

## أثر التدريس باستخدام منصة التعلم الإلكتروني في التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء

فاطمة هيثم الرواحنة \*

### ملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدريس باستخدام منصة التعلم الإلكتروني في التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء، وتكونت عينتها من شعبتين اختيرتا قصدياً، شكلت إحداهما المجموعة التجريبية وعددها (19) طالباً وطالبة بينما شكلت الثانية المجموعة الضابطة وعددها (20) طالباً وطالبة. تم إعداد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي المكون من (20) فقرة لقياس أثر التدريس باستخدام منصة التعلم الإلكتروني في التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء لأفراد العينة، وتم التأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتهما. وللإجابة عن أسئلة الدراسة حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة، إضافة إلى تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA). وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الدرجات على أبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الثلاث: أثر المنصة في (التواصل مع الآخرين لدي، والتواصل مع المعلم، والتواصل مع الزملاء)، وعلى المقياس ككل تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المنصة. وخلصت الدراسة إلى تعميم تجربة استخدام منصة التعلم الإلكتروني الذي تم تطبيقها على طلبة مادة الأحياء وعلى مختلف المواد الدراسية، والاستفادة من استخدام منصة التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، وإجراء دراسات أخرى جديدة بتصميمات وأدوات قياس مختلفة لبحث أثر استخدام منصة التعلم الإلكتروني في مواد متنوعة ولمستويات دراسية مختلفة.

**الكلمات الدالة:** منصات التعلم الإلكتروني، التواصل الاجتماعي، طلبة الصف العاشر، مادة الأحياء.

### المقدمة

لقد شهد العصر الحالي تقدم تقني في مجالات مختلفة، حيث اكتسحت كل مناحي الحياة بجميع دول العالم، وقد ساعدت العولمة التي يعيشها العالم اليوم على سيطرة التكنولوجيا، وكان من أبرز ما شهدته هذا العصر الثورة المعلوماتية التي أحدثت انقلاباً في استقبال المعلومة وإرسالها سواء على مستوى المدرسة والجامعة أو على مستوى المعرفة العامة والمعرفة المتداولة. إن الثورة التكنولوجية الضخمة في مجال التعليم تعتمد على تقديم المادة التعليمية للمتعلم بطرائق جديدة للاستفادة منها في صفوف المدرسة أو قاعات الجامعة.

لذلك بدأت الدعوات تتعالى لكي تواكب الأساليب التربوية التقدم التكنولوجي السريع والاستفادة من الويب وبرمجياته وأدواته التفاعلية التشاركية التي تنقل المتعلم من كونه متلقياً سلبياً للمعرفة إلى كونه مشاركاً فيها ويتعاون ويتفاعل ويتواصل مع زملائه، ومن أبرز ما أحدثته التكنولوجيا منصات التعلم الإلكتروني الذي تزايد الاقبال عليها بسبب سهولة استخدامها ومجانيتها الاشتراك بها، وقلة تكاليفها، وقدرتها على جعل المتعلم محور العملية التعليمية، والوفرة الهائلة في مصادر المعلومات، والاتصال المتزامن وغير المتزامن بين الأشخاص (علي، 2016).

وفي هذا السياق يعد ظهور منصات التعلم الإلكتروني بداية لتغير بيئات التعلم الإلكتروني لتصبح أكثر فاعلية بين المتعلمين والمعلمين في وقت واحد، حيث أنها تساعد في تطوير بيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعي؛ وذلك لأنها تدعم التعاون والتشارك، فهي تمكن المتعلمين من التواصل مع زملائهم والاشتراك في خبرات تعلم فعالة، وتقوم أيضاً بإنشاء وتبادل المحتوى بين المتعلمين (Kaplan & Haenlein، 2010).

ومن أهداف هذه المنصات في العملية التعليمية أنها تساعد على تقديم خبرات ومواقف تعليمية متعددة ومتنوعة بالمشيرات البصرية والسمعية، وتعمل على خلق بيئة تعليمية تفاعلية متكاملة من خلال التنوع في مصادر المعلومات الإلكترونية المثيرة

\* مدرسة الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2019/6/20، وتاريخ قبوله 2019/11/21.

والجذابة التي تتغلب على مشكلة الشرود الذهني للمتعلمين وثير انتباههم لموضوع التعلّم، وتدعم التفاعل الإلكتروني بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الآراء والخبرات التعليمية والحوارات والمناقشات الهادفة، وتتغلب على مشكلة بعدي الزمان والمكان اللذين يعترضان المعلم والمتعلم، وتكسب الطلاب والمعلمين المهارات التكنولوجية الحديثة، نمذجة الدروس التعليمية وتقديمها بصورة معيارية من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الصوت والصورة والحركة وما يتصل بها من وسائط متعددة وفائقة، والتحول نحو طريقة البحث والاستكشاف بدلاً من العرض والتلقين من جانب المعلم (حجازي، 2016).

ومن فوائد مِنَصَّات التعلّم الإلكتروني في العملية التعليمية كما ذكرها جاويت وآخرون (Jawitt 2010)، et: استخدام مِنَصَّات التعلّم أدى إلى تسهيل وتطوير نظام التواصل بين كل من المتعلمين مع هذه المنصة من معلمين وطلاب وأولياء أمور، والتعليم عبر المنصات يزيد من فاعلية الطلاب ويساعد على تطوير مفهوم التعليم المستمر خارج الفصول الدراسية، تسهيل عملية حصول المعلمين على المصادر التعليمية، إضافة إلى أن كثرة المراجع التي تساعد المعلمين في اختيار مراجع وطرائق تعليم جذابة ومتجددة، والطالب من خلال هذه المنصة لديه قدرة أكبر على التعلّم بنفسه وتقييم مستواه العلمي، وساهمت المنصة أيضاً في زيادة كفاءة الطلاب والمعلمين في التواصل والتعاون وتعزيز فرص العمل المرن وتنظيم وإدارة الموارد، وأخيراً ساهمت المنصة في تعزيز قدرة المدارس على تلبية حاجات الطلاب الذين يواجهون صعوبات أكبر في التعلّم عن غالبية أقرانهم.

وفي إطار الحاجة إلى إعداد متعلمين قادرين على ممارسة تعلمهم خارج قاعات الدراسة والتعامل مع متطلبات العصر المعلوماتي الحالي، ومؤهلين للاندماج مع تكنولوجيا الأجهزة الحديثة والشبكات الاجتماعية تتضح أهمية اكتساب مهارات التواصل الاجتماعي، التي تعرف بأنها المقدرة على العمل مع الجماعة لتحقيق هدف محدد من خلال تنظيم السلوك، الذي يتطور من خلال عملية التعلّم والتفاعل (علي، 2016).

تعمل المنصات التعليمية على اكساب مهارة التواصل الاجتماعي حتى يتفاعل المتعلم ويتواصل مع غيره من المتعلمين ويتبادلون المحتوى التعليمي ويتناقشون مع بعضهم البعض حول المحتوى المقدم. وهذا التواصل تطور بشكل متسارع في القرن الحديث بسبب تعدد قنوات التواصل التي أصبحت تقدم خدمات وميزات أحسن من غيرها، فبدأت عملية التواصل كتابية، ثم بالصوت، ثم الصوت والصورة، ثم الاشتراك بين أكثر من شخص في نفس اللحظة، ثم ظهر التواصل بالمنتديات والمدونات وأخيراً ظهرت مواقع التواصل الاجتماعي التي قدمت فرصاً أكبر للتواصل بين الشعوب والثقافات المختلفة وتبادل الخبرات والمعلومات، لذا أصبح التواصل الاجتماعي في الوقت الحالي علماً بحد ذاته له تقنياته وأساليبه وأشكاله المحددة له (الجديبي، 2016).

### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي لامست مختلف مجالات العملية التعليمية، وفي مقدمتها طرائق و استراتيجيات التدريس، وفي ظل هذا التطور برزت العديد من استراتيجيات وطرائق التعلّم عن بُعد، والتعلّم الإلكتروني، الأمر الذي فرض الكثير من التحديات على جميع المؤسسات التعليمية، بما فيه ذلك المدارس.

تأتي مشكلة البحث من الحاجة الملحة إلى تقصي أثر التدريس بمنصات التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء وذلك بسبب عدم وجود دراسة اهتمت باستخدام مِنَصَّات التعلّم الإلكتروني في المدارس، وعلى الرغم من اهتمام الدراسات بأهمية استخدام مِنَصَّات التعلّم الإلكتروني في العملية التعليمية، منها دراسة (Shihab، 2008)، الذي أكد ضرورة اعتماد المنصات لتحسين العملية التعليمية، ودراسة (shi، 2013) حيث قال إن التواصل الإلكتروني سيستفيد منه العديد من المتعلمين وخاصة الذين لديهم صعوبات في التعبير عن أفكارهم وآرائهم وجهاً لوجه، وأشارت دراسة (Munoz and Towner، 2009) إلى الفوائد التي يمكن أن تحققها مِنَصَّات التواصل الاجتماعي للمعلم والمتعلم على السواء من خلال تقديم طرائق وأساليب تعلم وتعليم حديثة بدلاً من الأساليب التقليدية وإنشاء مجتمعات للتعليم الإلكتروني. ولكن رغم ذلك لم يتم تطبيقها في المدارس واستخدامها بشكل فعلي والاستفادة من ميزاتها ورفع مستوى العملية التعليمية.

وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تتمثل في معرفة أثر التدريس بمنصات التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء؛ لأن هذه المنصات نظام جديد تم استخدامه بشكل قليل في المؤسسات التعليمية، وبشكل نادر في المدارس.

وبالتحديد تحاول هذه الدراسة الإجابة عن السؤال التالي:

- ما أثر التدريس أثربمنصات التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء؟

### فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:  
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند  $(\alpha = 0.05)$  في الدرجات على مقياس مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء يعزى للتدريس بمنصات التعلّم الإلكتروني.

### أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث الحالي في ما يلي:  
تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال معرفة أثر التدريس بمنصات التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء. وتأتي أهمية الدراسة من خلال:

### الأهمية النظرية:

1- تعد مساهمة للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على أهمية استراتيجيات تعليمية حديثة التي تساعد على زيادة وتنمية التواصل الاجتماعي وتجعل دور الطالب إيجابياً في الموقف التعليمي.

2- يساهم في توجيه نظر القائمين بالتدريس في المدارس إلى أهمية توظيف منصات التعلّم الإلكتروني في التعليم بشكل كامل أو مكمل للتعليم التقليدي.

3- سوف توفر هذه الدراسة معلومات حول المنصات التعليمية واستخداماتها في العملية التعليمية.

4- التركيز على المتعلم وحاجاته ورغباته، والعمل على مراعاة الفروق الفردية.

### الأهمية العملية:

1- تساهم في مساعدة الطلبة على أداء مهامهم وتحقيق أهدافهم في الإرتقاء بالتعلّم الإلكتروني لتحقيق جودة عالية في التعليم تتلاءم مع الحاجات المعاصرة والمستقبلية.

2- الإسهام في إيجاد بيئة تعلم إلكتروني اجتماعي تؤكد على تفاعلية ونشاط المتعلم في الموقف التعليمي.

3- التواصل عبر المجموعات متنوع الوسائط والأساليب مما يعطي القدرة على الوصول إلى المعلومات وتبادلها بمختلف الطرائق.

4- قد يستفيد منها القائمون على تطوير العملية التعليمية وإعداد المقررات الدراسية والمعلمون والطلبة في المدارس.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدريس باستخدام منصات التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلاب الصف العاشر في مادة الأحياء.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

تتبنى الدراسة المصطلحات التالية:

- منصات التعلّم الإلكتروني: تعرفها مي (2012، Mei) " بأنها أروضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال، وجميع ما يختص بالتعلّم الإلكتروني، وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات، ومن خلالها تتحقق عملية التعلّم باستعمال مجموعة من أدوات الإتصال والتواصل التي تمكن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ومعلومات".

عرفتها هومانوفا وبريكستوفا (2017): على أنها مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين والآباء وغيرهم من المشاركين في التعليم بالمعلومات والأدوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم التعليم والادارة.

وتعرف إجرائياً بأنها: مواقع تعليمية تفاعلية تساعد طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء في تبادل النقاش والمعلومات ومشاركة المحتوى وتوزيع الأدوار بين الطلبة وإجراء الاختبارات والواجبات إلكترونياً

التواصل الاجتماعي: يعرفه يوسف (2011،26) هي المهارات المطلوبة لنقل وتبادل المعلومات والأفكار عبر الإنترنت من خلال بعض التطبيقات العملية. وأشار علي (2016،16). بأنها عملية يحقق من خلالها المتعلمين أهدافهم التعليمية عبر

تفاعلات اجتماعية مع بعضهم البعض من خلال التشارك في المعارف والمهارات والقدرات والوسائط التعليمية.

وتعرف إجرائياً بأنها: المهارات التي ينبغي أن يكتسبها طلاب الصف العاشر في مادة الأحياء التي تساعدهم على التواصل مع غيرهم

من الطلبة والتفاعل معهم بهدف تحقيق هدف معين. وستقاس لأداء الطلبة على مقياس التواصل الاجتماعي المعد لأغراض الدراسة.

### حدود الدراسة ومحدداتها:

- أجرت الباحثة هذه الدراسة ضمن حدود متنوعة تحد من عملية تعميمها، وهي:
- الحدود البشرية: اقتصرت عينة الدراسة على طلاب الصف العاشر في مادة الأحياء.
- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2018 / 2019.
- الحدود المكانية: طلاب مدرسة الجامعة الأردنية النموذجية.
- اقتصرت الدراسة على استخدام مِنَصَّات التعلُّم الإلكتروني في التدريس.
- تحددت نتائج الدراسة وفقاً للخصائص السيكومترية التي ستستخرج لأدوات الدراسة.

### الدراسات السابقة:

في مافي ما يلي عرض بعض الدراسات التي اهتمت بموضوع استخدام مِنَصَّات التعلُّم الإلكتروني في التدريس الذي يعتبر من الموضوعات الحديثة نسبياً في العالم العربي، لذلك فقد كانت الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع بشكل مباشر قليلة. وفي ما يلي عرض لبعض الدراسات التي تناولت موضوع مِنَصَّات التعلُّم الإلكتروني في جامعات مختلفة، وهي أقرب الدراسات للموضوع:

أجرى العنيزي (2017) دراسة هدفت إلى معرفة فعالية استخدام المنصات التعليمية Edmodo لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، تكوّنت عينتها من (230) طالب وطالبة من تخصص الرياضيات والحاسوب، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعداد استبانة على مقياس ليكرت الثلاثي، وأظهرت النتائج أن الإمكانيات الشخصية متوفرة ولديهم الدافعية لاستخدام المختبرات الخاصة بالحاسوب ولكن تنقصهم الإمكانيات المادية التي تسهل لهم عملية الاستخدام، يستفيد الطلبة من تطبيقات البرامج المقدمة وتساعدهم على تبادل الخبرة بين الزملاء في حل الواجبات المتداولة بينهم، وتسهم في التعليم من خلال التعاون التشاركي بين الطلبة. ومن أبرز الصعوبات التي تحد من تطبيق البرامج المطور تضعف الاستفادة من المقررات التطبيقية التي يدرسونها في المواد التطبيقية لتطبيقها في باقي المناهج النظرية المقررة عليهم. وتكسد أعداد الطلبة في المختبر الواحد وأيضاً عدم وفاء المكتبة الموجودة في الكلية بأعداد الطلبة.

وأجرى الدوسري والعمرى (2016) دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية في جامعة الملك سعود ومعوقات استخدامها. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام أداتين، الأولى استبانة للكشف عن واقع استخدام المنصات التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية، والثانية استبانة للكشف عن معوقات استخدام المنصات التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية. تكونت عينة الدراسة من (70) عضو من أعضاء هيئة التدريس، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود للمنصات التعليمية الإلكترونية، جاءت بدرجة متوسطة على الأداة ككل، وجاء في المرتبة الأولى مجال "المعوقات المرتبطة بأعضاء هيئة التدريس"، وبدرجة تقييم مرتفعة، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال "المعوقات المرتبطة بالإدارة الجامعية"، وبدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية، تعزى لمتغير الخبرة التدريسية، لصالح الخبرة التدريسية (أقل من 10 سنوات)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية، لصالح الرتبة الأكاديمية أستاذ مشارك.

وأجرت علي (2016) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر بعض بيئات التعلُّم الإلكتروني الاجتماعي القائمة على مِنَصَّات التواصل الاجتماعي في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الباحة، وقد اتبعت الباحثة منهج البحوث التطويرية من خلال الاعتماد على أحد نماذج التصميم التعليمي المناسبة لتطوير بيئات التعلُّم الإلكتروني الاجتماعي. وتكونت العينة من (75) طالبة من طالبات المستوى الأول بكلية التربية، جرى توزيعها عشوائياً على ثلاث مجموعات، حيث استخدمت طالبات المجموعة التجريبية الأولى بيئة تعلم اجتماعي قائمة عاليفيس بوك، بينما استخدمت المجموعة التجريبية الثانية بيئة تعلم اجتماعي قائمة عالويكي، ودرست المجموعة الثالثة الضابطة من خلال بيئة التعليم الاعتيادية القائمة على المحاضرة. وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التواصل الإلكتروني

التعليمي، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بتلك المهارات، وقد تم اتباع الإجراءات العلمية لضبط تلك الأدوات للتأكد من صدقها وثباتها. وتوصل البحث للنتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجات مجموعات البحث الثلاثة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجات مجموعات البحث الثلاثة في التطبيق البعدي لملاحظة لصالح المجموعتين التجريبيتين.

وأجرى الزبون (2015) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر التدريس باستخدام نظام المقررات الإلكترونية (مودل) في تحصيل طلبة الجامعة الأردنية بمادة مهارات الحاسوب وفي تنمية مهارتي التعلّم الذاتي والتواصل الاجتماعي لديهم، تكونت عينة الدراسة من (30) طالباً في المجموعة التجريبية و(30) طالباً في المجموعة الضابطة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار تحصيلي واستبانة لقياس التعلّم الذاتي واستبانة لقياس التواصل الاجتماعي.

أظهرت النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي والدرجات على مقياس مهارات التعلّم الذاتي تعزى لمتغير طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، ووجدت فروق دالة إحصائية بين متوسطات الدرجات على أبعاد مقياس مهارات التعلّم الذاتي الأربع وعلى المقياس ككل تعزى لطريقة التدريس، ووجدت فروق دالة إحصائية بين متوسطات الدرجات على ابعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الثلاث وعلى المقياس ككل يعزى لطريقة التدريس.

وأجرى أبو درب واللاه عمار (2013) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات التواصل الإلكتروني في الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية، تكونت عينتها من (36) طالبة من الصف الأول ثانوي، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي، وأظهرت النتائج أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، وتبين أيضاً أن التدريس باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي له درجة عالية من التأثير في تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية، ويوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار مهارات التواصل الإلكتروني.

وأجرى الدوسري (2013) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي الأخرى في العلاقات الاجتماعية لطلاب الجامعات في المملكة العربية السعودية، تكونت عينة الدراسة من (98) طالب من الذكور الذين يدرسون البكالوريوس وتم اختيارها قصدياً، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتصميم استبانة، أظهرت النتائج أن معظم أفراد عينة الدراسة يستخدمون الإنترنت يومياً بمعدل أكثر من خمس ساعات حيث حازوا على أعلى نسبة بلغت (54.5%)، كما كشفت الدراسة أن من أهم أهداف الطلاب الجامعيين من استخدام الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي كان التواصل مع الاصدقاء والاقارب، كما كشفت الدراسة أن وجود شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في محيط علاقات الطلاب زاد من تعزيز روابط الصداقة.

وأجرى جيدرا ووليام ورايت (2013، Gedera، & Williams، Wright) دراسة هدفت إلى معرفة تجربة واقع استخدام الطلاب للمقررات الإلكترونية من خلال نظام إدارة المقررات الإلكترونية (Moodle) ومعرفة وجهات النظر لدى الطلاب في استخدامهم للمقرر من خلال النظام في إحدى الجامعات في نيوزلندا، حيث أجرى الباحثون المقابلات مع الطلاب وراقبهم عند استخدامهم للمقرر والأنشطة من خلال النظام، قسمت عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات بواقع معلم لكل مجموعة، وكانت كل مجموعة تحتوي على ثلاثة طلاب من الجامعة، وأظهرت نتائج الدراسة أن معظم الطلاب الذين أجريت عليهم الدراسة كانوا يفضلون الكتب المطبوعة بدلاً من تحميل المقرر على أجهزتهم من خلال نظام إدارة المقررات الإلكترونية (Moodle) وذلك لصعوبة تحميل المادة من الجهاز واخذ الكثير من الوقت أثناء التحميل، لكن بالنسبة لوجهات نظر الطلاب في عملية التواصل فإن غالبية الطلاب اظهروا رغبتهم في عملية التواصل والمناقشات التي تتم عبر النظام.

### التعقيب على الدراسات السابقة

بعد اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة وفهم نتائجها أتضح أن أغلب الدراسات قد تناولت موضوعات استخدام منصات التعلم الإلكترونية في الكليات والجامعات وبعد استعراض هذه الدراسات يتضح أن الدراسات التي تناولت موضوع أثر التدريس باستخدام منصات التعلم الإلكترونية في التعليم المدرسي،، باللغة العربية -قليلة ونادرة- حسب حدود علم الباحثة. ومن هنا تأتي أهمية إجراء هذه الدراسة لما سيكون لها من أثر ايجابي في أثراء الدراسات الحالية في مجال التعلم الإلكتروني وبالأخص في مجال التعليم المدرسي.

### الطريقة والإجراءات:

#### منهج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تناول أثر التدريسات بمِنصات التعلم الإلكتروني في تنمية مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء، ولتحقيق أهداف الدراسة ستستخدم الباحثة المنهج شبه التجريبي،، وسيتم جمع المعلومات عن طريق الاستبانة التي ستعد بالرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة.

#### أفراد الدراسة:

تكوّن أفراد الدراسة من جميع طلبة مادة الأحياء للصف العاشر في مدرسة الجامعة الأردنية النموذجية، تم اختيار شعبة عشوائياً باستخدام القرعة وتدريبها باستخدام منصات التعلم الإلكتروني في الفصل الثاني للعام الدراسي 2018/ 2019، والشعبة الأخرى سيتم تدريسهم بالطريقة التقليدية.

#### متغيرات الدراسة:

في هذه الدراسة سوف يدرس الباحث نوعين من المتغيرات، هما:

متغيرات مستقلة: منصة التعلم الإلكتروني.

متغيرات تابعة: التواصل الاجتماعي.

#### مقياس مهارات التواصل الاجتماعي

تم تطوير أداة لقياس مهارات التواصل الاجتماعي، وذلك للتمكن من الإجابة عن أسئلة الدراسة. وبالإستفادة من أدوات الدراسات السابقة كدراسة الزبون (2015)، ودراسة علي (2016)، وتم تطوير هذه الأداة؛ إذ تكوّن المقياس بصورته النهائية من (20) فقرة تضمنت مهارات التواصل الاجتماعي مقسمة ضمن ثلاثة أبعاد رئيسية: بعد التواصل الاجتماعي لدي وتضمن (8) فقرات، وبعد التواصل الاجتماعي مع المعلم وتضمن (6) فقرات، وبعد التواصل الاجتماعي مع الزملاء وتضمن (6) فقرات، كما استخدمت الباحثة مقياس خماسي التدرج (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، مطلقاً). وتم تصحيح مقياس مهارات التواصل الاجتماعي على النحو الآتي: دائماً (5 درجات)، غالباً (4 درجات)، أحياناً (3 درجات)، نادراً (2 درجات)، مطلقاً (1 درجة واحدة).

#### صدق المقياس وثباته

للتحقق من صدق أداة القياس، تم عرضها على مجموعة من المحكمين البالغ عددهم (10) محكماً من ذوي الاختصاص في المناهج والتدريس، والتكنولوجيا والتعليم، وعلم القياس والتقويم، وعلم الاجتماع، وذلك لإبداء آرائهم حول سلامة الصياغة اللغوية لل فقرات، ودرجة وضوحها، ومدى ارتباطها بالبعد المراد قياسه، وأي ملاحظات أو تعديلات أو إضافات يرونها مناسبة، وعدل المقياس تبعاً لما أجمع عليه غالبية المحكمين، وتكونت الأداة بصورتها النهائية من (20) فقرة.

#### صدق البناء:

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (20) طالباً وطالبة، حيث أن معامل الارتباط هنا يمثل دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية، والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1) معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية

معامل الارتباط مع الأداة	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة
.62(**)	.51(*)	1
.75(**)	.55(*)	2
.49(*)	.33(*)	3
.41(*)	.51(*)	4
.51(*)	.50(*)	5
.57(**)	.60(**)	6
.68(**)	.85(**)	7
.67(**)	.56(**)	8
.44(*)	.50(*)	9
.42(*)	.39(*)	10
.60(**)	.63(**)	11
.63(**)	.80(**)	12
.60(**)	.75(**)	13
.50(*)	.71(**)	14
.50(*)	.51(*)	15
.34(*)	.42(*)	16
.48(*)	.50(*)	17
.35(*)	.55(*)	18
.63(**)	.45(*)	19
.73(**)	.63(**)	20

\* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). \*\* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة إلى أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائية، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

ولاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، استخرجت معاملات ارتباط بين المجالات والدرجة الكلية في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (20) طالباً وطالبة، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) معاملات الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية

المهارات ككل	البعد
.805(**)	التواصل الاجتماعي لدى
.701(**)	التواصل الاجتماعي مع المعلم
.653(**)	التواصل الاجتماعي مع الزملاء

\* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). \*\* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

#### ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات الأداة، تم حساب الاتساق الداخلي على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة عددها (20) طالباً وطالبة حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول أدناه يبين هذه المعاملات، واعتبرت هذه النسب مناسبة لغايات هذه الدراسة.

الجدول (3) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ الفا

الاتساق الداخلي	المجالات
0.78	التواصل الاجتماعي لدى
0.75	التواصل الاجتماعي مع المعلم
0.76	التواصل الاجتماعي مع الزملاء
0.80	الدرجة الكلية

## مناقشة النتائج:

السؤال: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند  $(\alpha = 0.05)$  في الدرجات على مقياس مهارة التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر في مادة الأحياء يعزى للتدريس بمنصات التعلم الإلكتروني؟.

للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لطريقة التدريس (منصة التعلم الإلكتروني، الاعتيادية)، وذلك كما يتضح في الجدول (4):

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لطريقة التدريس

القياس البعدي	القياس القبلي		العدد	الطريقة	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
.177	4.45	.210	2.80	19	تجريبية (منصة التعلم الإلكتروني)
.212	2.48	.198	2.05	20	ضابطة (الاعتيادية)
.922	3.47	.210	2.40	39	المجموع

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر وفقاً لطريقة التدريس (استراتيجية التعلم المدمج، الاعتيادية) ولمعرفة في ما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لمهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر وفقاً لطريقة التدريس (منصة التعلم الإلكتروني، الاعتيادية) بعد تحديد أثر القياس القبلي لديهم، في ماوفي ما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (5):

الجدول (5) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لمهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر وفقاً لطريقة التدريس (منصة التعلم الإلكتروني، الاعتيادية) بعد تحديد أثر القياس القبلي لديهم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا $\eta^2$
القياس القبلي	.070	1	.070	1.885	.174	.037
طريقة التدريس	40.664	1	40.664	1104.883	.000	.958
الخطأ	1.802	36	.037			
الكلية	43.379	38				

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(a = 0.05)$  في مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر وفقاً لطريقة التدريس (منصة التعلم الإلكتروني، الاعتيادية)، فقد بلغت قيمة (ف) (1104.883) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يعني وجود أثر لطريقة التدريس.

كما يتضح من الجدول (5) أن حجم أثر طريقة التدريس كان كبيراً؛ فقد فسرت قيمة مربع إيتا  $(\eta^2)$  ما نسبته (95.8%) من التباين المُفسر (المتبقي به) في المتغير التابع وهو مهارات التواصل الاجتماعي.



ولتحديد لصالح من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً لطريقة التدريس، وذلك كما هو مبين في الجدول (6).

**الجدول (6) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها لمهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر تبعاً لطريقة التدريس**

المجموعة	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
تجريبية (مُنَصَّة التعلّم الإلكتروني)	4.45	.038
ضابطة (الاعتيادية)	2.501	.038

تشير النتائج في الجدول (6) إلى أنّ الفروق كانت لصالح الذين درسوا باستخدام مَنَصَّة التعلّم الإلكتروني مقارنةً بأفراد المجموعة الضابطة.

أظهرت النتائج وجود أثر كبير في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطلبة يعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام مَنَصَّة التعلّم الإلكتروني، وأن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستخدام مَنَصَّة التعلّم الإلكتروني يفوق متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية. وهذا يشير إلى فاعلية استخدام مَنَصَّة التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى دور استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة بشكل عام واستخدام التعلّم المدمج بشكل خاص في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي، كدراسة علي (2016)، والزبون (2015).

ويمكن تفسير ذلك بأن استخدام مَنَصَّة التعلّم الإلكتروني قد أدت إلى تمكّن الطلبة من أداء المهارات بطريقة جيدة عن ذويهم ممن درسوا بالطريقة الاعتيادية، وذلك يرجع إلى أن تواجد الطلبة معاً في وقت واحد أثناء الدراسة قد ساعد على حدوث ترابط في ما بينهم وادى الى وجود جو من التعاون البناء والهادف، والتعرف في ما بينهم على الأشياء التي قد لا يعرفها الآخرون من طلبة المجموعة، وذلك من خلال بث جو من الألفة والمحبة والمودة والعلاقات الاجتماعية السائدة بينهم وهو ما انعكس بشكل أو بآخر على تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لديهم، وأدى أيضاً إلى إثارة دوافع الطلبة نحو المادة وإتقان المهارة في أثناء عملهم مع بعضهم بعضاً. إضافة إلى أن تواجدهم في وقت واحد والعمل ضمن مجموعات والتعاون في ما بينهم لحل الواجبات والأنشطة أدى إلى حالة من التعاون الهادف وكيفية الحوار البناء وتنمية السلوكيات الإيجابية، وخفض التوتر وتراجع القلق بينهم والشعور بالثقة بالنفس وتحقيق الذات.

وقد تعزى هذه النتيجة كذلك إلى أن التعلّم من خلال المَنَصَّة أدى إلى التواصل بينهم وبين المعلمة وبين بعضهم البعض من خلال غرفة المناقشة والتعليق وكتابة التدوينات الجديدة من خلال صفحة خاصة على الفيس بوك والتي كان لها الأثر الفعال في تحسين مستوى الأداء المهاري لديهم، حيث كان لديهم المقدرة على الاستفسار عن أي معلومات يحتاجونها في أي وقت مما عزز تواصلهم الاجتماعي، وساعد التعلّم من خلال المَنَصَّة الطلبة في استخدامها لإيجاد جو من التعاون بين الطلبة والحوار البناء، وذلك عن طريق متابعة مدونات زملائهم والتعليق عليها.

وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات التي أشارت إلى أهمية التكنولوجيا في عملية تنمية مهارات التواصل، منها دراسة الزبون (2015) التي وجدت فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات الدرجات على أبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الثلاث: التواصل مع الذات، والتواصل مع المحاضر، والتواصل مع الزملاء، وعلى المقياس ككل تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام مودل، ودراسة (2013) Gedera، & Williams، Wright التي أظهرت نتائجها أهمية التكنولوجيا في عملية التواصل بين الطلبة من خلال المناقشات.

كما يمكن عزو النتيجة إلى أن التنوع في أشكال المهام المعطاة للطلاب من واجبات وأنشطة، وحرية العمل في أثناء تنفيذها، قد ساهم في تفاعل الطالب مع ذاته، وتحمل كل طالب مسؤولية تعلمه، وقد تدفع الطالب إلى الاهتمام بما يقوم به في أثناء العمل، كما تدفعه إلى المواظبة على أداء الواجبات في المنزل للوصول إلى أفضل النتائج.

كما أن تغيير دور المعلمة من الملقنة للمعرفة، إلى دور الموجهة والمشاركة والمستمعة، وتعاونها مع الطلبة، قد ينعكس ذلك في أسلوب الطلبة في التفاعل مع بعضهم بعضاً، ويعزز من ثقة الطالب بنفسه.

وقد لاحظت الباحثة أن العمل الجماعي قد يُسهم في تعارف الطلبة على بعضهم البعض بشكل أكبر، وإعطائهم الفرصة

للتعبير عن ذاتهم، أو اثبات وجودهم في المجموعة، والذي بدوره قد يدفع المتعلم لتكوين علاقات طيبة مع زملائه، ويسعى للالتزام بدوره أثناء المناقشة، واحترام الآخرين وضبط النفس، مما قد ينمي طرائق التواصل مع زملائه، والمحاولة في رفع كفاءته للوصول إلى أفضل مستوى سواء أكاديميا أو اجتماعيا.

#### التوصيات:

خلصت الباحثة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات، هي:

1. تعميم تجربة استخدام مِنَصَّة التعلّم الإلكتروني التي تم تطبيقها على طلبة مادة الأحياء على مختلف المواد الدراسية.
2. الاستفادة من استخدام مِنَصَّة التعلّم الإلكتروني في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى طلبة العاشر الأساسي.
3. إجراء دراسات أخرى جديدة بتصميمات وادوات قياس مختلفة لبحث أثر استخدام مِنَصَّة التعلّم الإلكتروني في مواد متنوعة ولمستويات دراسية مختلفة.

#### المصادر والمراجع

- Abu darb,A , AbdAlelaah, A.(2014).The effect of using social media networks to develop cognitive acquandisition some electronic communication skills in geography among secondary school students. Culture for Development Association, (86)15:1-64.
- Alanezi,Y,(2017). The effectiveness of using educational platforms Edmodo for students of mathematics and computer at the Faculty of Basic Education in the State of Kuwait. Journal of the Faculty of Education, (6)33.
- <https://www.abegs.org/aportal/article/showDetails?id=51298>
- Aldosari, M, Alomari, A. (2016). The reality of using electronic teaching platforms by faculty members in teaching English at King Saud University. Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Irbid.
- Ali,S,(2016). Effect of Some Social E-Learning Environments Based on Social Networking Platforms on Developing Instructional ECommunication Skills for Faculty of Education Female Students. Journal of Arab Studies in Education and Psychology: Saudi Arabia. 69: 87-156.
- Aljudabi, R.(2016) The development of social communication skills in work environment from an Islamic point of view. Thought and Creativity: Egypt. (10)1: 256-158.
- Alzbon, M,(2017). The Effect of Teaching by Using (Moodle) On Improving Self-Learning Skills of Students of the University of Jordan.Dirasat, The University of Joran, 44:189-203.
- Alzbon ,M, (2015). The Effect of Teaching Using the Electronic Courses System (MODEL) on the Achievement of Computer Skills at the University of Jordan and the Development of Self-Learning and Social Communication Skills. Dirasat, The University of Joran, 45: 215-236.
- Hasanaen, M, Alhasan, A,(2015). The role of information Technology and communication technology in the prevalence of self-learning formulas from the point of view of the faculty members in some Sudanese colleges of education. Journal of Al - Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies - Palestine. (9)3:177-214
- Hujazi,T, Abdalmonem, M, Hendawi, S.(2016). Quality standards for virtual classrooms from the perspective of faculty members at King Saud University. Paper presented to the 6th Arab International Conference on Quality Assurance in Higher Education, Sudan University of Science and Technology, Sudan.
- Yousef, A,(2017). A Proposed educational design for an interactive website in social studies and its impact on the development of critical thinking and some electronic communication skills for the seventh grade students of elementary education. Arab Bureau of Education for the Gulf States, retrieved 11/11/2017 At the following link.

#### المراجع الأجنبية

- Homanova, Zuzana, Prextova, Tatiana (2017) "Educational Networking Platforms Through the Eyes of Czech Primary

- School Students" Academic Conferences International Limited, European Conference on e- Learning; Kidmore End: 195-204. Kidmore End
- Jewitt, Carey Garstka, Hadjithoma Clark, Wilma Banaji, Shakuntala Selwyn.
- Neil, (2010), School use of learning platforms and associated technologies, British Educational Communications and Technology Agency (BECTA), London, UK.
- Kaplan, A. & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53 (1), 59-68.
- Mei, H. (2012). The construction of a web-based learning platform from the perspective of computer support for collaborative design. (*IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(4), 105- 112.
- Munoz, C. & Towner, T. (2009). Opening Facebook: How to Use Facebook in the College Classroom. In I. Gibson, R. Weber, K. McFerrin, R. Carlsen & D. Willis (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009 (pp. 2623-2627). Chesapeake, VA: **Association for the Advancement of Computing in Education** (AACE).
- Shi, L., AlQudah, D., & Cristea, A. (2013). Social e-learning in Topolor: A case study. **Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning**, 57-64.
- Shihab, M. (2008). Web 2.0 tools improve teaching and collaboration in English language classes. San Antonio, TX: **National Educational Computing Conference**. Retrieved from ProQuest database. (UMI No. 3344829).
- Gedera ,D, Williams, P. John & , Wright, N(2013) ,An analysis of Moodle in facilitating asynchronous activities in a fully online university course , **International Journal of Science and Applied Information Technology (IJSAIT)** , Vol.2 , No.2, Pages: 06-10.

## The Effect Of Teaching by E-Learning Platforms on Developing Social Communication Skills of Tenth Grade Students in Biology

*Fatema Haitham Saleh Alrawahneh \**

### ABSTRACT

The study aimed to identify The Effect Of Teaching by E-Learning Platforms on Developing Social Communication Skills of Tenth Grade Students in Biology. The sample of the study consisted of two divisions chosen by Qusadia, one of which was the experimental group of 19 students and the second was the control group of (20) students. The Social Communication Skills Scale (20) was prepared to The Effect Of Teaching by E-Learning Platforms on Developing Social Communication Skills of Tenth Grade Students in Biology of the sample members. To answer the study questions, we calculated the arithmetical averages, the standard deviations of the study sample, and the ANCOVA analysis. The results showed the following: There were statistically significant differences between the mean scores on the dimensions of the third social communication skills scale: communicating with others, communicating with the teacher, communicating with colleagues, and the whole scale was attributed to the teaching method and to the experimental group that studied using structured learning. The study concluded the generalization of the experience of using the e-learning platform, which was applied to the biology students on various subjects, and benefiting from the use of the e-learning platform in developing the social communication skills among the students of the 10th Basic, and conducting new studies with different designs and measuring tools to examine the effect of using the educational platform In various subjects and for different levels of study

**Keywords:** E-Learning Platforms, Social Communication, 10th Grade Students, Biology.

.

---

\* University of Jordan school. Received on 20/6/2019 and Accepted for Publication on 21/11/2019.