحركة.	100	4.5400	.62636	.06264	24.587	.000
من المفيد لي إمكانية تخزين الدرس لعرضه لاحقا.	100	4.6600	.57243	.05724	28.999	.000

أفضّل إمكانية التعلّم الذاتي عبر المنصّة يتخلله اختبار مباشر وتدخّل المدرّس عند الحاجة.	100	4.0000	.92113	.09211	10.856	.000
من الأفضل وجود لوح يستخدم في الكتابة والشرح.	100	4.3300	.77921	.07792	17.069	.000
من المفيد لي شرح التجارب العلمية عبر الرسوم المتحركة أو الفيديو.	100	4.5600	.57419	.05742	27.169	.000
أفضّل وجود إمكانية البحث عن مواضيع المنهاج الدراسي حسب الصف والمادة.	100	4.5800	.57172	.05717	27.636	.000
أفضّل وجود تطبيق للمنصة على الجوال بالإضافة لموقعها الإلكتروني.	100	4.4000	.84087	.08409	16.649	.000

جدول 1- جدول إحصائي يتعلق بمحور الأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من (3) وبلغت فيها قيمة ال sig <0.05، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية أبدوا رغبتهم الواضحة في أن تحمل المنصة أدوات وتقنيات تتضمن الدخول الآمن للمنصة، ووجود الفكرة العلمية على شكل ملف فيديو يستخدم الرسوم المتحركة مع إمكانية تخزين الدرس لعرضه لاحقاً، والقيام بالتعلم الذاتي يتخلله اختبارات مباشرة مع تدخل المدرس عند الحاجة، وأكدوا على وجود لوح يستخدم في الكتابة والشرح، وشرح التجارب العلمية عبر الرسوم المتحركة، مع تفضيل وجود إمكانية للبحث عن مواضيع المنهاج الدراسي حسب الصف والمادة، وأبدوا رغبتهم بوجود تطبيق للمنصة على الجوال لسهولة الاستخدام.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور الأول بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الأدوات.والتقنيات.في.المنصة	100	4.3763	.35422	.03542

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper

الأدوات.والتقنيات.في.المنصة	38.853	99	.000	1.37625	1.3060	1.4465

جدول 2- جدول إحصائي لكامل محور الأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط إدراك الطلاب للأدوات والتقنيات المستخدمة في المنصة ومحتواها والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05 .

وهذا يعكس توجه واضح لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية إلى تبنّي وجود الأدوات والتقنيات المفترضة في هذا المحور وبالتالي ضرورة وجود هذا المحتوى,

المحور الثاني: فعاليّة التدريس عبر المنصة:

تضمّن هذا المحور أربع عبارات تتعلق بفعالية التدريس عبر المنصّة، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور الثاني وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics + One-Sample T Test						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
التعلّم الذاتي يساعد في فهم المادة أكثر.	100	3.8200	.93614	.09361	8.759	.000
من المفيد لي وجود إمكانية متابعة الجهاز الإداري للمنصة لأدائي كطالب أثناء التعلم عن بعد.	100	4.0600	.80177	.08018	13.221	.000
التعلّم الذاتي عن بعد أفضل من التعلّم التقليدي.	100	3.1300	1.08855	.10886	1.194	.235
من الممكن أن يتفوّق في المستقبل التعليم عن بعد على التعليم التقليدي	100	3.5000	1.02986	.10299	4.855	.000

جدول 3- جدول إحصائي يتعلق بمحور فعاليّة التدريس عبر المنصة

كافة العبارات في هذا المحور كانت المتوسطات فيها أعلى من (3)، وبلغت فيها قيمة ال sig <0.05، (ما عدا العبارة الثالثة)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

العبارة الثالثة: بلغت قيمة sig >0.05، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين رأي أفراد العينة والمجتمع حول أن التعلّم الذاتي عن بعد أفضل من التعلّم التقليدي. وهذا يدل أن رأي العينة يمثل ويشابه رأي المجتمع بأنه من الممكن أن يتفوّق في المستقبل التعليم عن بعد على التعليم التقليدي.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية أيدّوا فكرة أن التعلّم الذاتي يساعد على فهمهم للمادة أكثر، وأنه من المفيد لهم وجود إمكانية لمتابعة أداء الطالب من قبل الكادر الإداري للمنصة، وأن التعلّم الذاتي أفضل من التعلّم التقليدي وسيتفوّق عليه مستقبلاً.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور الثاني بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
فعالية.التدريس	100	3.6275	.63315	.06331

One-Sample Test

Test Value = 3

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
فعالية.التدريس	9.911	99	.000	.62750	.5019	.7531

جدول 4- جدول إحصائي لكامل محور فعالية التدريس عبر المنصة

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط فعالية التدريس عبر المنصّة والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05

وهذا يعكس اقتناع واضح لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه فعالية التدريس عن بعد وتفوقه على التعليم التقليدي في المستقبل.

المحور الثالث: التفاعليّة:

تضمّن هذا المحور عبارتين تتعلق بالتفاعلية عبر المنصّة، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور الثالث وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
من المزايا المفيدة في المنصة الإلكترونية لي كطالب أني أستطيع طرح تساؤل واستفسار أثناء التعلّم عن بعد ويتم إجابتي عليه.	100	4.3400	.74155	.07416	18.070	.000
من المهم لي أن يكون هناك تنسيق بين الطالب والمعلم الموجود على المنصة حول المحتوى المعروض إلكترونياً.	100	4.3100	.64659	.06466	20.260	.000

جدول 5- جدول إحصائي يتعلق بمحور التفاعلية

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من المتوسط (3)، وبلغت قيمة ال sig 0.05>، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية أكدّوا على وجود ميزة طرح التساؤل والاستفسار أثناء التعلّم عن بعد وأن يتم الإجابة عليه، وأهمية أن يكون هناك تنسيق بين الطالب والمعلم الموجود على المنصة حول المحتوى المعروض إلكترونياً.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور الثالث بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التفاعلية	100	4.3250	.55675	.05568

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
التفاعلية	23.799	99	.000	1.32500	1.2145	1.4355

جدول 6- جدول إحصائي لكامل محور التفاعلية

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط **التفاعلية** والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05

وهذا يعكس رغبة واضحة لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه وجود تفاعلية بين الطالب والمعلّم على المنصة.

المحور الرابع: دروس التقوية:

تضمّن هذا المحور أربعة عبارات تتعلق بدروس التقوية عبر المنصّة، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور الرابع وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics + One-Sample T Test						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	T	Sig. (2-tailed)
أشعر بحاجتي لدرس تقوية بين الحين والآخر.	100	4.1300	.74745	.07475	15.118	.000
أستطيع أن أقرأ مقتطفات من السيرة الذاتية للمدرّسين الكفوئين الموجودين على المنصة.	100	3.9700	.82211	.08221	11.799	.000
من المهم لي وجود تسجيل فيديو يعرّفني على شخصية المدرّس.	100	3.8000	.95346	.09535	8.390	.000
يمكنني أن أحجز حصة فردية إلكترونياً على المنصة مع المدرس الذي اخترته وفق برنامج مجدول على المنصة.	100	3.9500	.84537	.08454	11.238	.000

جدول 7- جدول إحصائي يتعلق بمحور دروس التقوية

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من المتوسط (3)، وبلغت فيها قيمة ال sig <0.05، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية يشعرون بحاجتهم لدروس تقوية بين الحين والآخر، ويرغبون بقراءة مقتطفات من السيرة الذاتية للمدرّسين الموجودين على المنصة، ويهمهم وجود تسجيل فيديو مختصر يعرفهم على شخصية المدرّس، ويرغبون بوجود إمكانية حجز حصة فردية إلكترونياً مع أحد المدرسين الموجودين على المنصة وفق برنامج مجدول على المنصة.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور الرابع بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
دروس.التقوية	100	3.9625	.58428	.05843

One-Sample Test

Test Value = 3

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
دروس.التقوية	16.473	99	.000	.96250	.8466	1.0784

جدول 8- جدول إحصائي لكامل محور دروس التقوية

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط **دروس التقوية** والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05 .

وهذا يعكس رغبة واضحة لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه وجود دروس تقوية يتم حجزها إلكترونياً.

المحور الخامس: التقييم:

تضمّن هذا المحور عبارتين تتعلقان بتقييم أداء الطالب عبر المنصّة، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور الخامس وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics + One-Sample T Test						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
أفضل تقييمي بشكل مستمر أثناء عملية التعلّم عن بعد.	100	4.2200	.82364	.08236	14.812	.000
يشتمل المحتوى على أوراق عمل وتمارين نموذجية وبنوك أسئلة تساعدني على التعلّم وتساهم في تقييمي.	100	4.5300	.68836	.06884	22.227	.000

جدول 9- جدول إحصائي يتعلق بمحور التقييم

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من قيمة المتوسط (3)، وبلغت قيمة ال sig <0.05، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية يفضلون إجراء تقييم مستمر لأدائهم أثناء عملية التعلّم عن بعد، ويفضّلون اشتمال المحتوى على أوراق عمل وتمارين نموذجية وبنوك أسئلة تساعدهم في التعلّم عن بعد وتساهم بتقييمهم المستمر.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور الخامس بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التقييم	100	4.3750	.66809	.06681

One-Sample Test

Test Value = 3

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
التقييم	20.581	99	.000	1.37500	1.2424	1.5076

جدول 10- جدول إحصائي لكامل محور التقييم

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط **التقييم** والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05.

وهذا يعكس رغبة واضحة لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه التقييم المستمر لأدائهم عبر المنصة الإلكترونية.

المحور السادس: سهولة الاستخدام المتوقّعة:

تضمّن هذا المحور عبارتين تتعلقان بتوقع سهولة الاستخدام للمنصة من قبل الطلاب، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور السادس وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics + One-Sample T Test

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
أعتقد أن تكون منصة التعليم عن بعد سهلة الاستخدام.	100	4.1800	.79620	.07962	14.820	.000
من السهل أن أصبح ماهراً في استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية.	100	4.1300	.81222	.08122	13.913	.000

جدول 11- جدول إحصائي يتعلق بمحور سهولة الاستخدام المتوقعة

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من المتوسط (3)، وبلغت فيها قيمة ال sig <0.05، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية يعتقدون أن تكون المنصة سهلة الاستخدام، ومن السهولة بمكان أن يصبحون ماهرين في استخدامها عندما يتم إطلاقها.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور السادس بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
سهولة.الاستخدام.المتوقعة	100	4.1550	.73407	.07341

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
سهولة.الاستخدام.المتوقعة	15.734	99	.000	1.15500	1.0093	1.3007

جدول 12- جدول إحصائي لكامل محور سهولة الاستخدام المتوقعة

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط **سهولة الاستخدام المتوقعة** والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة $Sig<0.05$.

وهذا يعكس توقع واضح لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه سهولة استخدام المنصة الإلكترونية.

المحور السابع: الفائدة المتوقّعة:

تضمّن هذا المحور ثلاث عبارات تتعلق بتوقع الفائدة التي يمكن تحصيلها من المنصة من قبل الطلاب، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور السابع وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics + One-Sample T Test						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيعزّز من فهمي للأفكار.	100	4.1600	.70668	.07067	16.415	.000
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيطوّر من فكري الإبداعي.	100	3.9700	.93695	.09370	10.353	.000
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيساعدني في حل مشكلة الفهم وتشتت التركيز ويعزز الاعتماد على الذات.	100	4.1700	.76614	.07661	15.271	.000

جدول 13- جدول إحصائي يتعلق بمحور الفائدة المتوقعة

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من قيمة المتوسط (3)، وبلغت فيها قيمة ال sig <0.05، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية يعتقدون أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيعزّز من فهمهم للأفكار العلمية، وسيطوّر من فكرهم الإبداعي، وسيساعدهم في حل مشكلة تأخر الفهم وتشتت التركيز وسيعزز من اعتمادهم على الذات.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور السابع بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الفائدة.المتوقعة	100	4.1000	.66414	.06641

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
الفائدة.المتوقعة	16.563	99	.000	1.10000	.9682	1.2318

جدول 14- جدول إحصائي لكامل محور الفائدة المتوقعة

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط **الفائدة المتوقعة** والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05 .

وهذا يعكس توقع واضح لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه الفائدة التي ممكن جنيها جراء استخدام منصة تعليمية إلكترونية.

المحور الثامن: نية الاستخدام:

تضمّن هذا المحور عبارتين تتعلقان بنية استخدام المنصة من قبل الطلاب، من خلال التحاليل الإحصائية لعبارات المحور السابع وجدنا النتائج الواردة في الجدول لكل عبارة:

One-Sample Statistics + One Sample T Test						
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)

لدي النية لأن أكون مستخدماً دائماً لمنصة تعليمية إلكترونية مفيدة.	100	4.2400	.63755	.06375	19.450	.000
سأقوم بنصيحة زملائي باستخدام منصة تعليمية إلكترونية.	100	4.2000	.71067	.07107	16.885	.000

جدول 15- جدول إحصائي يتعلق بمحور نية الاستخدام

كافة العبارات في هذا المحور بلغت فيها المتوسطات قيماً أعلى من المتوسط (3)، وبلغت قيمة ال sig <0.05، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ومتوسط المجتمع. حيث أن أفراد العينة حققوا قيماً أعلى من المجتمع، وهذا يعكس آراءهم بالميزات المطروحة في العبارات.

وبالتالي أغلب أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية لديهم النية في أن يكونوا مستخدمين دائمين لمنصة تعليمية إلكترونية مفيدة، وسيقومون بنصيحة زملائهم لتشجيعهم على استخدام المنصة.

وبإجراء اختبار one-sample t test على المحور الثامن بشكل عام وجدنا النتائج التالية:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
نية.الاستخدام	100	4.2200	.59169	.05917

One-Sample Test

Test Value = 3

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
نية.الاستخدام	20.619	99	.000	1.22000	1.1026	1.3374

جدول 16- جدول إحصائي لكامل محور نية الاستخدام

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط **نية الاستخدام** والقيمة المفترضة للمجتمع كون قيمة Sig<0.05 .

وهذا يعكس نية واضحة لدى أفراد العينة من طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية تجاه استخدام منصة تعليمية إلكترونية والتشجيع على استخدامها.

تساؤل: هل يختلف متوسط اتجاه طلاب المرحلة الثانوية لدروس التقوية عن طلاب المرحلة الأساسية؟

باعتبار المستهدفين من البحث هم طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية، وكون المستجيبين من ضمن المرحلتين فقد أجرينا تحليل Independent samples test لاستكشاف وجود فروق بين اتجاهات الطلاب نحو منصة التعليم عن بعد فكانت النتائج:

Group Statistics

	المرحلة.الدراسية	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
دروس.التقوية	الأساسية	21	4.0833	.43541	.09501
	الثانوية	79	3.9304	.61620	.06933

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
دروس.التقوية	Equal variances assumed	2.615	.109	1.067	98	.289	.15295	.14335	-.13152	.43742
	Equal variances not assumed			1.300	43.783	.200	.15295	.11762	-.08412	.39003

جدول 17– جدول إحصائي لمقارنة اتجاه الطلاب نحو دروس التقوية باختلاف المرحلة الدراسية

كون قيمة sig >0.05 لا يوجد فروق بين تباين طلاب المرحلة الاساسية والثانوية بالتالي تحقق الشرط الأول، وبالتالي تكون قيمة t =1.067 و sig>0.05 وهذا دليل لعدم وجود فروق جوهرية بين متوسط اتجاه طلاب المرحلة الثانوية لدروس التقوية عن طلاب المرحلة الأساسية.

الفصل الرابع
النتائج والتوصيات

1-مشروع إطلاق منصة تعليمية لتعزيز القدرات المعرفية والعلمية لطلاب المرحلتين الأساسية والثانوية في سورية

2-التوصيات والمقترحات

الفصل الرابع – النتائج والتوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة العملية التي قاست اتجاه الطلاب نحو إطلاق منصة تعليمية إلكترونية تُعنى بتعزيز القدرات المعرفية والعلمية لهم عن طريق دروس تقوية إلكترونية، اقترح الباحث بنية منصة تعليمية إلكترونية.

4-1-مشروع إطلاق منصة تعليمية لتعزيز القدرات المعرفية والعلمية لطلاب المرحلتين الأساسية والثانوية في سورية:

1-مفردات المشروع:

المنصة التعليمية: هي مجموعة من البرمجيات الخاصة بإدارة العملية التعليمية وإدارة بيانات الطلاب.

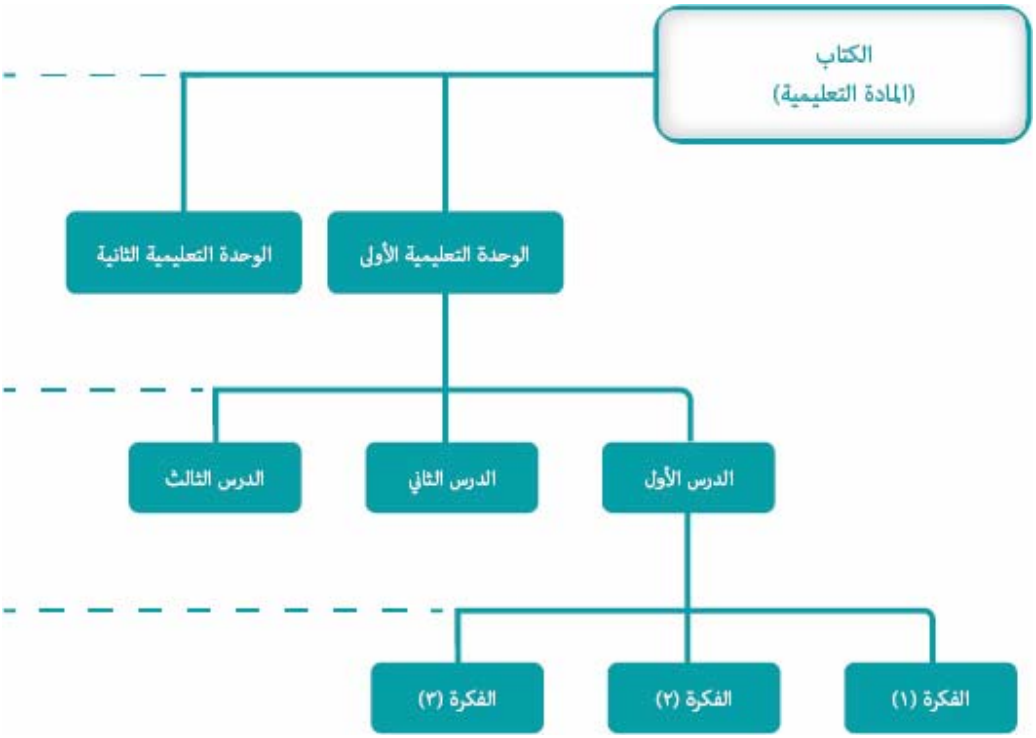
طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية: هم الطلاب الدارسين للمنهاج التعليمي التابع للجمهورية العربية السورية والمعتمد لدى مؤسساتها التعليمية والتربوية.

المنهاج: المنهاج المعتمد في الجمهورية العربية السورية.

المادة العلمية: المواد المعتمدة في المنهاج الخاص بصفوف المرحلتين الأساسية والثانوية في سورية ولا سيما بالصف الثالث الثانوي العلمي والصف التاسع الأساسي(بشكل أولي).

الوحدة الصغيرة: وهي أصغر وحدة أو فكرة من الممكن أن يتم تقسيم الدرس إليها مع ثلاثة أمثلة محلولة، وثلاثة تمارين، (لأن الفكرة المشروحة لا تكتمل إلا من خلال وجود الأمثلة المرافقة لها)، حيث يتكون الدرس الواحد من عدد من الوحدات أو الأفكار الصغيرة التي تشرح فكرة واحدة.

والمخطط التالي يوضح التقسيم:



الشكل 10- مخطط تقسيم المادة العلمية

2-توصيف المشروع:

مشروع لإطلاق منصة تعليمية إلكترونية داعمة لطلاب المرحلتين الأساسية والثانوية، بحيث تتضمن المنصة منهاجي الصفين التاسع الأساسي والصف الثالث الثانوي العلمي (بشكل أولي)، بحيث تقدّم المادة العلمية مجزأة إلى عدد من الوحدات الصغيرة عن طريق عرض شرحها بفيديو صغير، تليه عدد من الأمثلة والتمارين التي بحاجة إلى حل، وطلب تدخل المدرّس في الوقت المناسب وفق برنامج مجدول على المنصة.

3-محتوى المشروع:

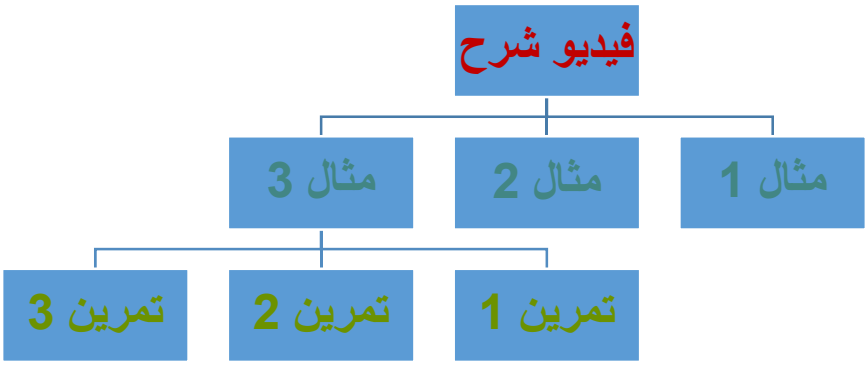
يقسم المحتوى إلى قسمين:

القسم الأول: المنصة التعليمية لإدارة العملية التعليمية وتسجيل الطلاب:

يحتوي هذا القسم على قسم لتسجيل الطلاب يتضمن وضع اسم الطالب وبريده الإلكتروني ورقم هاتفه واختياره لكلمة المرور وجنسه وصفه.

القسم الثاني: الفيديوهات التعليمية:

إن الوحدات العلمية الصغيرة أو الأفكار التي تتكون منها المادة العلمية وهي أصغر وحدة أو فكرة من الدرس الواحد والتي من الممكن أن توصل المعلومة للطالب عن طريق عرض شرحها بفيديو صغير مدته من 3- 5 دقائق، معتمداً على تقنيات تتجاوز السرعة المحدودة للإنترنت، يلي شرح الفكرة مجموعة من الأمثلة حول الفكرة (ثلاثة أمثلة) مشروحة عن طريق فيديو مدته 1- 3 دقائق، وبعدها تمارين ليقوم الطالب بحلها، وعند اكتشاف خطأ في الحل يوحي بعدم فهم الفكرة المطلوبة بشكل جيد يتم الطلب من الطالب التواصل عبر المنصة مع أحد المدرّسين المتاحين على المنصة وفق برنامج مجدول على المنصة ومعروف من قبل الطالب ومن ثم يتابع الطالب في بقية الأفكار.



الشكل 11- مخطط مضمون فيديو الشرح

4- الجمهور المستهدف:

يستهدف المشروع طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية الذين يجدون بأنفسهم حاجة إلى جلسات دعم معرفية وعلمية في مواد معينة.

5- متطلبات المشروع:

يتطلب المشروع مجموعة من الموارد وهي:

البرمجيات والتقنيات:

1. منصة تعليمية إلكترونية مع كافة البرمجيات التي تخدم العملية التدريسية على المنصة.

2. كومبيوترات وسيرفر وغرفة تسجيل صوت.
3. حسابات على البرمجيات الخاصة بالتطوير (video scribe).

الموارد البشرية:

1. فريق برمجي لمتابعة الأمور التقنية واللوجستية الخاصة بالمنصة يتضمن:
   - مبرمجين لتطوير المنصة وبنائها.
   - فريق دعم تقني تفادياً لأي عطل أو طارئ.
2. فريق من المدرسين المختصين بكل مادة علمية.
3. فريق تطوير تربوي: يهتم هذا الفريق بتطوير الأدوات والتقنيات التي سيستفيد منها الطالب من عرض الفكرة العلمية بشكل جيد، ويتضمن: كاتب سيناريو لعرض الفكرة بطريقة شيقة، ومصمم غرافيكي، ومسجل صوت وممنتج له، ومتابع للجودة.
4. متابعين لسير العملية على المنصة، يتضمّن:
   - متابع للأمور التعليمية وسير العملية.
   - متابع لشؤون الطلاب
5. فريق لتدريب المستخدمين على التعامل مع البرمجيات والمنصات التعليمية الإلكترونية (لمرة واحدة فقط).

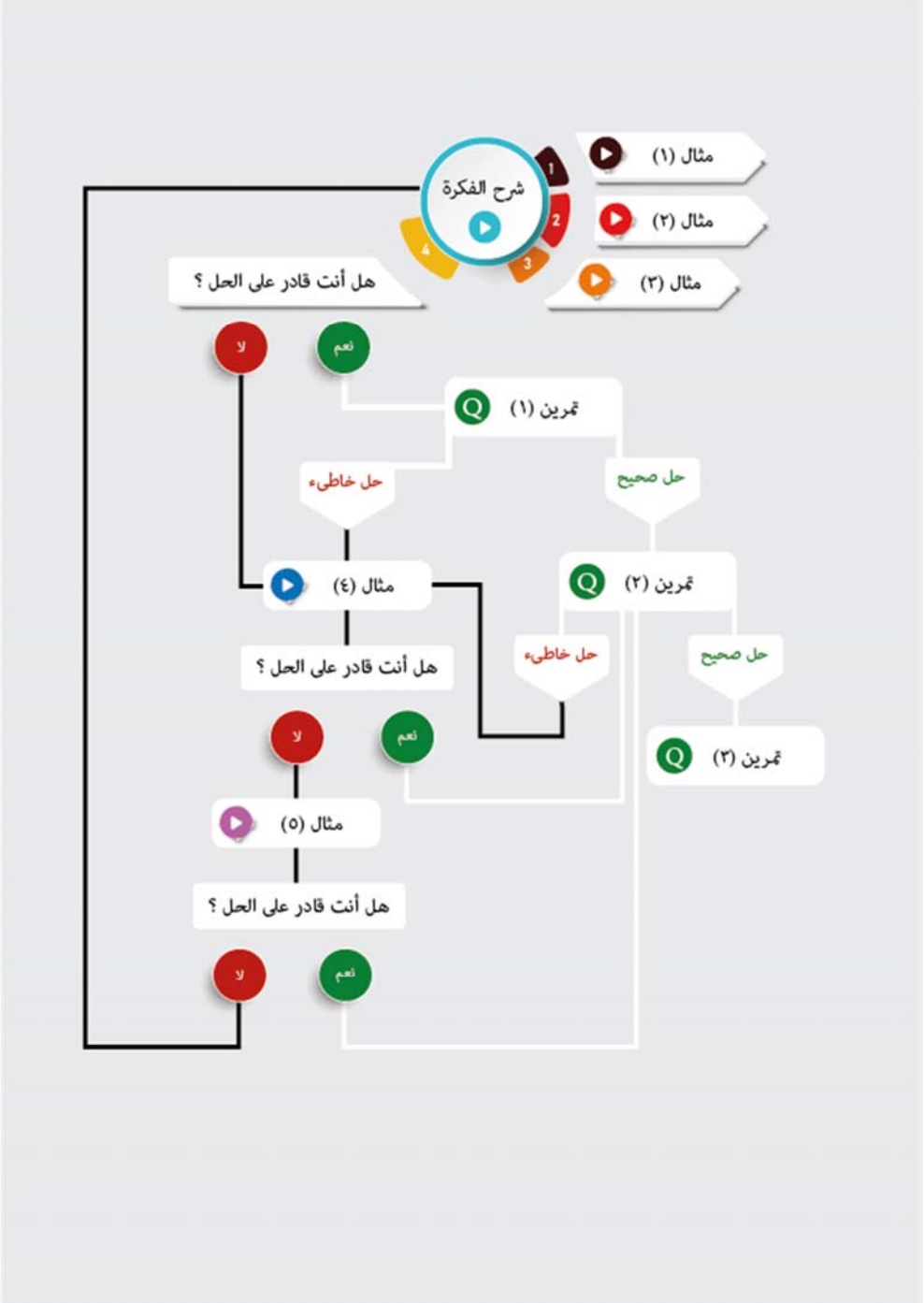
6- سير العمل في المشروع:

1. المرحلة التأسيسة:

في هذه المرحلة يجب:

1. الاتفاق على طريقة عمل المنصة التعليمية الإلكترونية وطريقة فتح التمارين والأمثلة للطالب، كما يجب اعتماد طريقة اخراج الفيديو على البرنامج (هل نكتفي بالـ video scribe، أم يحتاج إلى مونتاج آخر على برامج أخرى)، وهنا نستطيع تقديم الاقتراح التالي لطريقة العمل عل المنصة من

حيث طريقة تنظيمها والعلاقات بين العناصر المتواجدة فيها وذلك يوضحه الشكل التالي لطريقة عمل المنصة:



الشكل 12- مخطط يوضح شرح عمل المنصّة

2. تصميم المنصة التعليمية الإلكترونية بطريقة تخدم طريقة العمل المعتمدة.
3. بناء طريقة للعمل على تطوير الفيديوهات التعليمية ورفعها على المنصة.
4. تصميم طريقة سير العملية التعليمية من تسجيل الطلاب ودراستهم.
5. الاتفاق على التسعير.

2. مرحلة التنفيذ:

في هذه المرحلة يجب:

1. بناء المنصة التعليمية الإلكترونية حسب القواعد التي تم الاتفاق عليها في المرحلة التأسيسية.
2. بناء الوحدات التعليمية الصغيرة (الأفكار) التي ستخرّج بطريقة الفيديو مع الأمثلة الخاصة بها. وذلك وفق الطريقة التالية:

كما تم الإشارة إليه سابقاً فإن الوحدة الصغيرة (أصغر وحدة أو فكرة من الممكن أن يقسم الدرس على أساسها) مع الأمثلة الثلاثة الخاصة بها، والتمارين الثلاثة، حيث أن مدة العمل على أصغر وحدة لمادة الرياضيات هي سبعة أيام (7 يوم)، ويتم ذلك وفق الخطوات الآتية:

1- الخطوة الأولى: شرح الدرس من قبل الأستاذ المختص بالمادة العلمية وتفريغه على شرائح PowerPoint.

2- الخطوة الثانية: كتابة الـ Storyboard أو جدول البيانات الخاص بكل وحدة بالاعتماد على الشرائح المرسلة من قبل الأستاذ.

3- الخطوة الثالثة: تفريغ جدول البيانات المرسل على برنامج الـ Video Scribe من قبل موظف التطوير التربوي.

4- الخطوة الرابعة: تتضمن ما يلي:

- تصميم الصور والتصاميم الخاصة بالدرس.
- تسجيل الصوت الخاص بالفيديوهات.
- تقطيع الصوت ومنتجته.

5- الخطوة الخامسة: تجميع الصور والصوت وتضمينهم ضمن الفيديو.

3. مرحلة الإطلاق:

في هذه المرحلة يجب:

1. التسويق للمشروع.
2. بيع المنتج (المنصة والدروس).

4.مرحلة ما بعد الإطلاق وحجز الدروس:

يمكن للطالب التسجيل في المنصة عبر موقعها أو عبر تطبيق مصمم للهواتف الذكية، وانتقاء المادة التي يحتاج فيها إلى دروس تقوية، ومن ثم الولوج إلى الفيديو المتعلق بالوحدة الصغيرة التي يحتاجها، مع إتاحة الإمكانية له للاطلاع على اختيار المدرّس من قائمة المدرسين ثم حجز حصة فردية له مع المدرس وفق برنامج مجدول.

الشكل 13- واجهة افتراضية لحجز حصة فردية مع مدرّس وفق برنامج مجدول

7-مهام كل شخص في فريق الإطلاق:

1- المدرس:

1. تقسيم الدرس الواحد إلى مجموعة من الوحدات الصغيرة (الأفكار).
2. تحديد تسلسل الأفكار ليتم شرحها تباعاً.
3. شرح المادة العلمية عن طريق تفريغ المحتوى على شرائح PowerPoint (كتابة وصور وأشكال توضيحية).
4. تحديد الأمثلة والتمارين المتعلقة بالوحدة المشروحة.
5. تحديد المساعدة المطلوب إعطائها للطالب عند طرح التمارين، ومكان تموضعها.
6. تحديد الصوت الذي سيسجل لشرح المادة العلمية.

2- كاتب السيناريو:

1. تفريغ محتوى شرح المادة العلمية المقررة من المدرس في النموذج المتبع لتفريغ المحتوى (Storyboard).

ملاحظة: يمكن جمع الخطوتين بخطوة واحدة فقط وهذا أفضل (المدرس وكاتب السيناريو هما شخص واحد)، وفي كلتا الحالتين يجب التدريب على طريقة تفريغ المحتوى في النموذج المتبع لتفريغ المحتوى.

3- المطور التربوي:

1. قراءة وفهم الـ Storyboard المرسل من قبل كاتب السيناريو أو المدرس (حسب طريقة العمل المتبعة).
2. تفريغ محتوى الـ Storyboard على برنامج الـ Video scribe وتنسيقه.
3. جمع الصوت والصور والكتابة في البرنامج الخاص بالتطوير.

4- المصمم الغرافيكي:

1. تصميم الصور والتصاميم الخاصة بكل وحدة.
2. الإشراف على الشكل العام للوحدة المخرجة من قبل المطور التربوي.
3. التنسيق مع المطور التربوي في طريقة إخراج الفيديو.

5- المذيع أو مسجل الصوت:

1. تسجيل الصوت الموضوع في الـ storyboard بصوته.

6- موظف الصوت:

1. تسجيل الصوت الموضوع في الـ story board عبر استخدام أجهزة التسجيل وبرامج مخصصة.
2. منتجة الصوت وتقطيعه وتنظيفه من التكرارات إن وجدت ومن الضجيج الذي من الممكن وجوده.

7- موظف الـ IT:

1. متابعة الأمور التقنية الخاصة بسير العمل.

4-2- التوصيات والمقترحات:

بناءً على النتائج المستخلصة في كل مرحلة من مراحل البحث يوصي الباحث فيما يلي:

- العمل على أن تحمل المنصة أدوات وتقنيات تتضمن الدخول الآمن للمنصة، ووجود الفكرة العلمية على شكل ملف فيديو يستخدم الرسوم المتحركة مع إمكانية تخزين الدرس لعرضه لاحقاً، والقيام بالتعلم الذاتي يتخلله اختبارات مباشرة مع تدخل المدرس عند الحاجة، وشرح التجارب العلمية عبر الرسوم المتحركة، مع تفضيل وجود إمكانية للبحث عن مواضيع المنهاج الدراسي حسب الصف والمادة.
- تعزيز طريقة التعلّم الذاتي على المنصة والذي يساعد على ترسيخ الأفكار.
- أن تحوي المنصة إمكانية لمتابعة أداء الطالب من قبل الكادر الإداري والعلمي للمنصة، وذلك عبر وجود ميزة طرح التساؤل والاستفسار أثناء التعلّم عن بعد وأن يتم الإجابة عليه.
- وجود إمكانية لتلقّي دروس تقوية عبر المنصة، تعطى من قبل مدرّسين كفوئين تُعرض سيرتهم الذاتية عليها، مع وجود تسجيل فيديو مختصر يعرف على شخصية المدرّس، مع إمكانية حجز حصة فردية إلكترونياً مع أحد المدرسين، وفق برنامج مجدول على المنصة.
- اشتمال المحتوى على أوراق عمل وتمارين نموذجية وبنوك أسئلة تساعدهم في التعلّم عن بعد وتساهم بتقييمهم المستمر.
- المنصة ستكون توجه جيد لكل من طلاب المراحل الأساسية والثانوية.
- البدء بمناهج الشهادات ثم التوسع إلى مناهج الصفوف الانتقالية.
- العمل على إيجاد جهة مموّلة للمشروع على ضوء التوجه الإيجابي للطلاب نحو وجود منصة تعليمية إلكترونية بمثل هذه المواصفات.
- التواصل مع شركات الاتصالات لتقديم باقات مخفضة للطلاب لتشجيعهم على استخدام المنصة.
- التركيز على تقديم تجربة مميزة للمستخدمين الطلاب بحيث يلمسون في بنية المنصة الميزات التي أكدوا عليها من خلال مجموعات التركيز أو الاستبيان وذلك من خلال الموقع الإلكتروني الجذاب للمنصة والمحتوى العلمي المفيد.
- التركيز على اختيار الكادر التعليمي الخبير القادر على تبسيط الأفكار وإيضاحها للطلاب عند طلب التدخل.

- العمل على تطوير تطبيق خاص للمنصة على الجوال بسبب الاهتمام الكبير من قبل الطلاب بوجود مثل هذه التطبيق كون أغلبهم يستخدم الهواتف الذكية في الولوج إلى الإنترنت.
- تجاوز سرعة الإنترنت والمشاكل التقنية باستخدام تقنيات تخفف من طول الفيديو وتعتمد على الرسوم المتحركة.
- احتواء المنصة على فيديوهات إرشادية تدل الطالب على كيفية استخدامها.
- الأخذ بعين الاعتبار عند تسعير الحصة الدرسية مراعاة التوفير على الطالب مقارنة بالأسعار السائدة لدروس التقوية أو الأقساط المدرسية الخاصة.

المراجع والمصادر

- السمان، حنان؛ الحبال، محمد؛ مظلوم، ليلاس؛ الرفاعي، إحسان؛ (2015) أنظمة التعلم الافتراضي. دمشق، الجامعة الافتراضية السورية.
- الخضر، محمد؛ ديب، حيان؛ عمار، نريمان؛ (2017)، بحوث التسويق دليل نظري وتطبيقي وكمي باستخدام SPSS. دمشق، المعهد العالي لإدارة الأعمال HIBA.
- الحلفاوي، وليد، (2011)، التعلم الإلكتروني، تطبيقات مستحدثة. القاهرة، دار الفكر العربي.
- الداحول، طارق، (2020)، مشروع إطلاق منصة تعليمية إلكترونية متكاملة تخدم مختلف أنواع المنشآت التعليمية. دمشق، المعهد العالي لإدارة الأعمال HIBA.
- أبو خضر، علاء، (2021)، مفهوم التعليم الإلكتروني، دمشق، منشورات شركة رواد التكنولوجيا والتعليم.
- أبو خضر، علاء، (2021)، نظام إدارة التعلم، دمشق، منشورات شركة إيليسير.

الملاحق:

ملحق 1- الجداول الإحصائية لتحليل الاستبيان وفق عبارات محاوره:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
أفضّل الدخول إلى المنصة باسم مستخدم وكلمة سر	100	3.9400	1.01325	.10132
من المفيد لي وجود فيديو مسجل يحوي شرح للفكرة غير المفهومة من الدرس عبر الرسوم المتحركة.	100	4.5400	.62636	.06264
من المفيد لي إمكانية تخزين الدرس لعرضه لاحقاً.	100	4.6600	.57243	.05724
أفضّل إمكانية التعلّم الذاتي عبر المنصّة يتخلله اختبار مباشر وتدخّل المدرّس عند الحاجة.	100	4.0000	.92113	.09211
من الأفضل وجود لوح يستخدم في الكتابة والشرح.	100	4.3300	.77921	.07792
من المفيد لي شرح التجارب العلمية عبر الرسوم المتحركة أو الفيديو.	100	4.5600	.57419	.05742
أفضّل وجود إمكانية البحث عن مواضيع المنهاج الدراسي حسب الصف والمادة.	100	4.5800	.57172	.05717
أفضّل وجود تطبيق للمنصة على الجوال بالإضافة لموقعها الإلكتروني.	100	4.4000	.84087	.08409
التعلّم الذاتي يساعد في فهم المادة أكثر.	100	3.8200	.93614	.09361
من المفيد لي وجود إمكانية متابعة الجهاز الإداري للمنصة لأدائي كطالب أثناء التعلم عن بعد.	100	4.0600	.80177	.08018
التعلّم الذاتي عن بعد أفضل من التعلّم التقليدي.	100	3.1300	1.08855	.10886
من الممكن أن يتفوّق في المستقبل التعليم عن بعد على التعليم التقليدي	100	3.5000	1.02986	.10299
من المزايا المفيدة في المنصة الإلكترونية لي كطالب أني أستطيع طرح تساؤل واستفسار أثناء التعلّم عن بعد ويتم إجابتي عليه.	100	4.3400	.74155	.07416

من المهم لي أن يكون هناك تنسيق بين الطالب والمعلم الموجود على المنصة حول المحتوى المعروض إلكترونياً.	100	4.3100	.64659	.06466
أشعر بحاجتي لدرس تقوية بين الحين والآخر.	100	4.1300	.74745	.07475
أستطيع أن أقرأ مقتطفات من السيرة الذاتية للمدرّسين الكفوئين الموجودين على المنصة.	100	3.9700	.82211	.08221
من المهم لي وجود تسجيل فيديو يعرّفني على شخصية المدرّس.	100	3.8000	.95346	.09535
يمكنني أن أحجز حصة فردية إلكترونياً على المنصة مع المدرس الذي اخترته وفق برنامج مجدول على المنصة.	100	3.9500	.84537	.08454
أفضل تقييمي بشكل مستمر أثناء عملية التعلّم عن بعد.	100	4.2200	.82364	.08236
يشتمل المحتوى على أوراق عمل وتمارين نموذجية وبنوك أسئلة تساعدني على التعلّم وتساهم في تقييمي.	100	4.5300	.68836	.06884
أعتقد أن تكون منصة التعليم عن بعد سهلة الاستخدام.	100	4.1800	.79620	.07962
من السهل أن أصبح ماهراً في استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية.	100	4.1300	.81222	.08122
أعتقد أن تكون منصة التعليم عن بعد سهلة الاستخدام.	100	4.1800	.79620	.07962
من السهل أن أصبح ماهراً في استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية.	100	4.1300	.81222	.08122
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيعزّز من فهمي للأفكار.	100	4.1600	.70668	.07067
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيطوّر من فكري الإبداعي.	100	3.9700	.93695	.09370
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيساعدني في حل مشكلة الفهم وتشتت التركيز ويعزز الاعتماد على الذات.	100	4.1700	.76614	.07661
لدي النية لأن أكون مستخدماً دائماً لمنصة تعليمية إلكترونية مفيدة.	100	4.2400	.63755	.06375
سأقوم بنصيحة زملائي باستخدام منصة تعليمية إلكترونية.	100	4.2000	.71067	.07107

ملحق 2- جداول تحليل اختبار t للعينة واحدة لكل عبارة من عبارات الاستبيان:

One-Sample Test						
	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أفضّل الدخول إلى المنصة باسم مستخدم وكلمة سر	9.277	99	.000	.94000	.7390	1.1410
من المفيد لي وجود فيديو مسجل يحوي شرح للفكرة غير المفهومة من الدرس عبر الرسوم المتحركة.	24.587	99	.000	1.54000	1.4157	1.6643
من المفيد لي إمكانية تخزين الدرس لعرضه لاحقاً.	28.999	99	.000	1.66000	1.5464	1.7736
أفضّل إمكانية التعلّم الذاتي عبر المنصّة يتخلله اختبار مباشر وتدخّل المدرّس عند الحاجة.	10.856	99	.000	1.00000	.8172	1.1828
من الأفضل وجود لوح يستخدم في الكتابة والشرح.	17.069	99	.000	1.33000	1.1754	1.4846
من المفيد لي شرح التجارب العلمية عبر الرسوم المتحركة أو الفيديو.	27.169	99	.000	1.56000	1.4461	1.6739
أفضّل وجود إمكانية البحث عن مواضيع المنهاج الدراسي حسب الصف والمادة.	27.636	99	.000	1.58000	1.4666	1.6934
أفضّل وجود تطبيق للمنصة على الجوال بالإضافة لموقعها الإلكتروني.	16.649	99	.000	1.40000	1.2332	1.5668
التعلّم الذاتي يساعد في فهم المادة أكثر.	8.759	99	.000	.82000	.6342	1.0058
من المفيد لي وجود إمكانية متابعة الجهاز الإداري للمنصة لأدائي كطالب أثناء التعلم عن بعد.	13.221	99	.000	1.06000	.9009	1.2191

التعلّم الذاتي عن بعد أفضل من التعلّم التقليدي.	1.194	99	.235	.13000	-.0860	.3460
من الممكن أن يتفوّق في المستقبل التعليم عن بعد على التعليم التقليدي	4.855	99	.000	.50000	.2957	.7043
من المزايا المفيدة في المنصة الإلكترونية لي كطالب أني أستطيع طرح تساؤل واستفسار أثناء التعلّم عن بعد ويتم إجابتي عليه.	18.070	99	.000	1.34000	1.1929	1.4871
من المهم لي أن يكون هناك تنسيق بين الطالب والمعلم الموجود على المنصة حول المحتوى المعروض إلكترونياً.	20.260	99	.000	1.31000	1.1817	1.4383
أشعر بحاجتي لدرس تقوية بين الحين والآخر.	15.118	99	.000	1.13000	.9817	1.2783
أستطيع أن أقرأ مقتطفات من السيرة الذاتية للمدرّسين الكفوئين الموجودين على المنصة.	11.799	99	.000	.97000	.8069	1.1331
من المهم لي وجود تسجيل فيديو يعرّفني على شخصية المدرّس.	8.390	99	.000	.80000	.6108	.9892
يمكنني أن أحجز حصة فردية إلكترونياً على المنصة مع المدرس الذي اخترته وفق برنامج مجدول على المنصة.	11.238	99	.000	.95000	.7823	1.1177
أفضل تقييمي بشكل مستمر أثناء عملية التعلّم عن بعد.	14.812	99	.000	1.22000	1.0566	1.3834
يشتمل المحتوى على أوراق عمل وتمارين نموذجية وبنوك أسئلة تساعدني على التعلّم وتساهم في تقييمي.	22.227	99	.000	1.53000	1.3934	1.6666
أعتقد أن تكون منصة التعليم عن بعد سهلة الاستخدام.	14.820	99	.000	1.18000	1.0220	1.3380
من السهل أن أصبح ماهراً في استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية.	13.913	99	.000	1.13000	.9688	1.2912
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيعزّز من فهمي للأفكار.	16.415	99	.000	1.16000	1.0198	1.3002

أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيطوّر من فكري الإبداعي.	10.353	99	.000	.97000	.7841	1.1559
أعتقد أن التعليم عبر المنصة الإلكترونية سيساعدني في حل مشكلة الفهم وتشتت التركيز ويعزز الاعتماد على الذات.	15.271	99	.000	1.17000	1.0180	1.3220
لدي النية لأن أكون مستخدماً دائماً لمنصة تعليمية إلكترونية مفيدة.	19.450	99	.000	1.24000	1.1135	1.3665
سأقوم بنصيحة زملائي باستخدام منصة تعليمية إلكترونية.	16.885	99	.000	1.20000	1.0590	1.3410

ملحق 3- جداول تحليل اختبار t للعينة الواحدة لكل محور من محاور الاستبيان:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الأدوات.والتقنيات.في.المنصة	100	4.3763	.35422	.03542

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
الأدوات.والتقنيات.في.المنصة	38.853	99	.000	1.37625	1.3060	1.4465

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
فعالية.التدريس	100	3.6275	.63315	.06331

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
فعالية.التدريس	9.911	99	.000	.62750	.5019	.7531

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التفاعلية	100	4.3250	.55675	.05568

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
التفاعلية	23.799	99	.000	1.32500	1.2145	1.4355

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
دروس.التقوية	100	3.9625	.58428	.05843

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
دروس.التقوية	16.473	99	.000	.96250	.8466	1.0784

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التقييم	100	4.3750	.66809	.06681

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
التقييم	20.581	99	.000	1.37500	1.2424	1.5076

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
سهولة.الاستخدام.المتوقعة	100	4.1550	.73407	.07341

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
سهولة.الاستخدام.المتوقعة	15.734	99	.000	1.15500	1.0093	1.3007

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الفائدة.المتوقعة	100	4.1000	.66414	.06641

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
الفائدة.المتوقعة	16.563	99	.000	1.10000	.9682	1.2318

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
نية.الاستخدام	100	4.2200	.59169	.05917

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
نية.الاستخدام	20.619	99	.000	1.22000	1.1026	1.3374

ملحق 4- جدول تحليل اختبار t للعينات المستقلة:

Group Statistics

	المرحلة.الدراسية	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
دروس.التقوية	الأساسية	21	4.0833	.43541	.09501
	الثانوية	79	3.9304	.61620	.06933

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
دروس.التقوية	Equal variances assumed	2.615	.109	1.067	98	.289	.15295	.14335	-.13152	.43742
	Equal variances not assumed			1.300	43.783	.200	.15295	.11762	-.08412	.39003