استجابة أعضاء هيئة التدريس والطلاب بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية لاستخدام التعلم الهجين أسماء محمد عوض الله

الملخص العربي

يستهدف البحث: (١) تحديد مستوى معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة باستراتيجيات التدريس التقليدية واستخدامها. (٢) تحديد مستوى معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة باستراتيجيات التدريس الحديثة واستراتيجية التعلم الهجين. (٣) التعرف على مدى تقبل الطلاب الستخدام استراتيجيات التدريس الحديثة وخاصة استراتيجية التعلم الهجين. (٤) حصر أهم المشاكل التي واجهت أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تطبيق استراتيجية التعلم الهجين. وتم استيفاء بيانات البحث من فئتين، الأولى أعضاء هيئة التدريس بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية خلال الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ٢٠٢١/٢٠٢٠ والبالغ عددهم (٥٨٥) عضواً، والثانية جميع الطلاب المقيدين بالكلية خلال نفس العام الدراسي والبالغ عددهم (۲۱۵۸). واستخدمت استمارة استبیان الکترونی Microsoft form تم رفعها من خلال وحدة ضمان الجودة بالكلية إلى جميع الأقسام العلمية والمشرفين الأكاديميين ومنهم إلى الطلاب. وتم معالجة البيانات وتحليلها من خلال برنامج Excel. وقد أظهرت النتائج أن عدد أعضاء هيئة التدريس الذين استجابوا للاستبيان (١١٥) عضواً، ومن الطلاب (٢٦٥) طالباً. وأن غالبية أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الاستراتيجيات التقليدية وتحديداً كل من المحاضرات، والتقارير، والحصص المعملية. وأن المحاضرات الالكترونية، والعمل الجماعي، ومجموعات العرض كأشكال من الاستراتيجيات الحديثة كانوا الأعلى استخداما بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية. وبالرغم من تحديد الجامعة للتعلم الهجين كإستراتيجية معتمدة للتدريس في ظل جائحة كورونا، الا أن نسب الاستخدام بين أعضاء هيئة التدريس منخفضة في أشكالها الثلاثة. فجاءت استراتيجية الفصل الدراسى المقلوب بنسبة

استخدام ٢,٥٤%، والتعلم الهجين الموجه ذاتياً بنسبة استخدام ١,٩٣%. واستراتيجية التعلم الهجين القائم على المشروعات بنسبة استخدام ٣٨,٣%. وقد ظهرت العديد من المشاكل والمعوقات التي عرضها كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والتي قد تكون السبب وراء عدم تطبيق التعلم الهجين كما ينبغي.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات التدريس التقليدية، استراتيجيات التدريس الحديثة، استراتيجية التعلم الهجين، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية.

المقدمة

شهد العالم منذ بداية القرن الواحد والعشرين، تطوراً كبيراً في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي أثرت على جميع مناحى الحياة. بما فيها التعليم الجامعي، ولعل التقدم المستمر في عالم البرمجيات يعد أهم مجالات تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما ينتج عن ذلك من كثير من التطبيقات التي تستخدم تقنية التعليم الالكتروني، والذي بدأ يتزايد الاعتماد عليه في التعليم الجامعي، سواء ما يتعلق بالبنية المعلوماتية أو المحتويات الدراسية، الأمر الذي يساعد الطلاب في الاطلاع على تلك المحتويات في أي وقت وفي أى مكان. ومن ثم توافر مزيد من الفرص للاستيعاب والفهم بكل مرونة وبدون أي ضغط، فضلاً عن فرص مناقشة المحتويات التعليمية داخل قاعات التدريس، بدلًا من استهلاك وقت أطول داخل قاعة التدريس في الاطلاع على الكتب والمذكرات الدراسية (نصر، ٢٠٢٠). فالتعلم الهجين من أحدث طرق التعلم التي تساعد في حل مشكلة الطلب المتزايد على التعليم ومشكلة اكتظاظ المحاضرات، وتوسيع فرص

امدرس الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

القبول في التعليم، والقدرة على التدريب والتعليم وتأهيل العاملين دون ترك وظائفهم (Khader, 2016).

وبدایة من مارس ۲۰۲۰، ومع تفشی فیرس کورونا عالمياً. فقد زاد اعتماد الجامعات المصرية على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف المقررات الجامعية. وبسبب قصور التعليم الالكتروني في بعض الجوانب، وبخاصة ما يتعلق منها بالتفاعل الإنساني بين المعلم والمتعلم، فقد تم اختيار التعلم الهجين كإستراتيجية تدريس حديثة في كلية الزراعة جامعة الإسكندرية، حيث يتم من خلالها الجمع بين تدريس أعضاء هيئة التدريس للطلاب وجهًا لوجه "استراتيجيات التدريس التقليدية"، بالإضافة للتدريس لهم من خلال المنصات الالكترونية المختلفة التي يستخدمها بعض أعضاء هيئة التدريس بالكلية. وبذلك فقد جمعت تلك الاستراتيجية بين الاتصال المباشر "وجهاً لوجه" وغير المباشر "الالكتروني". فالتعلم الهجين وفقاً لقاموس أكسفورد يعرف بأنه: أسلوب تعليمي يتعلم فيه الطلاب عبر الوسائط الإلكترونية وعبر الإنترنت بالإضافة إلى التدريس التقليدي وجهاً لوجه.

ومع ازدياد استخدام استراتيجية التعلم الهجين بدون وجود وقت كاف التدريب عليها، فإن هناك العديد من التساؤلات التي تثار منها: (۱) ما هو مستوى معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة بأبعاد مفهوم استراتيجيات التدريس التقليدية، واستخدامها؟ (۲) ما مدى توافر المعارف الخاصة باستراتيجيات التدريس التقليدية والحديثة والتعلم الهجين خاصة لدى أعضاء هيئة التدريس ؟، (۳) ما مدى تقبل الطلاب الستراتيجيات التدريس الحديثة والتعلم الهجين؟، (٤) ما مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس في تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة والتعلم الهجين في حالة القضاء المتراتيجيات التدريس الحديثة والتعلم الهجين في حالة القضاء على فيرس كورونا في الأعوام التالية؟، (٥) ما أهم المشكلات والمعوقات التي تواجه كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب أثناء تطبيق التعلم الهجين؟

الأهداف البحثية

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة مدى استجابة أعضاء هيئة التدريس والطلاب بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية لاستخدام التعلم الهجين، وتم تحقيق هذا الهدف عن طريق مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

- ١- تحديد مستوى معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة باستراتيجيات التدريس التقليدية واستخدامها.
- ٢- تحديد مستوى معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة باستراتيجيات التدريس الحديثة واستراتيجية التعلم الهجين.
- ٣-التعرف على مدى تقبل الطلاب لاستخدام استراتيجيات
 التدريس الحديثة وخاصة استراتيجية التعلم الهجين.
- 3-حصر أهم المشاكل والمعوقات التي واجهت كل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تطبيق استراتيجية التعلم الهجين.

الأهمية التطبيقية

ترجع الأهمية التطبيقية للبحث في التعرف على استجابة أعضاء هيئة التدريس والطلاب بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية لاستخدام استراتيجية التعلم الهجين. مما يساعد الكلية بما فيها من أقسام مختلفة بصورة عامة، وقسم التعليم الإرشادي بصفة خاصة. على تحسين تطبيق استراتيجيات التعلم الحديثة عامة، واستراتيجية التعلم الهجين خاصة، كما يمكن إدخال الإستراتيجيات الحديثة بالتدريس ضمن محتوى مقررات برنامج قسم التعليم الإرشادي الزراعي. بالإضافة لإمكانية قيام قسم التعليم الارشادي الزراعي بتدريب باقي أغضاء هيئة التدريس بالكلية على استراتيجيات التدريس التي أظهروا وجود مشكلة في تطبيقها والتعامل معها، سواء كانت من استراتيجيات التدريس التقليدية أو الحديثة. ولأن التعلم الهجين يدمج ما بين استراتيجيات التدريس التقليدي والالكتروني، فيمكن الاستفادة بالنتائج التي يتم الحصول

عليها في تطوير الإرشاد الزراعي الإلكتروني، لسد الفجوة في النقص الشديد في اعداد المرشدين الزراعيين.

الطريقة البحثية

الإطار المفهومي

١ – استراتيجيات التعليم (التدريس) والتعلم

1,۱- كلمة إستراتيجية: كلمة مشتقة من الكلمة اليونانية إستراتيجيوس وتعني: فن القيادة ولذا كانت الإستراتيجية لفترة طويلة أقرب ما تكون إلي المهارة " المخلقة " التي يمارسها كبار القادة، واقتصر استعمالاتها علي الميادين العسكرية، وارتبط مفهومها بتطور الحروب، كما تباين تعريفها من قائد لأخر، وبهذا الخصوص فإنه لأبد من التأكيد علي ديناميكية الإستراتيجية، حيث أنه لا يقيدها تعريف واحد جامع، فالإستراتيجية هي فن استخدام الوسائل المتاحة لتحقيق الأغراض أو لكونها نظام المعلومات العلمية عن القواعد المثالية للحرب (شاهين، ٢٠١٠).

1,7- إستراتيجية التدريس: هي في مجملها مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنه، وفي ضوء الإمكانات المتاحة. وتشمل العناصر التالية: (١) الأهداف التدريسية. (٢) التحركات التي يقوم بها المعلم وينظمها ليسير وفقاً لها في تدريسه. (٣)

إدارة الصف وتنظيم البيئة الصفية. (٤) استجابات الطلاب الناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها (شاهين، ٢٠١٠).

1,7 - فطريقة التدريس هي وسيلة الاتصال التي يستخدمها المعلم من أجل إيصال أهداف الدرس إلى طلابه، أما أسلوب التدريس هو الكيفية التي يتناول بها المعلم الطريقة (طريقة التدريس)، والإستراتيجية هي خطة واسعة وعريضة للتدريس، فالطريقة أشمل من الأسلوب ولها خصائص مختلفة، والإستراتيجية مفهوم أشمل من الاثنين فالإستراتيجية يتم انتقاؤها تبعاً لمتغيرات معينة وهي بالتالي توجه اختيار الطريقة المناسبة والتي بدورها تحدد أسلوب التدريس الأمثل والذي يتم انتقاؤه وفقاً لعوامل معينة (العدواني، ٢٠٢٠).

وبالتالي فإن إستراتيجية التدريس تحتوي على مكونين أساسيين هما الطريقة Methodology والإجراءات Procedures اللذين يشكلان معاً خطة كلية لتدريس درس معين أو وحدة دراسية أو مقرر دراسي. وتظهر الفروقات بين كل من الاستراتيجية والطريقة والأسلوب بشكل أوضح في الجدول(١) التالى:

جدول ١. الفرق بين الاستراتيجية والطريقة والأسلوب.

المدى	المحتوى	الهدف	المفهوم	الفئة
فصلية – شهرية-	طِرق، أساليب،	رسم خطة متكاملة	خطة منظمة ومتكاملة من	الاستراتيجية
أسبوعية	أهداف، نشاطات،	وشأملة لعملية	الإجراءات، تضمن تحقيق الأهداف	التعليمية
	مهارات، تقويم،	التدريس	الموضوعة لقترة زمنية محددة	
	وسائل، مؤثرات			
موضوع مجزأ على عدة	أهداف، محتوي،	نتفيذ التدريس	الآلية التي يختارها المعلم لتوصيل	الطريقة
محاضرات، أو محاضرة	أساليب، نشاطات،	بجميع عناصره	المحتوي وتحقيق الأهداف	التعليمية
واحدة، أو جزء من محاضرة	تقويم	داخل غرفة الصف		
جزء من محاضرة -	اتصال لفظي، اتصال	تتفيذ طريقة	النمط الذي يتبناه عضو هيئة	الأسلوب
	جسد <i>ي</i> حركي	التدريس	التدريس لتنقيذ فلسفته التدريسية حين	التعليمي
	- · ·		التواصل المباشر مع الطلاب	

والجدير بالذكر أن أكثر استراتيجيات التدريس التقليدية شيوعاً تنحصر في:

محاضرات Lectures، وحصص معملية Reports، وتقارير Reports، وواجبات Tutorials، وواجبات منزلية Assignments، مشاريع بحثية (تخرج) Case studies، مشاريع بحثية (تخرج)، ونقاش جماعي ، projects دراسة حالات Group discussions، وزيارات ميدانية Site visits، والعصف الذهني Brain Storming، التعلم بالخرائط المفاهيمية . Conceptual maps

وأن أكثر استراتيجيات التدريس الحديثة شيوعاً تنحصر في:

محاضرات الكترونية E- Lectures، وتمارين الكترونية - Simulation، ولعب الدور Role play، ومحاكاة Tutorials، ومجموعات عرض Group presentation، والتعلم الجماعي او التعاوني Co-operative learning.

Y. استراتيجية التعلم الهجين Hybrid Learning

يعتمد على الدمج بين استراتيجيات التعليم وجهاً لوجه (التعليم الصفي او التقليدي)، والتعليم عن بعد الكترونياً. ومن خلال ذلك يتمكن الطالب من الحصول على الجانب المعرفي وبعض المهارات من خلال التعلم عن بعد، الأمر الذي يسهم في تقليل الكثافة الطلابية، إلى جانب تحقيق الاستفادة الأمثل من خبرة أعضاء هيئة التدريس، مع تحقيق أقصى استفادة من البنية التحتية للجامعات.

٢,١ - مفهوم التعلم الهجين

تعددت مسميات هذا النوع من التعلم ما بين: التعلم المزيج Mixed Mixed أو المختلط أو المختلط Mixed في المعلم والتعلم الهجين Hybrid Learning (أبو موسى، والصوص، ٢٠١١) وهي مصطلحات شائعة تستخدم في كثير من الأحيان بشكل متبادل لمناقشة مزيج من التعلم الشخصي والتعلم على الإنترنت. ورغم أن هذين المصطلحين متشابهان، فإنهما يصفان نماذج تعلم مختلفة. والفرق الرئيسي

بين التعلم المختلط والتعلم الهجين هو العلاقة بين التعلم الشخصي والتعلم عبر الإنترنت. وفي بيئة تعليمية مختلطة، يقصد بالتعلم على الإنترنت أن يكون مكملاً للفصل الدراسي الشخصي. الموارد الإضافية مثل أشرطة الفيديو، المقالات، وأكثر من ذلك، يقصد بها تعزيز الفصول الشخصية وخلق تجربة تعليمية ثرية. ومن ناحية أخرى، في بيئة التعلم الهجين، يقصد بالتعلم عبر الإنترنت أن يحل محل عنصر من عناصر الصف الشخصي. وتعتبر المواد المشتركة بصورة متزامنة جزءًا من خطة الدروس الرئيسية. وتشكل المواد على شبكة الإنترنت بديلاً للمواد الشخصية، وهي تهدف إلى خلق تجربة تعليمية مرنة وتصبح أكثر ابتعادا عن المنهج الدراسي والتفاعل من خلال الفصل مقارنة بالتعلم المدمج.

والتعلم الهجين ليس مفهومًا جديدًا ويعتقد أنه ظهر لأول مرة في أواخر التسعينيات. وقد أصبح التعلم الهجين كلمة رنانة وتزايدت في الطلب والشعبية بين كل من المؤسسات والأوساط الأكاديمية. ومع ذلك فقد تم تعريف مصطلح التعلم الهجين بشكل مختلف منذ بدايته، ولقد تغير معناه مع مرور الوقت. وحالياً يمكن أن تعريف التعلم الهجين بأنه التعليم الذي يجمع بين الجوانب الإيجابية لبيئتي التعلم، التعلم القائم على الفصول الدراسية (وجهاً لوجه) والتعليم الإلكتروني على الفصول الدراسية (وجهاً لوجه) والتعليم الإلكتروني Bonk & Graham, 2006).

ويذكر محمود أن التعلم الهجين هو ذلك النمط الذي يجمع ما بين التعليم في الحرم الجامعي والتعلم الالكتروني باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة والإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقويم أداء المتعلمين (محمود، ٢٠٢١).

كما يمكن ان يعرف بانه نظام تعليمي مستحدث، يقوم على أساس الربط ما بين عملية التعليم التي تتم وجهًا لوجه،

وما بين عملية التعليم عن بعد، بما يسهم في تقليل الكثافة الطلابية في الجامعات، وتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة، من خبرة أعضاء هيئة التدريس، والبنية التحتية للجامعات، بشكل خاص، وتحول الطالب إلى متعلم مدى الحياة. وقد أقر المجلس الأعلى للجامعات نسبة استرشادية تتص على ان النسبة في الكليات العملية بما فيهم كلية الزراعة تكون كالاتي: التعلم وجها لوجه ٢٠-٠٠%، والتعلم عن بعد: ٣٠-٠٠%. وتتحقق هذه النسبة حسب وضع الجدول والخطة الدراسية في كل فصل دراسي.

٢,٢ - استخلاص أبعاد مفهوم التعلم الهجين.

أشار سلامة (٢٠١٥) نقلاً عن كل من (Allison, et al, ٢٠٠٣)، و(السيد، (٢٠٠٥) إلى أن التعلم المدمج قد يضم واحداً أو أكثر من الأبعاد المبينة على النحو الآتى:

- الدمج ما بين التعلم الشبكي، والتعلم غير الشبكي:

يجمع التعلم المدمج ما بين أنماط التعلم الشبكي من خلال تقنيات الإنترنت، وما بين التعلم غير الشبكي الذي يتم في الحجرات الدراسيّة الاعتيادية، مثل: تقديم البرامج التعليمية في حجرة الدراسة الاعتياديّة، وبإشراف المعلم.

-الدمج ما بين التعلم الذاتي، والتعلم التعاوني:

يشمل التعلم الذاتي عمليات التعلم الفردي، والتعلم وفق حاجة المتعلم، أما التعلم التعاوني فيتضمن اتصالا أكثر حيوية فيما بين المتعلمين، ما يؤدي إلى المشاركة في المعارف، والخبرات، ومراجعة بعض المواد، والأدبيات، ومناقشة بعض التطبيقات الحديثة، والخاصة بإنتاج المتعلم من خلال التواصل، باستخدام شبكة الإنترنت.

- الدمج ما بين المحتوى الخاص (المعد حسب الحاجة)، والمحتوى الجاهز:

يغفل المحتوى الجاهز البيئة، والمطالب الفردية للمتعلمين، ويتميز هذا النوع من المحتوى بقلة تكلفته المادية، وكونه ذا

كفاءة عالية، مقارنة بالمحتوى الخاص المعد ذاتياً، إلا إنّه من الممكن تكييف المحتوى الجاهز، وتهيئته من خلال دمج عدد من الخبرات (الصفية والشبكية).

-الدمج ما بين التعلم، والممارسة ودعم الأداء:

إن النجاح الحقيقي للتعلم المدمج حين يرتبط التعلم والممارسة وأدوات دعم الأداء في الوقت المناسب، حينئذ يصبح العمل والممارسة مصدراً لمحتوى التعلم ويصبح من السهل الوصول إلى محتوى التعلم المتاح عند الحاجة بما يلبّي حاجة المتعلمين والمستفيدين من هذا المحتوى. ليس لأي من هذه الأبعاد أولوية في الاستخدام والتطبيق؛ بل يبقى أساس التعلم المدمج الناجح متمثلاً في اختيار أفضل دمج من خلال مراعاة أهداف التعليم العامة، ومحتوى المقرر، ومستوى التفاعل المطلوب، ومدى حاجات المتعلّمين، ودافعيتهم، وعددهم، مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الوقت، والتكلفة، والإمكانات، والظروف المحيطة.

٢,٣ - متطلبات التعلم الهجين

تعتبر متطلبات التعليم الهجين عبارة عن دمج من متطلبات التعليم الإلكتروني ومتطلبات التعليم الاتعليم الالكتروني ومتطلبات التعليم الشوملي (٢٠٠٧) تصورًا لبعض المتطلبات لجودة التعليم الهجين: (١) أن يكون التعليم المدمج متكاملاً مع أساليب التعليم التقليدية القائمة. (٢) أن يكون المعلم قادراً على استخدام تقنيات التعليم الحديثة، واستخدام الوسائل المختلفة للاتصال. (٣) أن تتوفر لدى الطالب المهارات الخاصة باستخدام الحاسب الآلي والانترنت والبريد الإلكتروني. (٤) توفير البرمجيات والأجهزة والبنية التحتية والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم إلى غرف الصفوف. (٥) أن يصبح المعلمون قادة ومرشدين لتعليم طلابهم من خلال استخدامهم للحواسب وتطبيقاتها وشبكات المعلومات المحلية والعالمية وإنتاج المواد التعليمية المناسبة والمتوعة للتدريس. (٦) النظر بجدية إلى موضوع التعليم والمتوعة للتدريس. (٦) النظر بجدية إلى موضوع التعليم والمتوعة للتدريس. (٦) النظر بجدية إلى موضوع التعليم

الإلكتروني ومحاولة إيجاد السبل المثلى التي تساعد في دمجه مع الأسلوب التقليدي في التعليم.

٢,٤ - طرق توظيف التعليم الهجين

يـذكر الشـوملي (٢٠٠٧) نقـلاً عـن كـل مـن (زيتـون، ٢٠٠٥)، و (Kurtus, 2004) أن طرق توظيف التعليم الهجين كالتالي:

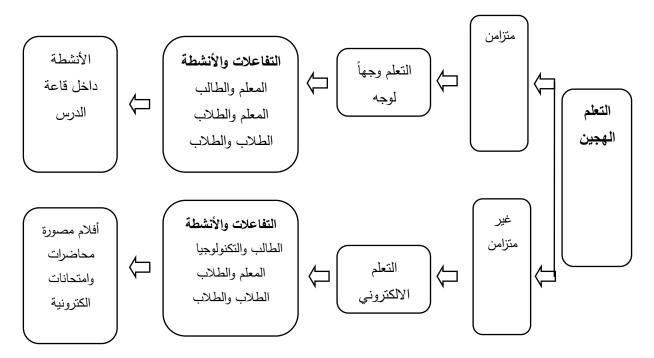
الطريقة الأولى: تتأسس على أن يتم فيها تعليم درس معين أو أكثر في المقرر الدراسي من خلال استراتيجيات التعليم الصفي المعتادة، وتعليم درس آخر أو أكثر بأدوات التعليم الإلكتروني، ويتم تقويم الطلاب ختامياً بأي من وسائل التقويم العادية أو الإلكترونية.

الطريقة الثانية: تتأسس على أن يتشارك فيها استراتيجيات التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني بطريقة تبادلية في تعليم الدرس الواحد، إلا أن البداية تكون للتعليم الصفى أولا، يليه

التعليم الإلكتروني، ويتم تقويم الطلاب ختامياً بأي من وسائل التقويم العادية أو الإلكترونية.

الطريقة الثالثة: تتأسس على أن يتشارك فيها التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني بطريقة تبادلية في تعليم الدرس الواحد، غير أن بداية التعليم تتم بأسلوب التعليم الإلكتروني، ويعقبه التعليم الصفي، ويتم تقويم الطلاب ختامياً بأي من وسائل التقويم العادية أو الإلكترونية.

الطريقة الرابعة: تتأسس على أن يتشارك فيها التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني بطريقة تبادلية في تعليم الدرس الواحد، بحيث يتم التناوب بين أسلوب التعليم الإلكتروني، والتعليم الصفي أكثر من مرة للدرس الواحد، ويتم تقويم الطلاب في النهاية بأي من وسائل التقويم العادية أو الإلكترونية. ونظرا لأن التعلم الهجين يتيح فرص عديدة لاختيار الطريقة المناسبة لتطبيق التعلم الهجين.



شكل ١. نموذج مقترح من +Erasmus لتطبيق التدريس الهجين بالجامعات (Erasmus+, 2017)

يوضح شكل (١) النموذج المقترح +Erasmus التعليم الهجين بالمزج بين أنشطة لا يشارك فيها الطالب إلا من خلال الإنترنت (تعليم عن بعد)، وأنشطة تسمح له بالتفاعل مع المعلم والطلاب في وضع وجهاً لوجه.

٢,٤ - مميزات التعليم الهجين بالجامعات

- (١) زيادة مرونة التعلم عبر الإنترنت لدى الطلاب.
- (٢) الحفاظ على التواجد الطلابي داخل قاعة التدريس. (٣)
- توفير الوقت والجهد لدى أعضاء هيئة التدريس. (٤) التعرف أكثر على المستوى التعليمي لكل طالب. (٥) رفع مستوى التفاعل والإبداع لدى الطلاب. (٦) انتشار التطبيقات التي تتيح طرق جديدة للتدريس بعيدًا عن الطرق التقليدية. (٧) تقليل الكثافة الطلابية داخل قاعة المحاضرات أو نسبة حضور الطلاب مما يحد من انتشار وباء كورونا (نصر، ٢٠٢٠).

٢,٥ - سلبيات التعلم الهجين

ويظهر هنا العديد من السلبيات والمشكلات التي يمكن أن تلخص فيما يلي: (١) اعتماد التعلم الهجين على تقنيات ما تزال غير معتمد عليها، فما زال الإنترنت غير فعال في بعض الأماكن خاصة الأماكن الريفية أو الأماكن النائية. (٢) استخدامه بشكل فعال يتطلب من الطالب الإلمام باستعمال التكنولوجيا بشكل جيد. (٣) اعتماد التعلم الهجين على الأجهزة الحاسوبية والتي تكلف الكثير من الأموال ومن أعمال الصيانة والتركيب. (٤) تدني مستوى المشاركة الفعلية المتخصصين في المناهج في صناعة المقررات الإلكترونية المهجنة. (٥) التركيز على الجوانب الوجدانية. (٦) التغنية الراجعة والحوافز التشجيعية والتعويضية قد لا تتوافر أحياناً. (٧) تدني مستوى فاعلية نظام الرقابة والتقويم والتصحيح والحضور والغياب لدى الطلبة (جون ووبجلز، ٢٠١٢).

ولكي تقوم الكلية بتطبيق نظام التعليم الهجين خلال العام الدراسي الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٠. تم فتح منصات تعليمية

إلكترونية لجميع المقررات الدراسية، ولضمان كفاءة وفاعلية تلك المنصات تم وضع آلية عمل لتلك المنصات من خلال وحدة الابتكارات التربوية والتعليم عن بعد في الكلية، لتنظيم أداء عمل تلك المنصات وتم التعميم على جميع المنصات التعليمية الالكترونية لجميع المقررات.

التعريفات الإجرائية

أعضاء هيئة التدريس

يقصد بهم في هذا البحث كل أعضاء هيئة التدريس (مدرس، أستاذ مساعد، أستاذ دكتور، استاذ متفرغ) بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية، الذين يدرسون للطلاب في مختلف سنوات الدراسة الاربعة.

المعرفة باستراتيجيات التعليم التقليدية

تم قياس المعرفة باستراتيجيات التعليم التقليدية (محاضرات، وحصص معملية، وتمارين، وتقارير، وواجبات منزلية، مشاريع بحثية (تخرج)، دراسة حالات، ونقاش جماعي، وزيارات ميدانية، والعصف الذهني، التعلم بالخرائط المفاهيمية) من خلال عرض تلك الاستراتيجيات على المبحوثين وسؤالهم عما إذا كانوا يستخدموها أو لم يستخدموها أو لا يعرفون شيء عنها، وأعطيت لهم درجات (٣، ٢، ١) على الترتيب لكل اجابة.

اجادة استخدام استراتيجيات التعليم التقليدية

في حالة الاستخدام تم تحديد درجة اجادة الاستخدام عن طريق مقياس مكون من ثلاث أبعاد هي جيدة، وجيدة لحد ما، وغير جيدة. وأعطيت لهم درجات (٣، ٢، ١) على الترتيب لكل اجابة.

المعرفة باستراتيجيات التعليم الحديثة

تم قياس المعرفة باستراتيجيات التعليم الحديثة (محاضرات الكترونية، وتمارين الكترونية، ولعب الدور، ومحاكاة، ومجموعات عرض، والتعلم الجماعي أو التعاوني) من خلال عرض تلك الاستراتيجيات على المبحوثين وسؤالهم عما إذا

كانوا يستخدموها أو لم يستخدموها أو لا يعرفون شيء عنها، وأعطيت لهم (٣، ٢، ١) على الترتيب لكل اجابة.

اجادة استخدام استراتيجيات التعليم الحديثة

في حالة الاستخدام تم تحديد درجة اجادة استخدام عن طريق مقياس مكون من ثلاث أبعاد جيدة، وجيدة لحد ما، وغير جيدة. وأعطيت لهم درجات (٣، ٢، ١) على الترتيب لكل اجابة.

المعرفة بالتعلم الهجين

تم قياس المعرفة باستراتيجية التعلم الهجين من خلال سؤال المبحوثين عما إذا كانوا يعرفوها ويستخدموها، أو لم يستخدموها لعدم حاجة المقرر لها، أو لم يستخدموها لعدم توافر الإمكانيات، أو لا يعرفون شيء عنها، وأعطيت لهم درجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب لكل اجابة.

المنصات الالكترونية المستخدمة في التعلم الهجين

في حالة استخدام التعلم الهجين، تم تحديد عدد من المنصات الالكترونية (Google classroom)، وGoogle classroom، WhatsApp (Microsoft Teams)، والتي يمكن استخدامها في التعلم الهجين، وذلك للتعرف على أكثر المنصات استخداماً بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية (المبحوثين). وعند الاستخدام تم تحديد درجة فاعلية استخدام المنصات عن طريق مقياس مكون من ثلاث أبعاد جيدة، وجيدة لحد ما، غير جيدة. وأعطيت لهم درجات (۳، ۲، ۱) على الترتيب لكل اجابة.

منهج الدراسة:

المنهج الوصفي التحليلي.

مفردات البحث:

تضمنت مفردات الدراسة نوعان، تمثلت الأولى بأعضاء هيئة التدريس بالكلية، بينما كانت الثانية بطلاب كلية الزراعة جامعة الإسكندرية في السنوات الدراسية المختلفة.

وكانت المفردة الأولى جميع أعضاء هيئة التدريس بكلية الزراعة للعام الدراسي الثاني حيث بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس بالكلية (٥٨٥) عضواً، حيث تم ارسال الاستبيان من خلال وحدة ضمان الجودة بالكلية لجميع أعضاء هيئة التدريس على مستوى الكلية. وكانت الاستجابة منهم بملء (١١٥) عضو هيئة تدريس فقط للاستمارة.

بينما كانت المفردة الثانية جميع الطلاب المقيدين بالمستويات الدراسية الأربعة للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٠، الفصل الدراسي الثاني حيث بلغ عدد الطلاب بالكلية (٢٠٥٨)، حيث تم ارسال الاستبيان من خلال وحدة ضمان الجودة بالكلية لجميع أقسام الكلية والمشرفين الأكاديميين ومنهم لجميع الطلاب على مستوى الكلية. وكانت الاستجابة منهم بملء (٢٦٥) طالب للاستمارة.

مصادر البيانات وتجميعها

أولاً المصادر الثانوية: تتمثل المصادر الثانوية في الكتب والمراجع العربية والأجنبية والمقالات والدوريات وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) والدراسات البحثية الإرشادية المرتبطة وغيرها من مصادر المعلومات التي تتاولت موضوع البحث.

ثانياً المصادر الأولية: تتمثل المصادر الأولية في البيانات الميدانية التي تم تجميعها. تم تجميع الاستبيان من خلال الشبكة العنكبوتية (الانترنت) باستخدام Microsoft form، وذلك نظراً للإجراءات الاحترازية للوقاية من فيرس كورونا، وقد تم تحكيم الاستبيان من بعض الأساتذة المحكمين، وقد اشتمل الاستبيان على مجموعة من الأسئلة اشتملت على استراتيجيات التعليم التقليدية ومدي فاعلية ما تم استخدامه من استراتيجيات التعليم التقليدية، ومجموعة أخرى من الأسئلة اشتملت على استراتيجيات التعليم التقليدية، التعليم غير التقليدية، والمنصات الالكترونية استراتيجيات التعليم غير التقليدية، والمنصات الالكترونية

حدول ٢. مشاركة أعضاء هيئة التدريس وفقاً لأقسام الكلية

 ' [-		<u> </u>
%	العدد	القسم
٤,٣	٥	التعليم الارشادي الزراعي
۲,٦	٣	غابات وتكنولوجيا الأخشاب
0,7	٦	الاقتصاد وادارة الاعمال الزراعية
١٤,٨	1 🗸	الاقتصاد المنزلي
٣,٥	٤	علوم وتقنية الألبان
١,٧	۲	أمراض النبات
١٤,٨	1 \	الإنتاج الحيواني والسمكي
١٣	10	إنتاج الدواجن
٤,٣	٥	علم الحشرات والحيوان التطبيقي
٠,٩	١	الخضر
•	•	الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق
۱٠,٤	17	علوم الأراضىي والمياه
۸,٧	١.	علوم وتقنية الأغذية
٤,٣	٥	الفاكهة
٦,١	٧	كيمياء وتقنية المبيدات
•	•	التنمية الريفية
•	•	علوم المحاصيل
0,7	٦	الوراثة
١	110	المجموع

1,۲ - معارف اعضاء هيئة التدريس حول تطبيق استراتيجيات التعليم التقليدية:

تم عرض مجموعة من استراتيجيات التعليم التقليدية الشائعة على المبحوثين وهي: محاضرات، وحصص معملية، وتمارين، وتقارير، وواجبات منزلية، مشاريع بحثية (تخرج)، دراسة حالات، ونقاش جماعي، وزيارات ميدانية، والعصف الذهني، التعلم بالخرائط المفاهيمية. للتعرف على مدى استخدامها بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية. وقد أظهرت النتائج الواردة بجدول(٣) أن المحاضرات، والتقارير، والحصص المعملية كانوا أعلى استراتيجيات التعليم التقليدية استخداماً بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية وذلك بالنسب

وبسؤال المبحوثين عن درجة اجادتهم لاستخدام تلك الاستراتيجيات، لوحظ أن المحاضرات، والدروس العملية، والتقارير، ومشاريع التخرج، والنقاش الجماعي وذلك بالنسب ٨٢,٩%، ٣,٥٦%، ٥,٥٦% على التوالى.

المستخدمة في التعلم الهجين، كما تضمن رأى أعضاء هيئة التدريس في الاستمرار في استخدام المنصات الالكترونية المستخدمة في التعلم الهجين بعد انتهاء ازمة كورونا، وفاعلية المنصات الالكترونية المستخدمة في التعلم الهجين واجهت المعلى التي واجهت أعضاء هيئة التدريس في تطبيق التعلم الهجين.

اسلوب معالجة وتحليل البيانات:

تم معالجة وتحليل البيانات من خلال برنامج Excel لحساب التكرارات والنسبة المئوية.

النتائج البحثية

أولاً: معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة بأبعاد مفهوم استراتيجيات التدريس التقليدية واستخدامها.

1,1 - الخصائص المميزة للمبحوثين (أعضاء هيئة التدريس)

أظهرت النتائج جدول(٢) مشاركة أعضاء هيئة التدريس وفقاً لكل أقسام الكلية (ما عدا قسم هندسة زراعية)، أن أعلى نسبة مشاركة لأعضاء هيئة التدريس في ملء الاستبيان كانت بالأقسام التالية: الاقتصاد المنزلي، والإنتاج الحيواني والسمكي، وإنتاج الدواجن، وعلوم الأراضي والمياه، وعلوم وتقنية الأغذية بنسبة ٤٠٤١%، ١٤٨٨، ١٢٨، ١٠٨٤%، على التوالي.

جدول ٣. استخدام أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجيات التعليم التقليدية ودرجة اجادة الاستخدام.

استراتيجيات		استخدا	ام الاستران	نيجية من	عدمه			درجة	اجادة اسن	خدام الا	ىتراتىجية	
التعليم التقليدية			ٰ ن =						ن =	110 =		
•	استخد	متها	لم استذ	دمتها	لا أعر		ختا	دة	جيدة ك	حد ما	غير،	بيدة
					شيء خ							
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
محاضرات	111	97,0	١	٠,٩	٣	۲,٦	97	۸۲,۹	10	17,0	٤	٣,٦
تقارير	1.0	91,5	٨	٧	۲	١,٧	YY	٧٣,٣	77	۲١,٠	٦	0,7
حصص معملية	9 ٧	۸٤,٣	۱۳	۱۱,۳	٥	٤,٣	٧٣	٧٥,٣	19	19,7	٥	0,1
واجبات منزلية	97	۸.	71	۱۸,۳	۲	١,٧	٥٣	٥٧,٦	47	٣٤,٨	٧	٧,٦
مشاريع بحثية (تخرج)	91	٧٩,١	۲۱	۱۸,۳	٣	۲,٦	٦.	70,9	70	۲٧,٥	٦	٦,٦
نقاش جماعي أ	$\lambda \vee$	Y0,Y	۲۱	۱۸,۳	٧	٦,١	٥٧	70,0	۲۳	۲٦,٤	٧	۸,١
تمارین "	Y A	٦٧,٨	۲٧	۲۳,٥	١.	۸,٧	٤٥	٥٧,٧	77	٣٣,٣	٧	٩,٠
العصف الذهني	77	٥٨,٣	٣٧	٣٢,٢	11	٩,٦	٣٣	٤٩,٣	77	٣٨,٨	٨	11,9
زيارات ميدانية "	01	٤٤,٣	٥٩	01,5	٥	٤,٣	77	٤٣,١	۲.	٣٩,٢	٩	۱۷,۷
دراسة حالة	3	٣٢,٢	٦٣	٥٤,٨	10	۱۳	11	۲۹,۷	1 🗸	٤٥,٩	٩	۲٤,٤
التعلم بالخرائط المفاهيمية	۲۳	۲.	70	07,0	44	۲۳,٥	٦	77,1	17	07,7	٥	۲۱,۷

كانوا أكثر الاستراتيجيات التقليدية اجادة في الاستخدام بين أعضاء هيئة التدريس. مما يدل على خبرة كبيرة بين المبحوثين في استخدام تلك الاستراتيجيات. بينما لوحظ أن بعض الاستراتيجيات التقليدية غير معروفة ولا تستخدم بين المبحوثين مثل كالعصف الذهني، والتعلم بالخرائط المفاهيمية على الرغم من كونهم استراتيجيات تقليدية معروفة وبسيطة. الأمر الذي يؤكد على عدم تدريب المبحوثين على مثل تلك الاستراتيجيات، وضرورة اعداد برامج تدربية مناسبة لسد العجز الواضح في اجادة اعضاء هيئة التدريس لها.

ثانياً: معارف أعضاء هيئة التدريس المتعلقة باستراتيجيات التدريس الحديثة والتعلم الهجين.

تم عرض مجموعة من استراتيجيات التدريس الحديثة على المبحوثين وهي محاضرات الكترونية، وتمارين الكترونية، ولعب الدور، ومحاكاة، ومجموعات عرض، والتعلم الجماعي أو التعاوني للتعرف على مدى استخدامها بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية واجادة الاستخدام.

وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول(٤) أن المحاضرات الالكترونية، والعمل الجماعي، ومجموعات العرض كانوا الأعلى استخداماً بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية وذلك

بالنسب ٨٨٨، ، ٨٤٧، ، ٢٥ على التوالي، بينما استراتيجيات لعب الدور والمحاكاة لم يستخدموا من قبل المبحوثين بسبب عدم حاجة المقرر لتلك الاستراتيجية، حيث كانت نسبتهم على التوالي ٢٠٠٤، ٣٢,٢، كما تلاحظ أنه لا توجد أي من الاستراتيجيات الحديثة أجمع معظم المبحوثين أنهم لا يعرفونها. فقد جاءت أكبر نسبة بين الاستراتيجيات الحديثة غير المعروفة ٢٦,١ الصالح استراتيجية لعب الدور.

وبالرغم من تحديد الجامعة لاستراتيجية التعلم الهجين كإستراتيجية معتمدة للتدريس في ظل جائحة كورونا، الا أنه جاءت نسب الاستخدام بين أعضاء هيئة التدريس منخفضة في أشكالها الثلاثة وفقاً لجدول (٤)، حيث جاءت استراتيجية الفصل الدراسي المقلوب بنسبة استخدام ٢,٥٤% فقط، واستراتيجية التعلم الهجين القائم على المشروعات بنسبة استخدام ٣٨,٣%، والتعلم الهجين الموجه ذاتياً بنسبة استخدام ٢٩.١% فقط. الأمر الذي يؤكد على قلة استخدام تلك الاستراتيجيات.

جدول ٤. استخدام أعضاء هيئة التدريس المتعلقة باستراتيجيات التعليم الحديثة والتعلم الهجين

						ودرجة اج		نخدام								
				استخدام		جية من د	عدمه					درجة ام		دام الاستر	إتيجية	
- .					ن = ه	11							ن =	110		
استراتيجيات التعليم الحديثة	استخد	ئمها		مها لعدم ي بها		مها لعدم مقرر لها	لم است لعدم ت الإمكان	وإفر	لا اعرف شي		ختر	ة	جيدة ل	حد ما	غير،	بيدة
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
عاضرات الكترونية	1.7	۸۸,٧	٥	٤,٣	٤	٣,٦	۲	١,٧	۲	١,٧	00	٥٣,٩	٣٧	٣٦,٣	١.	٩,٨
ممل الجماعي أو التعاوني	Λ	٧٤,٨	٨	٧,٠	٨	٧,٠	٤	٣,٥	٩	٧,٧	٥.	٥٨,١	47	٣٧,٢	٤	٤,٧
بموعات العرض	YY	٦٧,٠	٧	٦,١	١٤	17,1	٧	٦,١	١.	٨,٧	٤٨	٦٢,٣	77	٣٣,٨	٣	٣,٩
ارين الكترونية	٧٤	٦٤,٤	٥	٤,٣	۲١	۱۸,۳	٥	٤,٣	١.	٨,٧	40	٤٧,٣	30	٤٧,٣	٤	0, ٤
صل الدراسي المقلوب كشكل ن أشكال التعلم الهجين	07	٤٥,٢	١.	۸,٧	77	77,7	٤	٣,٥	77	۲٠,٠	77	٤٢,٣	70	٤٨,١	٥	٩,٦
ب الدور	٣٨	۳۳,۱	11	9,0	30	٣٠,٤	١	٠,٩	٣.	77,1	١٢	٣١,٦	77	04,9	٤	١٠,٥
عاكاة	٣٦	٣١,٢	٧	٦,١	3	47,7	11	٩,٦	۲ ٤	۲٠,٩	1 🗸	٤٧,٢	10	٤١,٧	٤	11,1
علم الهجين الموجه ذاتياً	٤٥	٣٩,١	11	٩,٦	١٨	10,7	٦	0,7	40	٣٠,٤	10	٣٣,٣	40	00,7	٥	11,1
تعلم الهجين القائم على شروعات	٤٤	۳۸,۳	١٣	۱۱,۳	77	77,7	٥	٤,٣	**	۲۳,٥	١٧	٣٨,٦	۲۱	٤٧,٧	٦	۱۳,۷

وقد أظهرت النتائج الخاصة بإجادة استخدام الاستراتيجيات الحديثة وفقاً لجدول(٤) تفاوت آراء المبحوثين بين درجة اجادة استراتيجيات التدريس الحديثة بين جيدة وجيدة لحد ما. فبالنسبة لاستراتيجية المحاضرات الالكترونية جاءت اجادة الاستخدام بنسبة ٣,٩٥% اجادة جيدة، ٣٦٦% اجادة جيدة لحد ما. بينما استراتيجية العمل الجماعي جاءت بنسبة اجادة استخدام ٨,١٥% اجادة جيدة، و٣٧,٢% اجادة جيدة التدريس خصوصاً في ظل أزمة استخدامهم بين أعضاء هيئة التدريس خصوصاً في ظل أزمة جائحة كورونا، كما انه قد يرجع السبب في التطبيق الالزامي لها نتيجة ظروف كورونا.

٢,١ استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات الالكترونية في التعلم الهجين وإجادة استخدام تلك المنصات

بينت النتائج الواردة في جدول (٥) أن أعلى نسبة استخدام للمنصات الالكترونية في التعليم الهجين كان Microsoft Teams بنسبة ٩٥,٧%، يليه منصة Google Classroom بنسبة ٩٣%، ثم منصة ٨٥,٥%.

وقد أظهرت النتائج تفاوت آراء المبحوثين بين درجة الجادة استخدام المنصات الالكترونية بين جيدة وجيدة لحد ما وفقاً لجدول (٥). فبالنسبة لمنصة WhatsApp جاءت اجادة الاستخدام بنسبة ٥٥,٥% اجادة جيدة، ٣٠% اجادة جيدة

لحد ما. ومنصة Microsoft Teams جاءت بنسبة اجادة استخدام ٥٨,١% اجادة جيدة، و ٣٧,٢% اجادة جيدة لحد ما. بينما منصة Google Classroom جاءت بنسبة اجادة استخدام ٥٠,١% اجادة جيدة، و ٢٣,٤% اجادة جيدة لحد ما. الامر الذي يتفق مع اجادة استخدامهم بين أعضاء هيئة التدريس، وقد يرجع السبب في ذلك الي اختيار الكلية لتلك المنصات معتمدة للتدريس في الكلية.

ثالثاً: استجابة الطلاب لاستخدام استراتيجيات التدريس الحديثة وخاصة التعلم الهجين.

٣,١ خصائص الطلاب

أوضحت النتائج جدول(٦) توزيع الطلاب وفقاً للمستوى الدراسي للطلاب، حيث جاءت أعلى نسبة مشاركة لطلاب المستوى الثالث المستوى الرابع بنسبة ١٦٠٤%، يليه طلاب المستوى الثاني بنسبة ١٦٠٥%، ثم طلاب المستوى الأول بنسبة ١٦٠٥%.

وتبين نتائج جدول(٧) توزيع الطلاب وفقاً لمشاركة الطلاب من الأقسام المختلفة بالكلية في استيفاء الاستبيان، حيث كانت أعلى نسبة للطلاب بأقسام: الخضر، وعلوم المحاصيل، وعلوم تقنية الألبان بنسبة (١٠,٤ ١٠,٤%، ١٠,٤%) على التوالي، بينما كانت أقل نسبة مشاركة بقسم التتمية الريفية ٢٠,٠%.

جدول ٥. استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات الالكترونية ودرجة اجادة الاستخدام.

	عىة	١,	ادة استخ ن = ١٥	درجة اج			.مه					
جيدة	غير،	د ما	جيدة لد	š	جيد	نىيء	لا أعرف ن عنها	دمتها	لم استخ	متها	استخد	المنصات الالكترونية
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	=
٤,٥	٥	٣٠,٠	٣٣	٦٥,٥	٧٢	٠,٠	•	٤,٣	٥	90,7	١١.	WhatsApp
٦,٥	٧	۲٣, ٤	40	٧٠,١	Y0	٠,٩	١	٦,١	٧	93,0	1.4	Microsoft Teams
٤,١	٤	٣٦,٧	47	09,7	OV	١,٧	۲	۱۳,٠	10	۸٥,٣	91	Google Classroom
١,٤	1	۲٦,٠	19	77,7	٥٣	١,٧	۲	٣٤,٨	٤٠	٦٣,٥	٧٣	Zoom
٩,٣	٤	٣٩,٥	1 🗸	01,7	77	٠,٠	•	٦٢,٦	77	٣٧, ٤	٤٣	Facebook
•	•	۲١,٤	٣	٧٨,٦	11	0,7	٦	۸۲,٦	90	۲,۲۱	١٤	Moodle
•	•	٦٣,٦	٧	٣٦,٤	٤	١,٧	۲	$\lambda\lambda, \forall$	1.7	٩,٦	11	Skype
•	•	٦٣,٦	٧	٣٦,٤	٤	٧,٠	٨	15,0	97	9,0	11	Edmodo

جدول ٦. توزيع الطلاب وفقاً للمستوى الدراسي للطلاب

C	 •	•
المستوى	العدد	%
الأول	٧	١,٣
الثاني	۸٧	17,0
الثالث	717	٤٠,٥
الرابع	419	٤١,٦
المجموع	٥٢٦	%١٠٠

جدول ٧. توزيع الطلاب وفقاً لمشاركة الطلاب من الأقسام المختلفة بالكلية

%	العدد	القسم
۲,۳	١.	التعليم الارشادي الزراعي
۲۸	۱۲	غابات وتكنولوجيا الأخشاب
٣	۱۳	الاقتصاد وإدارة الاعمال الزراعية
٣,٧	١٦	الاقتصاد المنزلي
١	٤	الهندسة الزراعية والنظم الحيوية
٩,٧	٤٢	علوم وتقنية الألبان
٧,٢	٣١	أمراض النبات
١	٤	الإنتاج الحيواني والسمكي
٩	٣٩	إنتاج الدواجن
٧,٦	٣٣	علم الحشرات والحيوان التطبيقي
۱٠,٤	٤٥	الخضر
١,٢	٥	الزهور ونباتات الزينة وتنسيق الحدائق
٥,٨	70	علوم الأراضي والمياه
۸,١	40	علوم وتقنية الأغذية
۲,۳	١.	الفاكهة
٦	77	كيمياء وتقنية المبيدات
٠,٢	١	التتمية الريفية
۱٠,٤	٤٥	علوم المحاصيل
٨٣	٣٦	الوراثة
١	٤٣٢	المجموع

آراء الطلاب حول تطبيق استراتيجيات التدريس التقليدية والحديثة وخاصة التعلم الهجين.

٣,١ تعرض الطلاب الستراتيجيات التعليم التقليدية ودرجة الاستفادة منها

تم عرض مجموعة من استراتيجيات التعليم التقليدية الشائعة على المبحوثين وهي: محاضرات، وحصص معملية، وتمارين، وتقارير، وواجبات منزلية، ومشاريع بحثية (تخرج)، دراسة حالات، ونقاش جماعي، وزيارات ميدانية، والعصف

الذهني، والتعلم بالخرائط المفاهيمية. للتعرف على مدى التعرض لها بين الطلاب بالكلية. وقد أظهرت النتائج الواردة بجدول(٨) أن المحاضرات، والتقارير، والحصص المعملية كانوا أعلى استراتيجيات التعليم التقليدية استخداماً بين أعضاء هيئة التدريس بالكلية وذلك بالنسب ٩٨,٩%، ١٨%، لامريس في أكثر الاستراتيجيات التقليدية شيوعاً واستخداماً بالكلية.

وبسؤال المبحوثين عن درجة الاستفادة من تلك الاستراتيجيات، لوحظ أن الدروس العملية ٧٠,٦% كانت أعلى نسبة اتفق الطلاب على كونها جيدة من حيث الاستفادة. يليها مشاريع التخرج بنسبة ٢٠,٦%. يليهما النقاش الجماعي والزيارات الميدانية بنسبة ٨,٥٦٨، ٩,٥٥% على التوالي. الأمر الذي يشير الى تفضيل الطلاب للاستراتيجيات ذات الطبيعة التطبيقية وشعورهم باستفادة جيدة منها، أكثر من بعض الاستراتيجيات الأكثر شيوعاً كالمحاضرات والتي أشار ١٩٥٣ فقط من الطلاب أن الاستفادة منها كانت جبدة.

٣,٢- تعرض الطلاب الستراتيجيات التعليم الحديثة ودرجة الاستفادة منها

تم عرض مجموعة من استراتيجيات التدريس الحديثة على المبحوثين وهي محاضرات الكترونية، وتمارين الكترونية، ولعب الدور، ومحاكاة، ومجموعات عرض، والتعلم الجماعي أو التعاوني للتعرف على مدى التعرض لها بين الطلاب بالكلية ودرجة الاستفادة من تلك الاستراتيجيات.

وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول(٩) أن المحاضرات الالكترونية، والعمل الجماعي، والتمارين الالكترونية كانوا الأعلى تعرضاً بين الطلاب بالكلية وذلك بالنسب ٩٢,٤%، ملى التوالى.

جدول ٨. تعرض الطلاب لاستراتيجيات التعليم التقليدية ودرجة الاستفادة منها.

ا مدامه المواقعة في		التعرض	للاستراتيج ن= ۲٦		ندمه			درجة الاستفادة من الاستراتيجية ن = ٢٦٥					
استراتيجيات التعليم – التقليدية	تعرضت	لها	<u> </u>		لا أعرف عنه		جيد	š	جيدة لد		غير،	جيدة	
_	التكرار	%	التكرار	%	<u>.</u> التكرار		التكرار	%	التكرار	11 %	لتكرار	%	
محاضرات	07.	٩٨,٩	٣	٠,٦	٣	٠,٦	777	01,5	198	٣٧,٣	09	۱۱,۳	
تقارير	٤٢٦	۸١,٠	$\lambda\lambda$	۱٦,٧	١٢	۲,۳	717	٥٠,٧	١٦٨	٣٩,٤	٤٢	9,9	
حصص معملية	277	۸٠,٢	9 ٧	۱۸,٤	٧	١,٣	491	٧٠,٦	1.5	7 £ , 7	۲.	٤,٧	
واجبات منزلية	٣٨٧	٧٣,٦	٥,	9,0	٨٩	17,9	191	01,7	104	٤٠,٦	37	۸,۳	
تمارين	417	۲۱,۲	11.	۲٠,٩	9 £	17,9	140	0 £ , ٣	170	٣٨,٨	77	٦,٨	
نقاش جماعي	797	٥٦,٣	187	10,1	91	۱۸,٦	١٦٨	٥٦,٨	١٠٦	٣٥,٨	77	٧,٤	
مشاريع بحثيّة (تخرج)	7 £ 9	٤٧,٣	١٧٣	٣٢,٩	1 . ٤	19,1	10.	٦٠,٢	Y0	٣٠,١	۲ ٤	٩,٦	
العصف الذهني	7 £ 1	٤٧,١	14.	٣٤,٢	91	۱۸,٦	9 4	٣٧,١	189	٥٦,٠	١٧	٦,٩	
التعلم بالخرائط المفاهيمية	777	٤٥,١	١٨٤	٣٥,٠	1.0	۲٠,٠	1 . £	٤٣,٩	١٢٣	01,9	١.	٤,٢	
دراسة حالة	17.	٣٠,٤	177	٤٩,٦	1.0	۲٠,٠	٨١	0.,7	٦٦	٤١,٣	۱۳	۸,۱	
زيارات ميدانية	١٣٧	۲٦,٠	۲9	٥٦,٧	91	۱٧,٣	٧٨	०२,१	٤٧	٣٤,٣	١٢	۸,۸	

جدول ٩. تعرض الطلاب الستراتيجيات التعليم الحديثة ودرجة االستفادة منها.

	تيجية		درجة الاستفادة من الاست				يجية من عد		التعرض	
		٥٢٦	ن =				٥٢٦	ن =		استراتيجيات التعليم
جيدة	غير	د ما	جيدة لح	š.	جيا	ىء عنها	لا أعرف شد	، لها	تعرضت	الحديثة
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	_
۲٤,٧	١٢.	٤٠,٥	197	٣٤,٨	179	٧,٦	٤.	97,5	٤٨٦	محاضرات الكترونية
11,0	٣٦	٣٧, ٤	117	01,1	١٦.	٤٠,٥	717	09,0	414	العمل التعاوني
10,1	٤٩	٤٢,٦	188	٤١,٦	179	٤١,١	717	०८,९	٣1.	تمارين الكترونية
١٨,٤	٤٩	٤٧,٠	170	٣٤,٦	97	٤٩,٤	۲٦.	0.,7	777	التعليم الهجين
١٠,٩	**	٤٤,١	1.9	٤٤,٩	111	٥٣,٠	449	٤٧,٠	Y £ Y	مجموعات العرض
۱۲,۸	١٨	٤٦,٨	٦٦	٤٠,٤	04	٧٣,٢	470	۲٦,٨	1 £ 1	محاكاة
١٤,٠	19	٤٦,٣	٦٣	49, 7	0 {	٧٤,١	89.	40,9	127	لعب الدور

بينما استراتيجيات لعب الدور والمحاكاة لم يتعرض لها الطلاب، حيث كانت نسبتهم على التوالي ٤,١٧%، وهو ما اتفق في معظمه أيضاً مع أعضاء هيئة التدريس في تحديدهم للاستراتيجيات الحديثة المستخدمة بين الطلاب.

وقد أظهرت النتائج وفقاً لجدول(٩) ان درجة الاستفادة من معظم الاستراتيجيات الحديثة جاءت جيدة لحد ما. فقد جاءت نسبة المحاضرات الالكترونية، والتمارين الالكترونية بنسب

0,01%، ٢,٦٦%. بينما العمل الجماعي 01,1% من الطلاب المبحوثين أن الاستفادة من تلك الاستراتيجية كانت جيدة.

بينما تعرض البيانات الواردة في جدول (٩) أن ٢,٠٥% من الطلاب فقط قد تعرضوا للتعلم الهجين. و٤٧% منهم يروا أن التعليم الهجين جيد لحد ما. مما يدل على وجود حلقة مفقودة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. فوفقاً لقرارات جامعة الإسكندرية في ظل جائحة كورونا. لم يسمح للطلاب

إلا بـ ٠٤% فقط من الاستراتيجيات النقليدية والتواجد بالكلية، و ٠٦% من الدراسة كانت من خلال المنصات الالكترونية. أي أن استراتيجية التدريس الرئيسية المسموح بها في العام الدراسي ٢٠٢٠ القائم فيه الدراسة، لم يكن سوى التعليم الهجين، وقد يرجع السبب في ذلك الي اختيار الكلية لتك المنصات كمنصات معتمدة للتدريس في الكلية.

٣,٣- استخدام الطلاب للمنصات الالكترونية في التعلم الهجين ودرجة الاستفادة من تلك المنصات

وقد أظهرت النتائج تفاوت آراء المبحوثين بين درجة الاستفادة من المنصات الالكترونية بين جيدة وجيدة لحد ما وفقاً لجدول (١٠). فبالنسبة لمنصة WhatsApp جاءت درجة الاستفادة منها بنسبة ٥٦٢، استفادة جيدة، ٨٢٠ استفادة جيدة لحد ما. ومنصة Microsoft Teams جاءت درجة الاستفادة منها بنسبة ٥٦,٩ استفادة جيدة، و٥٥١٩ استفادة جيدة، و٥٥١٩ استفادة جيدة، و٥٥١٩ استفادة جيدة،

و ٢,٤% استفادة جيدة لحد ما. الامر الذي يتفق مع أعضاء هيئة التدريس أيضاً.

رابعاً: المشاكل والمعوقات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تطبيق التعلم الهجين

١, ٤ - المشاكل والمعوقات التي واجهت أعضاء هيئة التدريس في تطبيق التعلم الهجين

أوضحت النتائج الواردة بجدول (١١) أن أكثر المشاكل والمعوقات التي واجهتهم أثناء تطبيق استراتيجية التعليم الهجين. كانت ضعف البنية التحتية بالكلية وبطيء الانترنت بنسبة ٨٦٦،١%، وجاء عدم التزام الطلاب بنسبة ٨٦،١%، بينما عدم وجود تدريب لأعضاء هيئة التدريس على التعامل مع تلك الاستراتيجية الحديثة جاءت بنسبة ٢٠٦٤%. وهي كلها مشاكل قوية وقد يعزى لها عدم قدرة كثير من أعضاء هيئة التدريس على تطبيق استراتيجية التعليم الهجين في المقررات المختلفة كما ينبغي.

وقد أوضحت النتائج جدول (١٢) أنه عند سؤال أعضاء هيئة التدريس عن رأيهم في الاستمرار في استخدام المنصات الالكترونية في تطبيق استراتيجية التعلم الهجين بعد الانتهاء من أزمة جائحة كورونا، أبدى ٣٨,٣% فقط منهم عن موافقته في الاستمرار.

جدول ١٠. استخدام الطلاب للمنصات الالكترونية ودرجة الاستفادة منها.

		من المنصة	لة الاستفادة	درج			سة من عدمه	تخدام للمنه	اس	_			
		ن = ۲۲ه					ن = ۲۲ه						
يدة	غير جب	د ما	جيدة لح	ä	جيدة	لها	لم اتعرض	لها	تعرضت	المنصات الالكترونية -			
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	_			
11,7	٤٦	٣١,٩	171	٥٦,٩	772	۲۱,۹	110	٧٨,١	٤١١	Microsoft Teams			
10,7	OV	٤٢,٤	177	٤٢,٤	771	۲٧,٤	1 £ £	77,7	٣٨٢	Google Classroom			
٧,٨	7 7	49,V	1.7	77,0	710	٣٤,٦	111	70,8	7 2 2	WhatsApp			
۱۷,۸	7 7	٣٧,٥	04	٤٤,٧	٦٨	٧١,١	3 77	۲۸,۹	101	Facebook			
١٢,٤	10	٣٦,٤	٤٤	01,7	77	٧٧,٠	٤.0	۲٣,٠	171	Zoom			
11,0	٥	٤٨,١	١٣	٣٣,٣	٩	9 £ , 9	٤٩٩	0,1	7 7	Edmodo			
٣٤,٨	٨	٣٩,١	٩	77,1	٦	90,7	0.4	٤,٤	73	Skype			
۳ ٦,٨	٧	٣١,٦	٦	٣١,٦	٦	97, £	0. 7	٣,٦	19	Moodle			

جدول ١١. مشاكل أعضاء هيئة التدريس في تطبيق التعليم الهجين

	التكرار	مشاكل تطبيق التعليم الهجين
70	استرار	ن = ۱۱۰
۸٦,١	99	ضعف البنية التحتية بالكلية وبطىء الانترنت
09,1	٨٢	عدم التزام الطلاب
٤٢,٦	٤٩	عدم وجود تدريب لأعضاء هيئة التدريس على التعامل مع تلك الاستراتيجية الحديثة
٣٦,٥	٤٢	عدم توفير تسهيلات من الكلية في انتاج ورفع المحتوى الرقمي للمقررات
٣٤,٨	٤.	عدم إدراك الطلاب بأهمية استراتيجية التعليم الهجين
٣٠,٤	40	عدم وجود طريقة لمتابعة حضور الطلاب للمحاضرات الالكترونية
۲٤,٣	47	تواصل الطلاب من مواقع التواصل الاجتماعي (مواقع غير رسمية)
77,7	41	عدم وضوح أسلوب تقييم الطلاب

جدول ١٢. الاستمرار في استخدام المنصات الالكترونية

%	العدد	الاستمرار في استخدام المنصات الالكترونية في تطبيق استراتيجية التعلم الهجين
	ن= ۱۱۵	
۳۸,۳	٤٤	موافق
٣٢,٢	47	ريما
49,0	٣٤	غير موافق
١	110	المجموع

ويعد ذلك مؤشر على عدم قبول الاستراتيجية وهي نتيجة طبيعية لتنفيذ استراتيجية جديدة بكل أبعادها، دون أي تدريب عليها. مع عدم توفير أي إمكانات من حيث المساعدة من خلال فنيين بالكلية في انتاج ورفع المحتوى العلمي، مع عدم توافر الانترنت بالكلية بصورة جيدة. ولجوء أعضاء هيئة التدريس للقيام بكل الاعمال الفنية من انتاج ورفع المحتوى

سواء كان فيديو أو ملفات من الانترنت المنزلي الخاص بهم. الأمر الذي يشكل عبئ عليهم.

٢, ٤ - المشاكل والمعوقات التي واجهت الطلاب في تطبيق التعلم الهجين

أوضحت النتائج الواردة بجدول (١٣) أن أكثر المشاكل والمعوقات التي واجهت الطلاب أثناء تطبيق استراتيجية التعليم الهجين. كانت بطيء الانترنت بنسبة ٢٤,٣%،

جدول ١٣. مشاكل الطلاب في تطبيق التعليم الهجين

%	التكرار	مشاكل تطبيق التعليم الهجين
		ن = ۲۲۰
7 £ , ٣	١٢٨	بطيء الانترنت
۲٣,٨	170	عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام تلك الاستراتيجية كما ينبغي
18,7	YY	لا تتحمل منصة Microsoft Teams الضغط عند رفع الامتحان او التقارير عليها وقت الامتحانات
17,0	٦٦	التخبط في القرارات داخل المقررات
9,0	٥,	عدم وجودٌ طريقة للمتابعة من أعضاء هيئة التدريس للطلاب
٦,٣	٣٣	عدم قدرة الطلاب على التعامل مع المنصات الالكترونية
۲,٧	١٤	عدم وجود تدريب للطلاب على التعامل مع تلك الاستراتيجية الحديثة
۲,٥	١٣	عدم وضوح أسلوب تقييم الطلاب
١,٩	١.	نزول بعض المحاضرات في صورة Pdf فقط بدون شرح
١,٩	١.	عدم توافر أجهزة حاسب آلي أو هاتف ذكي مناسب مع الطلاب للدخول على المنصات الالكترونية
١	٥٢٦	المجموع

المراجع

أبو موسى، مفيد احمد، والصوص، سمير عبد السلام (2011): التعلم المدمج (المتمازج) بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان.

الشمري، هاشم، والليثي، نادر (٢٠٠٨): الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر التوزيع، عمان، الأردن.

الشوملي، قسطندي (٢٠٠٧): الأنماط الحديثة في التعليم العالى "التعليم الإلكتروني المتعدد الوسائط أو التعليم المتمازج، المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية، جامعة الجنان، لبنان.

العدواني، خالد مطهر (٢٠٢٠): الفرق والعلاقة بين استراتيجية التدريس وطرق التدريس وأساليب التدريس، الباحث التربوي، Online, Available at:

https://kadwany2.blogspot.com/2020/05/blog-post_85.html الفقى، عبد اللاه إبراهيم (٢٠١١): التعلم المدمج التصميم التعليمي، الوسائط المتعددة، التفكير الابتكاري، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

جون، اليسون ليتل، وبجلز، كريس (٢٠١٢): الاعداد للتعلم الإلكتروني المدمج برجمة: عثمان بن تركى التركى، عادل السيد سرايا، هشام بركات بشر حسين، دار الفجر للنشر والتوزيع.

سلامة، محمد على (٢٠١٥): فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التعلم المدمج في إكساب طلبة معلم مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس.

شاهين، عبد الحميد (٢٠١٠): استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، مناهج وطرق التدريس، كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية.

وعدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام تلك الاستراتيجية كما ينبغي بنسبة ٢٣,٨%، لا تتحمل منصة Microsoft Teams الضغط عند رفع الامتحان او التقارير عليها وقت الامتحانات بنسبة ١٤,٦%. الأمر الذي يؤكد على ضرورة تدريب كلاً من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على استراتيجية التعليم الهجين لضمان الاستفادة من تلك الاستراتيجية.

التوصيات

فى ضوء النتائج التى توصل إليها البحث يمكن تقديم توصيات هامة في هذا المجال على النحو التالي:

١- تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استراتيجيات التدريس الحديثة وخاصة التعليم الهجين

٢- توفير فنيين بالكلية لمساعدة أعضاء هيئة التدريس في انتاج ورفع المحتوى العلمي.

٣- عمل ندوات للطلاب لتعريفهم بالتعلم الهجين وتشجيعهم على الاستفادة من التسهيلات المتاحة من خلال التعلم الهجين.

٤- رفع كفاءة البنية التحتية بالكلية وتوفير الانترنت لأعضاء هيئة التدريس وللطلاب.

٥- توفير قاعة بها أجهزة حاسب آلى للطلاب ممن لا يملكون وسيلة للدخول (هاتف ذكى أو حاسب آلى) على المنصات الالكترونية.

٦- متابعة المنصات من خلال الفنيين بالكلية لحل المشكلات التي يتعرض لها الطلاب أحياناً، وخصوصاً في أوقات الامتحانات.

Clark, D.R.: Blended Learning (2007): Online, Available at: http://www.nwlink.com/~Donclark/hrd/elearning/blended. html

Erasmus+ (2017): Blended Learning Model: models and procedures for the realization of teaching and learning processes, Online, Available at: https://www.lmpi-erasmus.net/en/blended-learning-model.aspx#_ftn1

Huang, R., Ma D., Zhang H. (2008) Towards a Design Theory of Blended Learning Curriculum. In: Fong J., Kwan R., Wang F.L. (eds) Hybrid Learning and Education. ICHL 2008. Lecture Notes in Computer Science, vol 5169. Springer, Berlin, Heidelberg. Online, Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-540-85170-7_6

Khader, N.S. (2016): The Effectiveness of Blended Learning in Improving Students` Achievement in Third Grade`s Science in Bani Kenana. Journal of Education and Practice. Vol. 7, No. 35. Online, Available at:

https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1126508.pdf

محمود، مشيرة محمود أحمد (٢٠٢١): تطور مقترح من منظور طريقة تنظيم المجتمع لتحقيق متطلبات جودة التعليم الهجين بمؤسسات تعليم الخدمة الاجتماعية، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية، العدد ٥٣، المجلد٣.

Online, Available at: https://jsswh.journals.ekb.eg/article_144629_86ff6e671f2 272eda3e040cf12e7c6d2.pdf

نصر، ياسمين (٢٠٢٠): التعليم الهجين بالجامعات: متعة المزج بين العالم الافتراضي والواقع، التعليم في العالم العربي، برنامج ريمارك أوفيس، تطوير التعليم العالي،

Online, Available at: https://blog.remarkomrsoftware.com/hybrid-learning Bonk, C.J., Graham, C.R. (2006). The Handbook of Blended Learning. San Francisco: Pfeiffer.

ABSTRACT

The Response of Faculty Staff and Students at the Faculty of Agriculture, Alexandria University, to Use of the Hybrid Learning

Asmaa M. Awadalla

This research aims to: (1) extract the dimensions of the concept of hybrid learning. (2) Determining the level of knowledge of faculty staff related to the dimensions of the concept and use of traditional teaching strategies. (3) Determining the level of knowledge of faculty staff related to modern teaching strategies and hybrid learning. (4) To identify the extent to which students accept the use of modern teaching strategies, especially hybrid learning. (5) List the most important problems and obstacles faced by both faculty staff and students in applying the hybrid learning strategy. The results showed that lectures, reports, and lab classes were the most used traditional teaching strategies among faculty staff. The results also showed that electronic lectures, group work, and presentation groups were the highest used among faculty staff in the

college. The rates of use among faculty staff were low in its three forms, which confirms the lack of use of these strategies. The students fully agreed with the faculty staff in the most common and used traditional strategies in the college, in addition to the students' preference for strategies of an applied nature. And that the most recent strategies that the students were exposed to were electronic lectures, group work, and electronic exercises. There have been many problems and obstacles presented by both faculty staff and students, which may be the reason behind not applying hybrid learning as it should.

Key Words: Traditional Teaching Strategies, Modern Teaching Strategies, Hybrid Learning Strategy, Faculty of Agriculture, Alexandria University.