تحسين إفادة الطلبة من الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين *

د. مجدي «محمد رشيد» حناوي **

* تاريخ التسليم: 23/ 9/ 2014م ، تاريخ القبول: 14/ 12/ 2014م.
** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد/ تعلم إلكتروني/ فرع نابلس/ جامعة القدس المفتوحة.

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في الطرق والإجراءات التي تساعد على تحسين إفادة الطلبة من الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة، من خلال الوقوف على واقع استخدامها، وتحديد العوامل التي تعوق مشاركة الطلبة فيها أو الإفادة من تسجيلاتها، ومن ثم اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمعالجتها. واتبع الباحث في هذه الدراسة منهج البحث الإجرائي باعتماد الأسلوب الكمي والنوعي، وقد طُبقت الخطة الإجرائية للدراسة في الفصلين الأول والثاني من العام الجامعي 2013–2014م، وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية تلك الإجراءات بمعالجة معوقات استخدام الطلبة للصفوف الافتراضية في الجامعة وتحسين إفادتهم منها، حيث بينت نتائج الدراسة تحسناً كبيراً وواضحاً في قناعة الطلبة بأهمية الصفوف الافتراضية وفائدتها، وكذلك ارتفاعاً ملحوظاً بعدد المشاركين فيها، وإقبالاً كبيراً على مشاهدة تسجيلاتها.

Improving Students' Benefit from Virtual Classes at Al- Quds Open University in Palestine

Abstract:

This Action Research aimed at investigating the methods and procedures that help improve students' benefits from virtual classes at Al Quds Open University, by realizing the reality of their use, and to identify the factors that hinder students from participating in the virtual classes or benefiting from their recordings, and then to follow procedures to address these factors. This action research adopted both the quantitative and qualitative methods. The research was applied in the first and the second semesters of the academic year 2013-2014. The results of the study indicated the usefulness of the procedures used to address the obstacles that hinder students from participating in the virtual classes at the university and increase their effectiveness. Also, the results of the study showed a significant and considerable improvement in persuading students with the importance of the virtual classes and their usefulness. In addition, the results indicated a remarkable increase in the number of the participants, and their willingness to watch the virtual class recordings.

مقدمة:

إن التطورات المتلاحقة والسريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وقتنا الحالي، يواكبها تطورات في شتى مجالات الحياة، ومجال التعليم والتعلم له نصيب منها، فلم يعد هناك شك لدى القائمين على المؤسسات التعليمية والعاملين فيها بأن التعلم الإلكتروني بات ركيزة رافعة لتحسين العملية التعليمية ومخرجاتها، ولذا، نجد أن المؤسسات التعليمية عبر دول العالم بمختلف مستوياتها وبتنوع طبيعة أهدافها وأنظمتها التعليمية تضع التعلم الإلكتروني نصب أعينها في خططها واستراتيجياتها، ساعية لتوظيف مستجداته لديها من أجل التحسين والتطوير.

ولعل مؤسسات التعليم العالي لها الاهتمام الأكبر في هذا المجال، فهناك تزايد متسارع عالمياً في الإقبال على توظيف التعلم الإلكتروني في الجامعات؛ ففي الولايات المتحدة الأمريكية وحدها زاد عدد الطلبة الملتحقين في المقررات المقدمة عبر شبكة الإنترنت عن (6.2) مليون طالب مسجل في مقرر إلكتروني واحد على الأقل خلال خريف عام 2012 (Allen & Seaman، 2012).

والتعلم الإلكتروني هو العملية التعلمية التعليمية التي تبنى على أساس توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجهزة وشبكات وبرمجيات، لتوافر بيئة تعليمية وتعلمية مرنة من حيث الزمان والمكان، وتتيح للمتعلم متابعة تعلمه بحسب ظروفه وحاجاته وقدراته، إما بصورة متزامنة (Synchronous) وفيها يتواصل المتعلم مع المعلم عبر الشبكة مباشرة، مما يجعل جو التعلم أقرب إلى التعليم الوجاهي، أو بصورة غير متزامنة (Asynchronous) وفيها يتواصل المتعلم مع المادة التعليمية المقدمة له عبر الحواسيب أو الشبكة، أو مع المعلم عبر الشبكة لكن بطرق غير مباشرة دون الحاجة لتواجدهما معاً في الوقت نفسه.

ولقد أثبت التعلم الإلكتروني غير المتزامن بأشكاله وقنواته فوائده في المجال التعليمي عبر سنوات، وبالرغم من الفوائد التي حققها، إلا أن كثيراً من الطلبة في الأنظمة التعليمية التي تعتمد التعلم عن بعد ما زالوا يعانون من شعورهم بالعزلة والانقطاع مما يؤثر سلباً على أدائهم، لذا، أصبح هناك توجه لتوظيف التعلم الإلكتروني المتزامن والذي بدأ بتقنيات التواصل التزامني المعتمد على النصوص الكتابية (التشات) ، وفي الفترة الأخيرة زاد الاهتمام باستخدام تقنيات تزامنية حديثة تقدم خدمات أكثر تفاعلية

كاللوحة البيضاء والتخاطب الصوتي والفيديوي ومشاركة التطبيقات والمستندات، إضافة إلى تسهيلات أخرى (Falloon، 2011) وهو ما يطلق عليه (الصف الافتراضي) (Virtual Classroom).

فتقنية الصف الافتراضي هي نظام إلكتروني يسمح لمستخدميه التواصل المتزامن في الوقت نفسه عبر الشبكة بهدف عقد اللقاءات والحلقات الدراسية والمناقشات والعروض التقديمية وغيرها من الوظائف، فهي تتيح للطلبة والمدرسين إمكانية التواصل المتزامن باستخدام مجموعة من الخدمات والتسهيلات التقنية كالتخاطب الصوتي والكتابي واللوحة البيضاء التفاعلية ومشاركة التطبيقات واستطلاعات الرأي والتصويتات والتعابير والغرف الجانبية وغيرها.

وأبرز ما يميز هذه التقنية أنها تمثل بيئة تعليمية افتراضية لتنفيذ التعليم المتزامن التفاعلي والنشاط عن بعد بفعالية، وقد أشار يزر (Yuzer، 2007) إلى أن هذه التقنية الحديثة ذات أسس مدروسة في تصميمها للتدريس عبر الإنترنت أثبتت أهميتها وفاعليتها في العملية التعليمية وحققت أهدافها، فهي تضم الطرق والأدوات والمواد والتنظيمات والإمكانات وفق أسلوب النظم ونظريات التعليم والتعلم بشكل متكامل.

فالتفاعل عنصر حاسم ومهم جداً في الصفوف الافتراضية، وهذا ما بينته دراسة (مارتن) وآخرين (Martin;Parker & Deale، 2012) المتعلقة بدراسة التفاعل في الصفوف الافتراضية المتزامنة، والتي أكدت نتائجها رضا الطلبة المستخدمين للصفوف الافتراضية عن درجة التفاعل التي توفرها، سواءٌ التفاعل بين الطلبة والمدرس أم بين الطلبة أنفسهم أو بين الطلبة وواجهة تطبيق التقنية وأدواتها أو بين الطلبة والمحتوى التعليمي المقدم من خلالها، وركز الطلبة في آرائهم على فائدة ما توفره هذه التقنية من تغذية راجعة فورية خلال التواصل المباشر عبرها.

فيما هدفت دراسة مري (Murry،2005) إلى البحث في الجانب النفسي لمستخدمي الصفوف الافتراضية وتأثير هذه التقنية الإلكترونية على ديناميكية الإنسان، وقد بينت أنه وبالرغم من وجود أشكال من الصعوبات في بعض الأحيان، فإن المعلمين والطلبة نجحوا في إنشاء مفهوم إدراكي متواصل في وسيلة اتصال فعالة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى شعور الطلبة والمعلمين بالتواصل والترابط الفعلي بالرغم من الانقطاع العاطفي المحسوس، وأكدت الدراسة بأن هذه التقنية مثلت وسطاً تفاعلياً ساعد كلاً من المعلمين والطلبة على التواصل والتأثير والتأثر.

وقد بين بودي (Bodie، 2009) أن النصيب الأكبر في التأثير على نجاح تطبيق هذه

التقنية في العملية التعليمية هو سلوك المعلم اللفظي وغير اللفظي فيها، وأن وجود مستوى عالٍ من التفاعلية والارتباط بين سلوكيات المعلم وبين تقنية الصف الافتراضي تسهم في زيادة رضا المتعلمين نحو هذه التقنية، فلسلوكيات المعلم التفاعلية أهمية كبرى في تقريب وجهة نظر المتعلم ونفسيته من التقنية التعليمية الجديدة ورضاه وتفاعله وقناعته في المشاركة فيها والإفادة منها.

ويتوافق هذا مع ما توصلت له دراسة ريتش وآخرين (Rich & others، 2009) التي بحثت في معرفة نقاط القوة والضعف في تطبيق الصفوف الافتراضية المتزامنة بجامعة أثينا بولاية الأباما بالولايات المتحدة الأمريكية من وجهة نظر عينة من المعلمين والطلبة، فقد توصلت الدراسة إلى أن هناك عدداً من الصعوبات التي أعاقت تطبيق هذه التقنية بالشكل المطلوب في بادئ الأمر، ومنها عدم تواصل الطلبة فيما بينهم ومع معلميهم، وعدم ارتياحهم من تطبيق هذه التقنية كونها جديدة عليهم، ولا تتلاءم مع ما يتم تطبيقه في الصفوف التقليدية، وأن نجاح هذه التقنية في التعليم مرتبط بنجاح المعلمين في تطبيقها، وإيجاد الطرق الفعالة لممارستها، فيما بينت النتائج النهائية للدراسة نجاح هذه التقنية بتوظيفها للمحاضرات عن بعد لما تشمله من سبورات إلكترونية ومناقشات افتراضية ووسائل تعليمية إلكترونية وأدوات مساعدة افتراضية عززت استخدام هذه التقنية في التعليم عن بعد بنجاح.

ويمكن توظيف الصفوف الافتراضية في العملية التعليمية بطرق عدة لتحقيق أهداف متنوعة، **ولعل أبرز مبررات استخدام الصفوف الافتراضية في التعليم والتعلم هو (Martin & Parker, 2014)** :

- مناقشة مفاهيم المقررات وأعمالها المقدمة للطلبة بطرق متزامنة وتوضيحها.
- تعليم الطلبة في أماكن تواجدهم من مواقع جغرافية مختلفة.
- توفير قنوات للحوار والتواصل وإمكانية إيصال المواد التعليمية للطلبة.
- توفير ساعات مكتبية لأعضاء هيئة التدريس للتواصل المباشر عبر الشبكة مع الطلبة.
- استضافة الخبراء والاستشاريين والمتحدثين في المواضيع المطروحة من مواقع مختلفة.
- أرشفة تسجيلات المحاضرات الافتراضية والاحتفاظ بها وتوفيرها للطلبة للإفادة من إعادة مشاهدتها في أي وقت.

- تعزيز التفاعل وتوفير التعليم التعاوني بين الطلبة، خاصة باستخدام خدمة الغرف الجانبية.
- تقديم المحتوى التعليمي للطلبة في بيئة افتراضية.

ويذهب من لهم خبرة في توظيف الصفوف الافتراضية إلى الرأي أنها تعدُّ منافساً قوياً للصفوف التقليدية؛ **وذلك للسمات التي تمتاز بها الصفوف الافتراضية ومنها** (البغدادي، 2011) :

1. سهولة الاستخدام.
2. قلة التكاليف.
3. تغطية عدد كبير من الطلبة في مناطق جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة.
4. تحقيق التعليم التفاعلي.
5. تطبيق طرائق التعليم المتنوعة كالمناقشات والتعليم التعاوني والتشاركي والتعليم بالمجموعات وغيرها.
6. إدارة المعلم للمشاركات الصفية والتحكم بصلاحيات الطلبة، مما يساعده في إدارة الصف وتنظيمه.
7. استخدام التسهيلات المتوافرة والخواص الأساسية للفصول الافتراضية، ومن أبرزها: خاصية التخاطب الصوتي، وخاصية تشغيل الكاميرا، وخاصية التخاطب الكتابي، والسبورة الإلكترونية (اللوحة البيضاء) ، والمشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات، وإرسال الملفات وتبادلها بين المدرس والطلبة، ومتابعة المدرس وتواصله لكل طالب على حدة أو لمجموعة من الطلبة، وعرض الملفات على اللوحة البيضاء كملفات العروض التقديمية والمستندات وغيرها، وعرض الوسائط المتعددة كالصور والفيديو والصوتيات، وإعداد وتطبيق الامتحانات المباشرة، واستطلاع الرأي والتصويت.

فاستخدام الصفوف الافتراضية كما بين خليف (2009) يؤدي إلى زيادة قدرة المعلم على إيصال المعلومة، وزيادة فرصة التواصل والتفاعل بين الطلبة والمعلمين، وزيادة دافعية التعلم لدى الطلاب وحماسهم، بالإضافة إلى سهولة الوصول للدروس المقدمة، وتحسين التحصيل العلمي لدى الطلاب، والتواصل وتبادل الخبرة بين المعلمين. وأن استخدام الصفوف الافتراضية، لا يحتاج إلى خبرة كبيرة في الحاسوب، فضلاً عن أن استخدامها يؤدي إلى زيادة مهارات استخدام الحاسوب.

وقد أثبتت الدراسات فعالية توظيف الصفوف الافتراضية في التعليم على تحسين

التحصيل الدراسي لدى الطلبة مقارنة بالتعليم التقليدي، وأنه مكافئ في نتائجه لنتائج التعليم الوجاهي في حده الأدنى، وقد تنوعت المواضيع الدراسية التي دُرِّست من خلال الصفوف الافتراضية، والتي تناولتها تلك الدراسات، كما تنوعت المستويات الدراسية للطلبة المستخدمين للصفوف الافتراضية فيها، فمنها المرحلة المدرسية بمختلف مستوياتها، والدبلوم، والتعليم الجامعي، مما يؤكد أن توظيف الصفوف الافتراضية يناسب مختلف المواضيع والمراحل الدراسية؛ فدراسة المبارك (2004) التي هدفت التعرف إلى أثر استخدام الصفوف الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود في مقرر تقنيات التعليم والاتصال، بينت نتائجها أن استخدام الصفوف الافتراضية يؤثر على فاعلية التحصيل الدراسي لدى الطلاب مثل الأثر الناجم عن الدراسة التقليدية.ودراسة المجالي والقبيلات (2008) التي هدفت التعرف إلى مدى جدوى تقنية الصفوف الافتراضية في تحسين مستويات تحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادي للغة الإنجليزية في سلطنة عُمان مقارنة مع التعلم الفردي المدعّم بالحاسوب، وكذلك مقارنة اتجاهاتهم نحو التعلم بالطريقتين، والتي أظهرت نتائجها فعالية الطريقتين كلتيهما في تحسين مستويات تحصيل الطلبة، ولكن بشكل أكبر لصالح التعلم عبر تقنية الصفوف الافتراضية، كما أظهر المتعلمون ميلاً نحو الطريقتين كلتيهما ولكن بشكلٍ أكبر نحو التعلم عبر تقنية الصفوف الافتراضية.ودراسة خليف (2009) التي هدفت تقييم تجربة استخدام الصفوف الافتراضية في التعليم لتقديم الدروس المباشرة عبر الإنترنت من خلال الطلاب والمعلمين المنتسبين لشبكة الأوس التعليمية في فلسطين، وبخاصة طلبة المرحلة الثانوية العامة، بغرض معرفة آرائهم حول إيجابيات استخدام الصفوف الافتراضية وسلبياتها ومعوقاتها، والتي أشارات نتائجها إلى تحقق إفادة الطلبة من تلك الدروس المباشرة المقدمة عبر الصفوف الافتراضية، وإقبال المعلمين على استخدامها ونشر فكرتها بين الطلبة وتشجيعهم على استخدامها.ودراسة القحطاني (2010) التي هدفت التعرف إلى آراء أعضاء هيئة التدريس في برنامج التعليم عن بعد المستخدمين لنظام الصفوف الافتراضية بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة حول أهمية استخدام الصفوف الافتراضية ومعوقاتها، والتي بينت نتائجها أن المتوسط الحسابي لآراء أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الصفوف الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد قد بلغ (3.93) بمعنى تأييد غالبية عينة الدراسة وموافقتها على استخدام الصفوف الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة.ودراسة سمّور (2011) التي هدفت التعرف إلى أثر توظيف الصفوف الافتراضية في اكتساب مفاهيم الفقه الإسلامي المتعلقة بالطهارة لدى طالبات الدبلوم المتوسط واتجاهاتهم نحوها، والتي أشارت نتائجها إلى أن استخدام الصفوف الافتراضية

في تدريس مفاهيم الطهارة أكثر فاعلية وإيجابية من تدريس مفاهيم الطهارة من خلال الصفوف التقليدية.ودراسة عبد الغني (2012) التي هدفت التعرف إلى فاعلية الصفوف الافتراضية في تنمية كل من مهارة التحوير بين صورتين (Morphing) ومهارة التغير في الهيئة البصرية للصورة (Warping) ، وكذلك فاعلية الصفوف الافتراضية في تحصيل المعارف النظرية المرتبطة بمهارات معالجة الصور الرقمية، لدى طلاب قسم علوم الحاسب بكلية العلوم والآداب في جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية، والتي أشارت نتائجها إلى أفضلية المجموعة التجريبية التي استخدمت الصف الافتراضي في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل المفاهيم النظرية وكذلك بطاقة الملاحظة لمهارات معالجة الصور الرقمية لدى طلاب علوم الحاسب بالمملكة العربية السعودية.ودراسة ديكمنلي (Dikmenli، 2013) التي هدفت إلى التحقق من أثر التعليم المدمج وتطبيق الصفوف الافتراضية على التحصيل الدراسي لطلبة الصف التاسع في مقرر الجغرافيا واتجاهاتهم نحوه بالمقارنة مع التعليم الوجاهي التقليدي، والتي أظهرت نتائجها دلالة إحصائية لمساهمة استخدام الصفوف الافتراضية في تحسين التحصيل الدراسي للطلبة في المقرر وتحسين اتجاهاتهم نحوه.

ولكن هناك عدد من الإجراءات التي لا بد من القيام بها من أجل توظيف الصفوف الافتراضية وزيادة فعاليتها بغية اعتمادها في العملية التعليمية بنجاح أبرزها (Martin & Parker, 2014) :

- ♦ توعية إدارات الكليات والمدرسين والطلبة بطبيعة تقنية الصفوف الافتراضية وأهميتها ومزاياها.
- ♦ عقد ورشات العمل والدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لتمكينهم من استخدام هذه التقنية.
- ♦ توفير الدعم الفني المتواصل لأعضاء هيئة التدريس والطلبة بخصوص هذه التقنية.

وحتى تكون الصفوف الافتراضية بديلاً ناجحاً للصفوف الدراسية التقليدية بصورة فعالة، فإن هذا يتطلب وضع خطط واستراتيجيات لعملية توظيفها في التعليم، وهناك عشرة أمور تعوق نجاح الصفوف الافتراضية، وهي كفيلة بإفشال توظيفها في العملية التعليمية إذا لم تؤخذ بالحسبان عند التخطيط والتطبيق لها، **وهذه المعوقات العشرة هي (Byham & Lnag, 2014)** :

1. عدم تحديد أهداف واضحة وأغراض لاستخدام الصفوف الافتراضية: فالفوائد

والإمكانات التي تمتلكها وتحققها الصفوف الافتراضية لا تعني بالضرورة أنها هي الخيار الأفضل في التعليم دائماً، بل يجب أن يبنى هذا الخيار على دراسة منطلقة من عدد من التساؤلات، منها: هل توجد أهداف ومبررات واضحة لاستخدام الصفوف الافتراضية؟ وهل يمكن استبدالها تعويضاً عن الصفوف التقليدية لتؤدي أهدافها أو تحسن منها؟ وما النتائج المتوقعة من استخدامها؟ وهل يتفهم الطلبة سبب استخدامها والوظائف والفوائد من ذلك الاستخدام؟

2. ليست على مستوى توقعات الطلبة وتأملاتهم: فالطالب يأمل بأن تقدم له محاضرات يلمس فوائدها عبر الصفوف الافتراضية، فإذا فهم الطالب أو وجد عند التطبيق أن الصف الافتراضي إنما هو عبارة فقط عن شرائح تعرض وشخص يلقي منها، فإن دافعيتهم للتعلم عبر هذه التقنية ستكون متدنية، وسيعوق هذا دافعيتهم للتعلم من خلالها، أو عدم التركيز والمتابعة خلال الجلسة التعليمية والانشغال عنها بأمور أخرى.

3. الافتقار إلى بيئة تعلمية (أجواء) مناسبة في الصفوف الافتراضية: الصفوف الافتراضية ليست مصممة للتعليم الجماعي في غرفة صفية واحدة يكون فيها درجة أفضل من حيث السيطرة على تركيز الطلبة ومشاركتهم، فلكل طالب حاسوبه الشخصي الذي يتواصل من خلاله، فاعتماد غرفة صفية واحدة بحاسوب وخط واحد سيحد من توظيف الأدوات والخدمات والوظائف التي تقدمها هذه التقنية كخدمة الغرف الجانبية مثلاً، والأفضل أن يكون لك طالب موقعه الخاص به وجهازه الشخصي ليتواصل من خلاله، وبإمكان الطلبة أثناء اللقاء الافتراضي الإعلان لغيرهم أنهم منخرطون بالتعليم والتدريب حتى لا يقاطعهم أحد.

4. الافتقار إلى المعرفة الكافية حول التقنية: تختلف إلى حد ما تقنيات الصفوف الافتراضية من واحدة لأخرى من حيث طبيعتها ومكوناتها وأدواتها ووظائفها، لذا، من الضروري التعرف إلى التقنية التي ستعتمد للصفوف الافتراضية ومدى ملاءمتها للحاجات ومناسبتها للاستخدام قبل شرائها، وبعد انتقاء التقنية الأنسب، يجب اعتماد جهة أو شخص واحد على الأقل لبناء قدراته للتمكن من تلك التقنية، والتعرف إلى إمكاناتها ومكوناتها، والأهم من ذلك كيفية متابعتها من حيث اكتشاف الأخطاء ومعالجتها.

5. عدم وضع خطة مدروسة لاختيار مشرفين مناسبين للصفوف الافتراضية وتدريبهم ومتابعتهم، فليس جميع مشرفي الصفوف التقليدية مناسبين وجيدين للإشراف على الصفوف الافتراضية، بالرغم أن منهم من يكون مبدعاً في التعليم التقليدي، وبعضهم الآخر يكون تواصله مع الطلبة أفضل من خلال التقنيات، وعند تحديد قائمة لمشرفي

الصفوف الافتراضية الناجحين بمهماتهم والذين لديهم رضاً بأعمالهم، فيجب الاهتمام المتواصل بتطوير مهاراتهم ومتابعتهم وتبادل التغذية الراجعة معهم، للمحافظة على تميزهم وعطائهم.

6. عدم وجود جهة للدعم الفني: حيث من المهم وجود شخص أو جهة لديها الخبرة في التقنية لتشرف على التقنية واستخدامها، وتقديم التوجيه والإرشاد والدعم الفني للمشرفين على الصفوف الافتراضية.

7. عدم مشاركة الطلبة في الصفوف الافتراضية: من المهم توظيف الأدوات والتسهيلات المتوافرة في تقنية الصفوف الافتراضية لتحفيز الطلبة على المشاركة واستخدام التخاطب الصوتي أو الكتابي (الدردشة) أو أدوات التفاعل والتغذية الراجعة والتعليقات واستطلاع الرأي والتصويت، ذلك يساعد في تحقيق جو من التفاعل.وكلما كان اللقاء الافتراضي تفاعلياً ودور الطلبة نشطاً زادت فرصة نجاحه، وزاد تحفيز الطلبة للحضور والمشاركة فيه، ولذلك من المهم تعريف الطلبة بالأدوات والتسهيلات المتوافرة في التقنية وتدريبهم عليها، ليسهل عليهم استخدامها، وبالتالي انخراطهم بالعملية التعليمية داخل الصفوف الافتراضية بسهولة.

8. عدم توفير المادة التعليمية للطلبة: فمن الخطأ التغاضي عن توفير مادة علمية تعليمية للطلبة للموضوع الذي سيتم تناوله في الصف الافتراضي؛ حيث يجب تزويد الطلبة قبل عقد اللقاء الافتراضي بتلك المادة التعليمية التي يحتاجونها سواءٌ كانت على شكلها التقليدي المطبوع، أم من خلال إرسالها إلكترونياً أو رفعها على شبكة الإنترنت.

9. عدم تجريب الصف الافتراضي قبل الشروع بتنفيذه لأول مرة: حيث يجب على مشرف الصف الافتراضي تجربته مع مجموعة من المشاركين قبل البدء بعقد لقاءاته الرسمية لأول مرة، وهذا يسمح له بالاطلاع على ما يمكن تنفيذه وما يجب التعديل فيه أو تطويره.

10.عدم الممارسة والتدريب: كما هو في الصفوف التقليدية، فإن المشرف يحتاج إلى وقت للتحضير والتدرب للممارسة، فإن الصفوف الافتراضية أيضاً تحتاج إلى هذا، فالممارسة والتدريب تجعل مشرف الصف الافتراضي متمكناً من استخدام أدواته، مما يساعده على عقد اللقاءات الافتراضية بسلاسة، وتحقيق أفضل النتائج والخبرات التعليمية للطلبة.

وفوائد استخدام تقنية الصف الافتراضي قد تعود على مختلف المؤسسات التعليمية عامة، ولكن المستفيد الأول منها هو مؤسسات التعليم المفتوح، فإذا كانت الصفوف

الافتراضية تعد حلاً للمشكلات والعقبات التي تواجه النظم التعليمية لاستيعاب متغيرات العصر ومتطلباته (المبارك، 2004) ، فهي تعدُّ من متطلبات أنظمة التعليم المفتوح التي تعتمد التعلم المتزامن عن بعد في أنماطها التعليمية؛ تحقيقاً لفلسفتها ومبادئها التعليمية؛ وذلك لإمكانية توظيف هذه التنقية بما يتلاءم مع نظام التعليم المفتوح ويتوافق مع فلسفته ويدعم مبادئه ويحقق أهدافه.وهذا ما أكدته دراسة شاهين وريان (2011) التي بينت أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو الصفوف الافتراضية تعزى لمتغير الحالة الوظيفية ولصالح فئة العاملين؛ حيث حاجتهم أكثر من غيرهم لهذه التقنية التي وجدوا فيها تسهيلات تراعي ظروفهم الوقتية والمكانية بحكم التزامهم بأعمالهم، فمثلت هذه التقنية قناة للتواصل مع المحاضرات دون الحضور إلى مقر الجامعة من خلال حضورها افتراضياً من خلال شبكة الإنترنت، أو الرجوع إلى تسجيلاتها لحضروها في الوقت والمكان المناسبيْن لهم، في حين بينت الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة اتجاهاتهم تعزى لمتغير الجنس أو التخصص أو السنة الدراسية، فجميع الطلبة باختلاف جنسهم وتخصصاتهم وسنوات دراستهم يحظون بالفرصة والفائدة من هذه التقنية.

فالتعليم المفتوح نظام يتضمن مدى واسعاً من استراتيجيات التعليم والتعلم، وهو نظام تعليمي يتيح فرص متابعة الدراسة والتعلم لكل راغب فيه و قادر عليه علمياً وعقلياً ومعرفياً، بغض النظر عن عمره ومكان إقامته ومدى تفرغه للدراسة المنتظمة (مصطفى، 2012) ، وأبرز المبادئ التي يقوم عليها هي تنوع استراتيجيات التعليم والتعلم، وتعدد قنوات الاتصال والتواصل، ودعم التعلم الذاتي، ومرونة التعلم من حيث الزمان والمكان، وهذه المبادئ يمكن دعمها بقوة من خلال توظيف أنماط التعلم الإلكتروني بأنواعها المختلفة، وأبرزها الصفوف الافتراضية.

وجامعة القدس المفتوحة رائدة التعليم المفتوح في الوطن العربي، وهي من الجامعات الأولى على المستوى الإقليمي التي تُعنى- وباهتمام- بتوظيف التعلم الإلكتروني في استراتيجياتها التعليمية؛ بهدف تحسين جودة العملية التعليمية والتعلمية، ورفع مستوى مخرجاتها من جهة، ولتوفير قنوات متعددة للاتصال والتواصل بين أطراف العملية التعليمية من جهة أخرى، وقد أنشأت الجامعة مراكز فنية وتربوية متخصصة في هذا المجال، منها: مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTC) المسؤول عن التطوير التقني وحوسبة أعمال الجامعة، ومركز إنتاج الوسائط التعليمية (MPC) الذي يوفر أحدث الخدمات الفنية: (تصوير، ومونتاج، وصوت، وجرافيكس) لإنتاج وسائط تعليمية مساندة، ومركز التعليم المفتوح (OLC) الذي يعمل على تطوير بيئات التعلم والتدريب الإلكتروني

بالتعاون مع مراكز ودوائر الجامعة المختلفة، ورفع كفايات العاملين في التعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني.

وتعتمد جامعة القدس المفتوحة نمط التعليم المدمج في استراتيجياتها التعليمية؛ وهو منظومة لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية من خلال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات (الإنترنت) لتوفير بيئة تعليمية/ تعلمية إلكترونية تفاعلية بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، مع وجود التفاعل بين المدرس والطالب وجهاً لوجه من خلال الصفوف التقليدية (علام، 2007) .فجامعة القدس المفتوحة تقدم مقرراتها الدراسية بهذا النمط، فإلى جانب الخدمات التعليمية التقليدية وأبرزها اللقاءات الوجاهية التي تعقدها الجامعة في مختلف فروعها، تقدم الجامعة أنماطاً متنوعة من خدمات التعلم الإلكتروني متمثلة بخدمات البوابة الأكاديمية، ومحاضرات الصفوف الافتراضية، وخدمات الصفحات الإلكترونية للمقررات الدراسية، والمحتوى التعلمي الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية المقدم من خلال منصات الجامعة الإلكترونية على شبكة الإنترنت، وكذلك خدمة التعلم النقال (mlearning) .

ويعد توظيف الصف الافتراضي في الجامعة من أبرز أنماط التعلم الإلكتروني الذي تستخدمه لتوفير بيئة تعليمية وتعلمية تحاكي الصف التقليدي لتحقيق جو تعليمي تفاعلي مثالي، ففي حين تعقد المحاضرات الوجاهية للمقررات في فروع الجامعة المنتشرة في فلسطين، فإن تلك المقررات تثرى بمحاضرات افتراضية مباشرة عبر الإنترنت، حيث يمكن للطلبة حضورها والتفاعل معها بصورة مباشرة، وفي الوقت ذاته، فإن تلك المحاضرات الافتراضية تسجل لتكون متوافرة للطلبة، ليستفيدوا من مشاهدتها متى يشاؤون، وأينما وكيفما يرغبون.

الشعور بالمشكلة وتحديدها:

تبلورت مشكلة الدراسة في بيئة عمل الباحث، كوْنه أحد أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة ومكلفاً بإدارة مركز التعليم المفتوح المسؤول عن تطوير ومتابعة تنفيذ أنماط التعلم الإلكتروني في الجامعة، ففي الفصل الدراسي الأول (1131) من العام الجامعي 2013/ 2014 وفي الوقت الذي لاحظ فيه الباحث رضا عدد من أعضاء هيئة التدريس المشرفين عن اللقاءات الافتراضية عبر تقنية الصفوف الافتراضية، لاحظ أيضاً تذمر عدد آخر منهم من انخفاض اهتمام الطلبة بها، وقلة أعداد الطلبة المشاركين في تلك اللقاءات، وأن هذه الأعداد آخذة بالتناقص، وأن بعض تلك اللقاءات تخلو من مشاركة الطلبة فيها.

وعند رجوع الباحث للأدب النظري المتعلق بموضوع الصفوف الافتراضية والدراسات السابقة حولها، توافقت ملاحظته مع نتائج دراستي كل من شاهين وريان (2011) وقرواني (2011) ، حيث بينت دراسة شاهين وريان (2011) أن اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم كانت بدرجة متوسطة، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى حداثة هذه التقنية من جهة، وحاجة الطلبة إلى الإرشاد والتوعية والتدريب بما يخصها من جهة أخرى، كما توصلت دراسة قرواني (2011) إلى أن اتجاهات الطلبة نحو استخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني في فرع سلفيت في جامعة القدس المفتوحة كانت متوسطة، ونتيجتا هاتين الدراستين مؤشر إلى وجود خلل يشوب آليات توظيف الصفوف الافتراضية، مما جعل اتجاهات الطلبة نحوها ليس بالمستوى المنشود، فآراء الطلبة واتجاهاتهم نحو هذه التقنية من الأمور المهمة، فإن كانت موجبة عملت على زيادة دافعيتهم لتوظيفها والإقبال على استخدامها وتفعيل فوائدها، وإن كان سالبة شكلت حواجز ومعوقات في ذلك، وتزداد تلك الآراء والاتجاهات الموجبة بازدياد توعية الطلبة بهذه التقنية وفوائدها، وترتقي تلك الاتجاهات أكثر فأكثر عند تفاعلهم مع تلك التقنية واستخدامها بحضور لقاءات افتراضية ناجحة عبرها، وهذا ما أكدته دراسة شاهين وريان (2011) التي بينت أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في درجة اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو الصفوف الافتراضية تعزى لمتغير حضور لقاءات عبر تقنية الصفوف الافتراضية ولصالح الطلبة الذين حضروا لقاءات افتراضية.

وبرجوع الباحث إلى الإحصاءات المتعلقة بالصفوف الافتراضية في الفصل الدراسي الثاني (1122) من العام الجامعي 2012/ 2013 تبين أن عدد المقررات الدراسية التي عقد لها لقاءات افتراضية هي (47) مقرراً، وقد عقد لكل مقرر من تلك المقررات عددٌ من اللقاءات الافتراضية بمعدل (8) لقاءات افتراضية للمقرر الواحد، وبمجموع (348) لقاءً افتراضياً في تلك المقررات جميعها، وكان مجموع عدد الطلبة المشاركين في تلك اللقاءات الافتراضية هو (3962) ، وبنسبة (11.38) للقاء الواحد، وهذه الإحصاءات آخذة بالتناقص خلال الفصل الدراسي الأول (1131) من العام الجامعي 2013/ 2014.

وعلى ذلك، كان لا بد من الوقوف على هذه المشكلة، والبحث في الطرق والإجراءات الكفيلة بتحسين تفاعل الطلبة مع الخدمات التعليمية المقدمة من خلال تقنية الصفوف الافتراضية، وزيادة إفادتهم منها، وبالتالي، تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال السؤال البحثي الرئيس الآتي:

كيف يمكن تحسين إفادة الطلبة من الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة؟

ولتتمكن الدراسة من الإجابة عن هذا السؤال سعياً لحل مشكلتها البحثية، فقد انبثق عن هذا السؤال الرئيس ثلاثة أسئلة بحثية سعت الدراسة البحث فيها والإجابة عنها، هي:

- ما واقع استخدام الصفوف الافتراضية ومعيقاتها في جامعة القدس المفتوحة؟
- ما الإجراءات الكفيلة بتحسين الإفادة من الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة؟
- ما فعالية تنفيذ إجراءات الدراسة على تحسين الإفادة من الصفوف الافتراضية وآراء الطلبة نحوها في جامعة القدس المفتوحة؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة البحث في الطرق والإجراءات التي تساعد على تحسين إفادة الطلبة من الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة؛ من خلال الوقوف على واقع استخدامها، وتحديد العوامل التي تعوق مشاركة الطلبة فيها أو الإفادة من تسجيلاتها، ومن ثم اتخاذ الإجراءات الكفيلة بمعالجتها.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية موضوعها بالنسبة لجامعة القدس المفتوحة؛ حيث تعتمد الجامعة الصفوف الافتراضية كأحد أبرز أنماط التعلم الإلكتروني الذي توظفه في استراتيجياتها التعليمية، وستساعد هذه الدراسة بإجراءاتها ونتائجها جامعة القدس المفتوحة بالخصوص، والمؤسسات التعليمية التي تستخدم الصفوف الافتراضية أو تسعى لاستخدامها بالعموم على اتخاذ القرارات واعتماد الممارسات التي من شأنها تحسين استفادة الطلبة من هذا الاستخدام، وبالتالي الارتقاء بمستوى مخرجات العملية التعليمية والتعلمية وتحقيق أهدافها.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على طلبة جامعة القدس المفتوحة بمختلف فروعها في فلسطين، والمسجلين في مقرر أو أكثر في مختلف الكليات والتخصصات في الفصل الأول (1131) والثاني (1132) من العام الجامعي 2013–2014م.

مصطلحات الدراسة:

◄ **الصف الافتراضي**: نظام إلكتروني يسمح لمستخدميه بالتواصل المتزامن في الوقت نفسه عبر الشبكة بهدف عقد اللقاءات والحلقات الدراسية والمناقشات والعروض التقديمية وغيرها من الوظائف، فهي تتيح للطلبة والمدرسين إمكانية التواصل المتزامن باستخدام مجموعة من الخدمات والتسهيلات التقنية كالتخاطب الصوتي والكتابي واللوحة البيضاء التفاعلية ومشاركة التطبيقات واستطلاعات الرأي والتصويتات والتعابير والغرف الجانبية وغيرها.

◄ **التعليم المفتوح**: مصطلح يتضمن مدى واسعاً من استراتيجيات التعليم والتعلم، فهو نظام تعليمي يتيح فرص متابعة الدراسة والتعلم لكل راغب فيه وقادر عليه علمياً وعقلياً ومعرفياً، بغض النظر عن عمره ومكان إقامته ومدى تفرغه للدراسة المنتظمة (مصطفى، 2012).

◄ **جامعة القدس المفتوحة**: جامعة فلسطينية أنشئت في بداية عام 1991، تعمل على تقديم الخدمات التعليمية والتدريبية وفق فلسفة التعليم المفتوح، وتهدف إلى إيصال العلم والمعرفة إلى شرائح المجتمع كافة، بما يتلاءم والمستجدات العلمية والتكنولوجية الحديثة (جامعة القدس المفتوحة، 2014).

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اتبع الباحث في هذه الدراسة منهج البحث الإجرائي باعتماد الأسلوب الكمي والنوعي؛ حيث ملاءمته لطبيعة الدراسة وإمكانيته على تحقيق أهدافها، فالبحث الإجرائي يمثل عملية تقص منهجية يقوم بها تربوي أو مجموعة من التربويين لدراسة مشكلة تربوية معينة تتعلق بعمليتي التعليم والتعلم؛ وذلك بهدف فهمها والعوامل المسببة لحدوثها، وتطبيق استراتيجيات مناسبة لعلاجها (الفراجي، 2008)، ويطلق عليه أيضاً الاستقصاء التطبيقي العملي، فهو من الأبحاث التطبيقية الموجهة نحو حل مشكلة ما مع تأمل الواقع واستقصاء الماضي (عودة وشرير، 2004).

وبمراجعة أدبيات البحث الإجرائي نجد أن خطواته تتوافق بشكل عام مع خطوات مناهج البحث العلمي وتتبع أسس التفكير العلمي فيه، إلا أن هذه الخطوات تتصف بالمرونة وفقاً لطبيعة المشكلة قيد العلاج وإجراءات علاجها، **وأهم تلك الخطوات التي اتبعها**

الباحث هي:

1. جمع البيانات حول المشكلة وتحليل أسبابها
2. وضع خطة العمل
3. تنفيذ خطة العمل (التطبيق الإجرائي)
4. جمع البيانات ومناقشة النتائج
5. الاستنتاجات والتوصيات

وفيما يأتي توضيح لتلك الخطوات:

- **جمع البيانات حول المشكلة وتحليل أسبابها:**

فبهدف الإجابة عن السؤال البحثي الأول، والذي نصه: «ما واقع استخدام الصفوف الافتراضية ومعوقاتها في جامعة القدس المفتوحة؟ »، وبغرض الوقوف على واقع استخدام الصفوف الافتراضية في الجامعة وتحليله؛ سعياً لتحديد معيقات هذا الاستخدام، شرع الباحث في الفصل الدراسي الأول (1131) بجمع البيانات المتعلقة باستخدام الصفوف الافتراضية في الجامعة مستخدماً ثلاث طرق، هي: المجموعات البؤرية، والاستبانة الإلكترونية، وتحليل ناقد لتقنية الصف الافتراضي المستخدم والإجراءات المتعلقة بتنفيذها.

- **أولاً- المجموعات البؤرية:**

اجتمع الباحث مع ثلاث شعب من الشعب الدراسية في مقررات مختلفة كل على حدة في إحدى فروع الجامعة، اختيروا بالطريقة العشوائية ووصل عددهم (93) طالباً، وطرح عليهم عدداً من الأسئلة المتعلقة بموضوع الصفوف الافتراضية في الجامعة، والتركيز على مدى معرفتهم بطبيعة هذه التقنية، وإذا كانت لهم تجربة بالمشاركة المباشرة فيها، أو مشاهدة تسجيلاتها، وما أسباب عدم المشاركة بها أو الاستفادة من تسجيلاتها لدى بعضهم.

وقد خرج الباحث بالمعلومات الآتية:

- نسبة عالية منهم وصلت إلى (75%) تقريباً لا يعلمون عن هذه التقنية وتوظيفها في الجامعة، ويرى الباحث أن هذه النسبة العالية قد يكون لها سببان، أولهما: لم تكن مقررات الجامعة جميعها تقدم بنمط التعليم المدمج بتوظيف الصفوف الافتراضية فيها، بل هي عدد محدود بـ (47) مقرراً في الفصل الدراسي (1122) ؛ أي بنسبة (20%) من مقرراته، و (70) مقرراً في الفصل الدراسي (1131)؛ أي بنسبة (30%) من مقرراته.

وثانيهما: نقص في آليات التعميم للطلبة وتحفيزهم للاستفادة من توظيف هذه التقنية في التعلم.

- بعض الذين يعلمون عن هذه التقنية لا يعرفون كيفية الوصول إلى تلك اللقاءات والمشاركة بها أو كيفية الرجوع إلى تسجيلاتها للاستفادة منها.

- بعض آخر من الذين يعلمون عن هذه التقنية، حاولوا الدخول لتلك الصفوف الافتراضية، ولم يتمكنوا من المشاركة بسبب احتياج التقنية المستخدمة آنذاك إلى تحميل برمجية خاصة لتشغيلها، وهي الجافا، حيث لم يستطيعوا تحميلها وإعدادها بالطريقة السليمة لضعف خبرتهم بالمجال التقني في برمجيات الحاسوب.

- بعض آخر من الذين يعلمون عن هذه التقنية، لم يشاركوا فيها بسبب عدم تناسب أوقات انعقادها المباشر معهم بسبب ظروفهم الشخصية والتزاماتهم الحياتية.

- بعض آخر لا يستطيع المشاركة فيها بسبب عدم توافر خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت لديهم، أو انقطاع تلك الخدمة أو انقطاع التيار الكهربائي وقت اللقاء الافتراضي المنعقد.

- وبعضهم الآخر قد شاركوا في تلك اللقاءات الافتراضية، ومنهم من كان لديه رضا عالٍ عنها، وأعربوا عن إفادتهم منها سواء بالمشاركة المباشرة فيها، أو بمشاهدة تسجيلاتها، فيما أعرب البعض الآخر منهم عن تحفظهم بخصوص بعض تلك اللقاءات الافتراضية بأن مواضيعها غير محفزة للمشاركة بها، وأن بعضها كان يقتصر على عرض المشرف للشرائح وقراءتها مما يخلق جواً من الملل فيها.

- **ثانياً- الاستبانة الإلكترونية**:

طور الباحث استبانة إلكترونية شملت (6) فقرات مغلقة حول الصفوف الافتراضية يُجاب عنها بـ (نعم/ لا) ، وقد تأكد الباحث من صدقها بعرضها على عدد من خبراء التعلم الإلكتروني في الجامعة، والذين أشاروا إلى مناسبتها لتقيس ما وضعت من أجله، كما استخدم الباحث معادلة (كرونباخ ألفا) لحساب معامل الثبات لها، والتي أشارت نتائجها إلى تمتع الاستبانة بدرجة ثبات عالية (0.96) ومناسبة لاستخدامها.وقد اختيرت عينة قصدية استطلاعية مكونة من (127) فرداً من طلبة مقررات الجامعة المدمجة التي لها لقاءات افتراضية في الفصل الدراسي الأول (1131) من العام الجامعي 2013/ 2014، وتعد أفراد هذه العينة من الطلبة المستخدمين لشبكة الإنترنت والمهتمين بمتابعة الرسائل والتعميمات على البوابة الأكاديمية للجامعة، وفيما يأتي جدول لتلك الفقرات يلخص استجابات العينة:

الجدول (1)

الأعداد والنسب المئوية لإجابات الطلبة عن فقرات الاستبانة الالكترونية حول الصفوف الافتراضية قبل تطبيق الخطة التنفيذ للدراسة:

رقم الفقرة	الفقرة	الإجابة بـ (نعم)		الإجابة بـ (لا)	
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
1	هل تعلم ما هي الصفوف الافتراضية؟ وما طبيعتها؟	87	%69	40	%31
2	هل تم إعلامك منذ بداية الفصل بطبيعة المقررات المدمجة وأن لها لقاءات افتراضية؟	65	%51	62	%49
3	هل تم اطلاعك على طبيعة اللقاءات الافتراضية للمقرر وآلية الدخول إليها والمشاركة والاستفادة منها؟	49	%39	78	%61
4	هل تم تعريفك بكيفية الاطلاع على جدول مواعيد اللقاءات الافتراضية والإفادة من تسجيلاتها؟	50	%39	77	%61
5	هل كانت تصلك رسائل من أستاذك عن تلك اللقاءات وتحفزك للمشاركة بها والاستفادة منها؟	72	%57	55	%43
6	هل تشعر أنه من المفيد لك عقد لقاءات افتراضية تثري معلوماتك في دراسة المقرر؟	77	%61	50	%39

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (1) أن النسب المئوية لمن أجاب بِـ (نعم) من أفراد العينة هي نسب متدنية وليست مرضية، وبخاصة أن أفراد هذه العينة القصدية هم من الطلبة المستخدمين لشبكة الإنترنت والمهتمين بمتابعة الرسائل والتعميمات على البوابة الأكاديمية للجامعة، وهذه النتائج تبين ضعفاً واضحاً لدى الطلبة من الناحية المعرفية والعملية بموضوع الصفوف الافتراضية، وحاجتهم للتوعية والتثقيف بها وماهيتها وآلية المشاركة بها والاستفادة من تسجيلاتها، كما تشير النتائج إلى ضعف في تواصل أعضاء هيئة التدريس مع الطلبة من خلال المراسلات عبر البوابة الأكاديمية لإعلامهم عن اللقاءات الافتراضية ومواضيعها ومواعيدها وتحفيزهم للمشاركة والاستفادة منها ومن تسجيلاتها.

- **ثالثاً- تحليل ناقد لتقنية الصف الافتراضي المستخدمة والإجراءات المتعلقة بتنفيذها:**

قام الباحث في الفصل الدراسي (1131) بدراسة التقنية المستخدمة لتنفيذ الصفوف الافتراضية والإجراءات المتعلقة بعقدها، وحدد عدداً من الأمور التي قد تعوق مشاركة الطلبة بها وإفادتهم منها بالآتي:

- بالرغم من أن التقنية المستخدمة هي من التقنيات المعتمدة والمشهورة عالمياً، إلا أن تشغيلها يحتاج من مستخدميها إلى تحميل برمجية (جافا) بإصدار محدد على جهاز الحاسوب، وفي حين أن هناك عدداً من الطلبة ليست لديهم المهارة في تحميل البرمجيات على الحاسوب والتأكد من إصدارها ونجاح تشغيلها، فإن هذا يمثل معوقاً للطلبة للدخول والمشاركة فيها أو الإفادة من تسجيلاتها، علماً أن تكلفة هذه التقنية المستخدمة عالية جداً.

- لا توجد قناة اتصال مباشرة (مراسلات) لتواصل مشرفي الصفوف الافتراضية مع طلبة مقرراتهم جميعهم في مختلف الفروع؛ لإعلامهم وإرشادهم وتذكيرهم وتحفيزهم بما يتعلق باللقاءات الافتراضية لمقرراتهم المدمجة، وإنما يتم ذلك من خلال تواصل (مراسلات) مشرفي الصفوف الافتراضية مع أعضاء هيئة تدريس المقررات في الفروع، والاعتماد عليهم بمراسلة طلابهم في فروعهم لإعلامهم وإرشادهم وتذكيرهم وتحفيزهم بما يتعلق باللقاءات الافتراضية، وقد تذمر عدد من مشرفي الصفوف الافتراضية من أن هناك بعضاً من أعضاء هيئة التدريس لا يتجاوبون بالطريقة المطلوب للقيام بهذا الدور، وهذا يسبب انقطاعاً في حلقة التواصل بين مشرفي الصفوف الافتراضية والطلبة، مما يشكل معوقاً لمشاركة الطلبة في تلك اللقاءات الافتراضية أو الإفادة من تسجيلاتها.

- ليست مقررات الجامعة جميعها هي مقررات بنمط التعليم المدمج؛ فالمقررات التي لها لقاءات افتراضية في الفصل (1131) محدودة بعدد (70) مقرراً، وكل مقرر من تلك المقررات له عدد من اللقاءات الافتراضية يكافئ عدد اللقاءات الوجاهية، وهذا ما يشعر الطالب بأن هذه اللقاءات الافتراضية ما هي إلا إعادة للقاءات الوجاهية، مما يقلل من دافعيتهم للاهتمام بها، كما أن هذا العدد من اللقاءات الافتراضية يعدُّ أكثر من اللازم والمطلوب في ضوء توظيفها كلقاءات داعمة للقاءات الوجاهية وإثرائية لها في بيئة التعليم المدمج، لتساعد الطلبة على تعميق فهمهم، وليست بديلة عنها.

وبناءً على المعلومات التي جُمعت وحُلِّلت بالطرق الثلاث سابقة التوضيح والمتعلقة بواقع استخدام الصفوف الافتراضية في الجامعة، واستناداً إلى الأدبيات الخاصة بالصفوف الافتراضية بالعموم، ومعوقات نجاح الصفوف الافتراضية وتوظيفها في العملية التعليمية التعلمية بالخصوص، حدد الباحث العوامل المعوِّقة لاستخدام الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة بالآتي:

- مشكلات فنية لدى بعض الطلبة في عملية الدخول والمشاركة في الصف الافتراضي أو الإفادة من مشاهدة تسجيلاته؛ بسبب مهاراتهم المحدودة في تحميل إصدار محدد لبرمجية (جافا) على حواسيبهم، والتي يتطلبها تشغيل تقنية الصف الافتراضي المستخدم.

- افتقار عدد كبير من الطلبة إلى المعرفة الضرورية بخصوص طبيعة الصفوف الافتراضية وفوائدها التعليمية، وكيفية الوصول إليها والإفادة منها سواءٌ بالمشاركة المباشرة أم مشاهدة تسجيلاتها.

- عدم تناسب أوقات انعقادها المباشر مع أوقات بعض الطلبة.

- عدم توافر خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت لدى بعضهم، أو الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي في بعض المناطق وقت عقد اللقاء الافتراضي.

- خلل في عملية تواصل مشرف الصف الافتراضي مع طلبة مقرره جميعهم في فروع الجامعة، مما يعوق عملية إعلامهم وإرشادهم وتحفيزهم وزيادة اهتمامهم ودافعيتهم للمشاركة فيها أو الوصول والإفادة من تسجيلاتها.

- بعض اللقاءات الافتراضية كانت تقتصر على طريقة العرض والإلقاء، ولا تعتمد أساليب التعلم النشط وتفعيل دور الطالب فيها، مما يخفض منتوجها التعليمي، ويضفي عليها جواً من الملل بالنسبة للطلبة.

- بعض اللقاءات الافتراضية كانت تحمل عناوين لا تشد اهتمام الطالب وتدفعه للمشاركة أو المتابعة فيها، ولعل عدد اللقاءات الافتراضية الزائد عن الحاجة في بعض المقررات ساعد في حدوث ذلك.

وضع خطة العمل:

فبهدف الإجابة عن السؤال البحثي الثاني، والذي نصه: "**ما الإجراءات الكفيلة بتحسين الإفادة من الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة؟**"، وضع الباحث خطة تنفيذية لإجراءات العمل للحد من العوامل المعوقة لاستخدام الصفوف الافتراضية في الجامعة، وذلك بإشراف إدارة الشؤون الأكاديمية في الجامعة، وبالتعاون مع عمادات كلياتها، **وتكونت هذه الخطة من مرحلتين:**

- أولاً– التخطيط لمرحلة التجريب: وشملت التخطيط للإجراءات الآتية في الفصل الدراسي الأول (1131) من العام الجامعي 2013/ 2014:

1. اعتماد تقنية جديدة للصفوف الافتراضية تلبي الاحتياجات منها وتتصف بالسهولة من حيث استخدامها والمشاركة فيها ومشاهدة تسجيلاتها.

2. عقد لقاءات افتراضية لعدد من مقررات الجامعة المدمجة من خلال التقنية الجديدة، وبتحديد مواضيع تشد اهتمام الطلبة وتحفزهم للمشاركة والاستفادة منها.

3. تقديم الإرشاد والدعم الفني من قبل مركز التعليم المفتوح لمشرفي تلك اللقاءات الافتراضية حول مهارات استخدام أدوات التقنية الجديدة، واستراتيجيات التعليم المناسبة لتوظيفها في تلك اللقاءات.

4. الإعلان للطلبة عبر عدد من القنوات حول تلك اللقاءات ومواضيعها ومواعيدها، وتحفيزهم للمشاركة والإفادة منها، وتقديم الدعم الفني والإرشاد لهم.

5. عقد اللقاءات الافتراضية في مواعيدها المحددة بمتابعة الدعم الفني في مركز التعليم المفتوح.

6. تقييم مرحلة التجريب.

- ثانياً– التخطيط لمرحلة التعميم: وشملت التخطيط للإجراءات الآتية خلال الفصل الدراسي الثاني (1132) من العام الجامعي 2013/ 2014:

1. تعميم توظيف الصفوف الافتراضية على مقررات الجامعة جميعها بمنهجية أكثر فعالية وأقل تكلفة.

2. تطوير رابط للتواصل المباشر بين مشرف الصف الافتراضي، وبين طلبة مقرره جميعهم في فروع الجامعة.

3. تطوير منصات تدريبية إلكترونية ذاتية التعلم لمشرفي الصفوف الافتراضية والطلبة حول تقنية الصف الافتراضي بهدف بناء مهاراتهم الخاصة به، وتمكينهم من استخدامه.

4. تنفيذ ورشات عمل إرشادية وتدريبية لمشرفي الصفوف الافتراضية حول تقنية الصف الافتراضي.

5. توطيد التواصل المستمر بين مركز التعليم المفتوح ومشرفي اللقاءات الافتراضية والطلبة.

6. عقد اللقاءات الافتراضية، ومتابعتها بالدعم الفني المباشر، وتوفير تسجيلاتها للطلبة بوصول سهل، والحصول على التغذية الراجعة حولها.

تنفيذ خطة العمل (التطبيق الإجرائي) :

نُفِّذت خطة العمل كما خطط لها على مرحلتين، وفيما يأتي توضيح لإجراءات كل مرحلة:

- **أولاً– تنفيذ مرحلة التجريب**: والتي أنجزت في الفصل الدراسي الأول (1131) من العام الجامعي 2013/ 2014، حيث نفِّذ ما خطط له فيها من خلال الإجراءات الآتية:

- **اعتماد تقنية جديدة للصفوف الافتراضية:**

قام الباحث ضمن فريق من مركز التعليم المفتوح بالبحث والدراسة حول التقنيات العالمية المستخدمة للصفوف الافتراضية وخصائصها ومزاياها معتمدين على ثلاثة معايير أساسية هي: التكاليف السنوية، وتوافر المميزات والخصائص المرغوبة، وسهولة الوصول والاستخدام.

وفي ضوء هذه المعايير وبناءً على المواصفات التي تتوافق مع حاجة الجامعة في الاستخدام، اختيرت إحدى تلك التقنيات، والتي كان من مزاياها سهولة الاستخدام والدخول للمشاركة فيها ومشاهدة تسجيلاتها، وهي لا تطلب تحميل برمجيات أو إعدادات خاصة بها على جهاز حاسوب المستخدم لتشغيلها.

- تم استشارة مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعة (ICTC) حول تلك التقنية، وقام الأخير بتقويم التقنية، وكانت ملاحظاتهم إيجابية حولها، كما تم اطلاع إدارة الشؤون الأكاديمية في الجامعة على طبيعة تلك التقنية ومزاياها، والموافقة على تجريبها، وبالتالي، قام الفريق بالتواصل مع الشركة المنتجة لتلك التقنية، والطلب منها بتجربتها لمدة شهر.

- منحت تلك الشركة صلاحيات الاستخدام لتجربتها لمدة شهر، وبتنفيذ عدد من الورشات والمحاضرات عبرها، وبإشراك فئات مختلفة من طاقم مركز التعليم المفتوح وفنيي التعلم الإلكتروني في فروع الجامعة ومجموعة من أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وقد طلب من أعضاء هيئة التدريس تقارير حولها، كما أخذت تغذيات راجعة من الطلبة والفنيين حولها، وكانت الآراء بالعموم إيجابية تصب في مصلحة اعتمادها.

- قدِّم طلب من إدارة مركز التعليم المفتوح لإدارة الشؤون الأكاديمية في الجامعة لاعتماد هذه التقنية الجديدة مدعوماً بتقرير تجربتها، وتمت الموافقة عليه، واعتمدت هذه التقنية الجديدة وبفارق كبير من حيث التكلفة المالية عن سابقتها.

- اختيرت خمسة مقررات من مقررات الجامعة المدمجة لعقد لقاءات افتراضية لها من خلال التقنية الجديدة، وذلك قبيل الامتحانات النصفية، وبعد التشاور مع مشرفي تلك المقررات حددت مواضيعها تحت عنوان "مراجعات عامة حول المقرر ومناقشات في أسئلته"، وهي مواضيع تشد اهتمام الطلبة وتحفزهم للمشاركة والإفادة منها، وبخاصة أن فترة انعقادها مشرفة على الامتحانات، وهذا ما يحتاجه ويفضله ويفيد منه الطالب في تلك الفترة.

▪ **عقد مركز التعليم المفتوح ورشة عمل افتراضية** من خلال التقنية الجديدة مع مشرفي المقررات التي سيتم عقد لقاءاتها الافتراضية عبر التقنية الجديدة، وتم التركيز فيها على:

- توضيح ومناقشة الخدمات والتسهيلات التي تتيحها التقنية الجديدة وآليات توظيفها في العملية التعليمية عبرها بغية رفع قدراتهم فيها وتمكنهم منها.

- توضيح ومناقشة استراتيجيات التعليم الأكثر ملاءمة لمواضيع اللقاءات الافتراضية التي ستعقد، والتركيز على أسلوب الحوار والمناقشة والعصف الذهني، وعدم الإطالة بالإلقاء، وتحفيز الطلبة على المشاركة من خلال التخاطب الكتابي (الدردشة) بالدرجة الأولى والتخاطب الصوتي قدر الإمكان أيضاً، والاهتمام بإعطاء التغذية الراجعة المباشرة حول تلك النقاشات والردود.

▪ **قام مركز التعليم المفتوح بالإعلان لطلبة تلك المقررات عن لقاءاتها الافتراضية** ومواضيعها ومواعيدها وطريقة الوصول إليها واستخدامها، وتحفيزهم للمشاركة والاستفادة منها، وتقديم الدعم الفني والإرشاد لهم، وذلك من خلال:

- مراسلة مركز التعليم المفتوح لفروع الجامعة ليعمم كل فرع على أعضاء هيئة تدريسه بالإعلان عن تلك اللقاءات الافتراضية في أثناء محاضراتهم التقليدية الوجاهية.

- مراسلة مشرفي اللقاءات الافتراضية لطلبتهم، والطلب من أعضاء هيئة تدريس تلك المقررات أيضاً لمراسلة طلبتهم، وذلك عبر مراسلات البوابة الأكاديمية، حول تلك اللقاءات الافتراضية.

- مراسلة مركز التعليم المفتوح عبر حسابه على البوابة الأكاديمية لطلبة تلك المقررات، والتوضيح لهم حول تلك اللقاءات الافتراضية، وتقديم إرشادات الدخول والاستخدام.

▪ **عُقدت اللقاءات الافتراضية الخمسة في مواعيدها المحددة**، وقام مركز التعليم المفتوح من خلال فريق الدعم الفني بمتابعتها المباشرة لضمان سيرها.وبعد انعقاد تلك اللقاءات الافتراضية، قام مركز التعليم المفتوح بتوفير تسجيلاتها لجميع الطلبة المسجلين في تلك المقرر في مختلف الفروع، ومراسلتهم لإعلامهم عنها، وعن طريقة الوصول لتلك التسجيلات للإفادة منها.

▪ **قُوِّمت التجربة بثلاث طرق**:

- جمع البيانات الإحصائية حول أعداد الطلبة المشاركين فيها: حيث بينت تلك

الإحصاءات أن عدد الطلبة المشاركين في تلك اللقاءات تراوح بين (17–57) طالباً، وبمجموع كلي (157) طالباً، وبمعدل (30) طالباً للقاء الواحد.وهذا مؤشر جيد لتزايد أعداد المشاركين في الصفوف الافتراضية، مقارنة بمعدل الطلبة المشاركين في الصفوف الافتراضية في الفصل الدراسي السابق (1122) والذي بلغ (11.38) .

- التغذية الراجعة التي تلقاها مركز التعليم المفتوح من مشرفي تلك اللقاءات الافتراضية: حيث عبروا عن رضاهم من تفاعل الطلبة في تلك اللقاءات، ولمسوا إفادة الطلبة من ردودهم، وقد أشاروا إلى رغبة الطلبة لتكرار عقد مثل هذه اللقاءات لمقرراتهم تلك، ولمقررات أخرى في المستقبل.

- التغذية الراجعة التي تلقاها مركز التعليم المفتوح من طلبة تلك المقررات: فبعد مراسلة طلبة تلك المقررات بخصوص توفير تسجيلات تلك اللقاءات لهم للاستفادة منها، عبر كثير من الطلبة سواءٌ من حضر تلك اللقاءات أم من شاهد تسجيلاتها عن إفادتهم منها. وإذا ما اعتبرنا أن عدد المشاركين في تلك اللقاءات الافتراضية محدودٌ بالنسبة للعدد الكلي لهم في مختلف الفروع، فإن توفير تسجيلات تلك اللقاءات هو ما يجعل المجموع الكلي للمستفيدين منها مقنعاً، فبذلك تكون قد تحققت الفائدة التعليمية من توظيف الصفوف الافتراضية سواء من المشاركة فيها تزامنياً، أم غير تزامني عبر مشاهدة تسجيلاتها.

♦ **ثانياً– تنفيذ مرحلة التعميم**: والتي أنجزت في الفصل الدراسي الثاني (1132) من العام الجامعي 2013/ 2014، حيث تم تنفيذ ما خطط له فيها من خلال الإجراءات الآتية:

▪ **بعد التشاور مع إدارة الشؤون الأكاديمية في الجامعة**، وبالتعاون مع كلياتها تمت دراسة إمكانية إعمام استخدام الصفوف الافتراضية على مقررات الجامعة جميعها، مع تحديد عدد اللقاءات الافتراضية لكل مقرر بحسب طبيعته واحتياجه، إذ إن توظيف الصفوف الافتراضية في الجامعة هو في ضوء نمط التعليم المدمج، والهدف منها دعم التعليم الوجاهي وتعميق فهم الطلبة لمواضيع المقررات الدراسية التي تحتاج إلى إضافات من الشرح والتوضيح والتدريب والمراجعة، فلا حاجة إلى أن يكون عدد اللقاءات الافتراضية للمقررات يكافئ عدد اللقاءات الوجاهية كما هو جار العمل به، وعليه فقد حُدِّد عدد اللقاءات الافتراضية للمقررات بناءً على معيار حاجة المقرر لدعم موضوعاته بالتعليم الافتراضي بجانب اللقاءات الوجاهية التقليدية، وبالتالي:

- أصبحت جميع مقررات الجامعة تقدم بنمط التعليم المدمج، ولها لقاءات افتراضية تدعم اللقاءات الوجاهية.

- عدد اللقاءات الافتراضية تختلف من مقرر لآخر بحسب طبيعة المقرر وحاجته لها، فالمقررات ذات الطابع العملي كمقررات كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية، وكذلك المقررات التي تحتاج إلى مزيدٍ من الأمثلة والتدريبات كمقررات تخصص الرياضيات والمحاسبة، أعطيت عدداً من اللقاءات الافتراضية أكثر من المقررات ذات الطابع النظري.

- أصبحت اللقاءات الافتراضية تحمل عناوين مركزة وتتناول مواضيع ذات أهمية بالنسبة للطلبة في مقرراتهم، أو مواضيع لها درجة أعلى من الصعوبة وتحتاج إلى مزيدٍ من الشرح والأمثلة والتدريبات والإثراء، مما يعمل على زيادة قيمتها العلمية والتعليمية لهم، وتشد اهتمامهم للمشاركة فيها أو مشاهدة تسجيلاتها.

- تعدُّ هذه الآلية في توظيف الصفوف الافتراضية أقل تكلفة من سابقتها؛ فالنفقات المالية المترتبة على توظيف الصفوف الافتراضية لمقررات الجامعة جميعها تعادل النفقات المالية المترتبة على توظيفها لسبعين مقرراً، كما كان يعمل بها في السابق.

- بالتنسيق بين مركز التعليم المفتوح ومركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعة، طوَّر الأخير رابطاً على صفحة كل مشرف من مشرفي الصفوف الافتراضية؛ ليتيح إمكانية التواصل بالمراسلات بينه وبين طلبة مقرره جميعهم في مختلف فروع الجامعة.

- قام مركز التعليم المفتوح من خلال قسم التدريب الإلكتروني فيه بإعداد برنامج تدريبي إلكتروني ذاتي التعلم وتطويره لمشرفي الصفوف الافتراضية، والطلبة حول تقنية الصف الافتراضي مدعوم بالنصوص والرسوم والصور والفيديوهات التوضيحية والإرشادية بهدف بناء مهاراتهم وتمكينهم من استخدامه، وقد نُشر لهم من خلال منصة التدريب الإلكتروني الخاصة بأعضاء هيئة التدريس وأخرى خاصة بالطلبة، ليكون متاحاً لهم على مدار الوقت، وليتمكنوا من الإفادة منه في أي زمان ومن أي مكان.

- قام مركز التعليم المفتوح من خلال قسم التدريب الإلكتروني بتنفيذ سلسلة من الورشات الإرشادية والتدريبية الافتراضية والوجاهية لمشرفي الصفوف الافتراضية حول تقنية الصف الافتراضي، وكانت كالآتي:

- ورشة عمل تمهيدية إرشادية افتراضية أشرف عليها فريق من مركز التعليم المفتوح استهدفت أعضاء فريق التدريب الذين سيشرفون على الورشات التدريبية الافتراضية والوجاهية.

- ورشات تدريبية إفتراضية (6 ورشات) أشرف على التدريب فيها نخبة من أعضاء هيئة التدريس أصحاب الخبرة، وقد استهدفت مشرفي الصفوف الافتراضية موزعين في تلك الورش بحسب كلياتهم.

- ورشات تدريبية وجاهية أشرف على التدريب فيها فنيو التعلم الإلكتروني في فروع الجامعة، وقد استهدفت الفئات نفسها (مشرفي الصفوف الافتراضية) ، ولكن بصورة وجاهية وفي فروعهم، لزيادة الممارسة والتدريب لرفع قدراتهم ومهاراتهم.

- وفَّر مركز التعليم المفتوح من خلال قسم التعلم الإلكتروني غرفاً افتراضية على مدار الوقت ولمدة أسبوعين، لتكون متاحة لمشرفي الصفوف الافتراضية من أجل التدريب والممارسة.

- أتاح مركز التعليم المفتوح فرصة لمشرفي الصفوف الافتراضية بحجز موعد لعقد لقاء افتراضي تجريبي مع مجموعات من طلبتهم بهدف التجريب العملي من أجل مزيدٍ من التدريب والممارسة على التقنية.

- تمت عملية متابعة الطلبة باستمرار من خلال مراسلات مركز التعليم المفتوح ومراسلات مشرفي لقاءاتهم الافتراضية خلال الفصل الدراسي، سواءٌ قبل فترات انعقادها أم خلال ذلك أو بعد ذلك؛ بهدف إرشادهم وتوجيههم وتذكيرهم وتحفيزهم بما يتعلق باستخدام الصفوف الافتراضية وأهميتها وفوائدها ومواعيدها وآلية الدخول إليها للمشاركة فيها أو الوصول إلى تسجيلاتها.

- عقدت اللقاءات الافتراضية للمقررات خلال الفصل الدراسي بحسب الجداول التي أعدت لها، واشتملت بعض المقررات على لقاءين افتراضيين خلال الفصل الدراسي بمعدل ساعتين للقاء الواحد، فيما اشتملت مقررات أخرى على أربعة لقاءات افتراضية بالمعدل نفسه، وقام مركز التعليم المفتوح، ومن خلال فريق الدعم الفني بمتابعتها مباشرة خلال انعقادها في أوقاتها لضمان سيرها وتقديم المساعدات الفنية وحل المشكلات إذا ما حدثت.

جمع البيانات ومناقشة النتائج:

فبهدف الإجابة عن السؤال البحثي الثالث، والذي نصه: "**ما فعالية تنفيذ إجراءات الدراسة على تحسين الإفادة من الصفوف الافتراضية وآراء الطلبة نحوها في جامعة القدس المفتوحة؟**"، جمع الباحث البيانات في أثناء تطبيق إجراءات خطة العمل (التطبيق الإجرائي) وبعد انتهائها مستخدماً ثلاث طرق، هي: الاستبانة الإلكترونية، وإحصاءات الاستخدام، وحلقات نقاش (غير تزامنية) ، وفيما يأتي توضيحٌ لها ولنتائجها:

- **أولاً- الاستبانة الإلكترونية:**

بعد انتهاء إجراءات تنفيذ خطة الدراسة، أعاد الباحث تفعيل الاستبانة الإلكترونية التي طورها سابقاً قبيل تطبيق إجراءات خطة الدراسة، مع تعديل على فقراتها بإضافة

فقرتين على فقراتها المغلقة، وفقرة مفتوحة لإبداء رأي الطالب حول الصفوف الافتراضية بحرية، وذلك على عينة عشوائية تكونت من (1230) فرداً من طلبة مختلف مقررات الجامعة في الفصل الدراسي الثاني (1132) من العام الجامعي 2014/2013، وكان ملخص إجاباتهم عن فقراتها المغلقة كما في الجدول الآتي:

الجدول (2)

الأعداد والنسب المئوية لإجابات الطلبة عن فقرات الاستبانة الإلكترونية حول الصفوف الافتراضية بعد تطبيق إجراءات الدراسة:

رقم الفقرة	الفقرة	الإجابة بـ (نعم)		الإجابة بـ (لا)	
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
	هل تعلم ما هي الصفوف الافتراضية؟ وما طبيعتها؟	1148	%93	82	%7
	هل تم إعلامك منذ بداية الفصل بطبيعة المقررات المدمجة وأن لها لقاءات افتراضية؟	996	%81	234	%19
	هل تم اطلاعك على طبيعة اللقاءات الافتراضية للمقرر وآلية الدخول إليها والمشاركة والاستفادة منها؟	985	%80	245	%20
	هل تم تعريفك بكيفية الاطلاع على جدول مواعيد اللقاءات الافتراضية والاستفادة من تسجيلاتها؟	934	%76	296	%24
	هل كانت تصلك رسائل من أستاذك عن تلك اللقاءات وتحفزك للمشاركة بها والإفادة منها؟	1139	%93	91	%7
	هل تشعر أنه من المفيد لك عقد لقاءات افتراضية تثري معلوماتك في دراسة المقرر؟	1033	%84	197	%16
	هل شاركت في لقاءات افتراضية لمقرراتك؟	714	%58	516	%42
	هل شاهدت تسجيلات لقاءات افتراضية لمقرراتك؟	796	%65	434	%35

يلاحظ من خلال الجدول وبالتحديد استجابات الطلبة عن الفقرة الأولى من الاستبانة أن ثقافة الطلبة ومعرفتهم بالصفوف الافتراضية أصبحت بدرجة مرتفعة جداً، وهي أعلى بكثير من نتائج الدراسة الاستطلاعية قبيل تطبيق إجراءات خطتها التنفيذية، كما يلاحظ وبالتحديد من خلال استجاباتهم على الفقرات (2–5) أن عملية التواصل مع الطلبة من أجل إعلامهم وإرشادهم وتحفيزهم بخصوص الصفوف الافتراضية أصبحت أعلى، ووصلت إلى درجة مرتفعة، وكان له أثر موجب على الطلبة، وقد أشار عدد من الطلبة إلى ذلك من خلال مداخلاتهم في حلقات النقاش الخاصة بالمقررات، وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر

مداخلة الطالبة (عفاف عايد أ.هـ) كما وردت منها: «بالفعل انا استمتعت بهالمادة كثير، طريقة عرضها كانت مشوقة وبالفعل واضح انه متعوب عليها وبالنسبة للرساءل اللي كانت توصلنا من الاستاذ فهذا كان أهم جزء بهالمادة لأنها كانت دايما بتخلينا متواصلين مع المادة وما ننساها وبالعكس انا كنت انبسط كل ما توصلنا رساله ولولا هاي الرسائل انا ما كنت تابعت المادة هيك يا ريت بكل المواد يتواصل الاستاذ معنا هيك «.

كما أن قناعة الطلبة بأهمية الصفوف الافتراضية وفائدتها أصبحت أيضاً أعلى وبدرجة مرتفعة وهذا ما بينته نتيجة الفقرة (6) من استجابات الطلبة عن الاستبانة.كما يلاحظ من نتيجة استجابة الفقرة (7) أن نسبة الطلبة الذين شاركوا باللقاءات الافتراضية بصورة متزامنة هي أكثر من نصف العينة، والنسبة كانت أعلى في الفقرة (8) المتعلقة بمشاهدة الطلبة لتسجيلات اللقاءات الافتراضية لمقرراتهم والتي بلغت (65%) من عينة الدراسة.وبالرغم من هذه الدرجات المرتفعة والمطمئنة، إلا أنه يجب متابعة الجهود لرفع تلك الدرجات إلى مستويات أعلى من هذا، لما لذلك من فوائد تعود على الطلبة بتوظيف الصفوف الافتراضية في تعليمهم وتعلمهم.

أما عن ردود الطلبة باستجابتهم عن الفقرة المفتوحة في الاستبانة الإلكترونية، والتي فتحت المجال لهم ليعبروا عن رأيهم حول اللقاءات الافتراضية، وبعد دراسة تلك الردود والآراء، فقد كانت غالبيتها العظمى موجبة بدرجة عالية، وتشير إلى قناعة الطلبة بها وإفادتهم منها ورغبتهم بالاستمرار بها، بل إن بعض الطلبة ذهب للمطالبة بزيادة عدد اللقاءات الافتراضية للمقررات، فيما كان جزء من تلك الردود يحمل ملاحظات أو تحفظات لدى الطلبة، **وفيما يأتي نماذج لتلك الآراء كما وردت من الطلبة في استجاباتهم، مع تعقيب الباحث عليها**:

- رد (1): «بكل صدق وأمانة أنها مفيدة جدا وأحس أنها محاضره لا تختلف عن اللقاءات المباشرة واستمتع بها ايما استمتاع وتجعلني افتخر بالجامعة التي انتمي إليها وبمستواها وبارك **الله** فيكم ومزيدا من التقدم».
- رد (2): «عندما أخبر أحد من معارفي أو أصدقائي غير الدارسين بجامعة القدس المفتوحة حول هذه التقنية يصيبهم بعض الاستغراب والدهشة حول الصفوف الافتراضية فحقاااا شكرا لجامعتنا على هذه الخدمة الرائعة، وحقا نعتز بها فيكفي الاسم (القدس) ودمتم ذخراااا لنا..».
- رد (3): «دائما جامعه القدس المفتوحة ترتقي إلى التطور والتقدم في برامجها الالكترونية ولقد تطورت الصفوف الافتراضية إلى الأفضل ومزيداً من الاجتهاد والتقدم شكرا لكم».

- رد (4): «أتقدم بالشكر والامتنان للقائمين على فكرة الصفوف الافتراضية رئيسا وإداريين وتربويين وعاملين ومتعلمين لما لهذه الصفوف من إثراء للمعلومات وإفادة للطلبة».
- رد (5): «الصفوف الافتراضية طريقة رائعة جدا جدا ولها مزايا عدَّة وهي من أروع الأفكار التي مرت علي».
- رد (6): «يعطيكم ألف عافية اللقاءات الافتراضية رائعة جدا وبصراحة ساعدتني جدا جدا بسبب عملي لا يسمح لي بحضور المحاضرات فكانت سندا لي في دراستي بارك الله لكم جهودكم».
- رد (7): «أود أن اشكر كل العاملين على هذه اللقاءات الافتراضية لأني أنا بكل صراحة استفدت كثيراً منها وشكراً على حرصكم على مساعدتنا».
- رد (8): «اللقاءات الافتراضية إنجاز رائع للطلاب يفيدنا كثيراً، وخاصة للطلبة الذين لا يستطيعون الحضور للجامعة وشكرا لكم.»
- رد (9): «رائع جدا لكن لو كانت أكثر تكون أفضل «مع بالغ شكري وامتناني على هذه الخدمات صدقا».
- رد (10): «اللقاءات الافتراضية ممتازة جدا لأنها تمنح ان تفهم المادة بعمق وشكرا».
- رد (11): «أتمنى مواصلة الصفوف الافتراضية لكل المساقات و في كل فصل دراسي قادم لأنها مفيدة علمياً و رائعة مع الشكر الجزيل لكم».
- رد (12): «نظام اللقاءات الافتراضية نظام رائع وفعال ونتمنى الاستمرار بهذا المجال».
- رد (13): «تزويد عدد اللقاءات وخصوصاً في المواد الكثيفة والصعبة وتبسيطها لنا».
- رد (14): «أتمنى الإبقاء وتطوير هذه التقنية لأنها مفيدة جدا».
- رد (15): «آمل في أن يتم تكثيف الصفوف الافتراضية فجامعتنا كونها جامعة تعليم مفتوح، أحبذ أن أعتمد على الصفوف الافتراضية أكثر من اللقاءات الوجاهية».
- رد (16): «أنا خريج وبصراحة هذه التقنية رائعة ومفيدة وتظهر فرقاً في التحصيل وأتمنى لجامعتنا التقدم دوما».

- رد (17): «التقنية المستخدمة في الصفوف الآن جيدة جدا وأتمنى أن تبقى وشكرا لكم».
- رد (18): «الاستمرار في عقد اللقاءات الافتراضية في كل المقررات، لأن فعلا جدا مفيدة وتضم نقاشاً واسعاً بين الطلاب في كافة الفروع.أشكر كل من ساهم في وجودها».
- رد (19): «الفصل الماضي لم اسمع بها قطعيا فقط هذا الفصل عرفت.وأنا معها بشدة، خاصة أنها تشبه المحاضرة العادية، وتعطي الطالب نفس الفائدة وتساعده على متابعة المادة بدل من الدراسة وقت الامتحان فقط.أنا كطالبة استفدت جدا وحضور اللقاء في المنزل أسهل بكثير للموظف.أمنياتي بمزيد من التطور والتحديث لأساليب التدريس واعتبر هذا نقلة نوعية في الجامعة».
- رد (20): «بتمنى انو يستمر هذه اللقاء في الصفوف الافتراضية لأنه يشجع الطالب على الحضور واكتساب معلومات جديدة.بتمنالكم المزيد من التقدم والتطور».
- رد (21): «اعتقد أن إتاحة مشاهدة اللقاء الافتراضي غير المباشر لمن فاته اللقاء المباشر حل لأي عقبة ويثري المادة ويجعلنا نشاهده مرات عديدة.بوركت جهودكم».
- رد (22): «اكبر انجاز للجامعة أنها اشتغلت على نظام صفوف افتراضية..فعلا نظام راقي ومفيد للطلاب».
- رد (23): «مشكورين على اهتمامكم بمصلحه الطالب واللقاءات كثير مفيدة لي، لأني في محاضرات ما بقدر احضرها بالجامعة فاللقاء كثير بشرح المهم وبنستفيد منو خطوة كثير رائعة منكم ».
- رد (24): «شكرا على خدمة الصفوف الافتراضية لقد هونت علي الكثير من المواد».
- رد (25): «أفضل أن يتم إعطاء المحاضرة التي تعقد في الجامعة بنفس الوقت أن تعطى عبر الصفوف الافتراضية وذلك لعدم القدرة على المجيء إلى الجامعة باستمرار وذلك لظروف وأسباب اجتماعية وأخرى مادية و خاصة المقرر الذي يميل إلى الفهم والشرح اكثر من الحفظ والقراءة...شاكرين حسن اهتمامكم، ويرجى الأخذ برأيي على محمل الجد، فانا طالبة جامعية ورأيي كرأي العديد من الطالبات اللواتي في الجامعة مثلي...ولكم جزيل الشكر...».
- رد (26): «اللقاءات الافتراضية مفيدة جدا جدا أرجو ان تواصلوا هذا النمط لأنه جدا رائع ومميز وشكرا جزيلا».
- رد (27): «أود أن أشكركم جزيل الشكر لهذه الخطوة البناءة التي أثرت معلوماتي

ورفعت من تحصيلي العلمي لقد استفدت كثيرا وأتمنى أن لا تلغو هذا المشروع المهم واثني على جهودكم مرة ثانية...».

- رد (28): «نرجو منكم أن تزيدوا من اللقاءات الافتراضية خاصة لطلاب تخصص الرياضيات وشكرا لجهودكم».
- رد (29): «إعطاء وقت اكبر للقاء.أو زيادة عدد اللقاءات خاصة قبل الامتحانات. وشكرا جزيلا».
- رد (30): «نفضل حضورها مباشره وتسجيلاً لبقائها في حال انقطاع التيار الكهربائي».
- رد (31): «أنا موظف وعندي جهاز حاسوب بطيء ومواصفات بسيطة لذلك حضرت لقاءات مسجلة وبالفعل مهمة جدا ومفيدة ونرجو الاستمرار شاكرا لجهودكم مع الاحترام».
- رد (32): «نعم أفضل حضور تسجيلاتها بلا من حضورها مباشرة لأني قد أكون في عملي أو ربما في أي مكان طارئ وإذا كان باستطاعتي أنا احضرها مباشرة فقد احضرها».
- رد (33): «اقترح الاستمرار على هذا النظام من الصفوف الافتراضية لأنها أفضل سنة بالنسبة للصفوف الافتراضية وأيضا بالنسبة للتسجيلات لان حجم التسجيل صغير جدا أرجو الاستمرار و التقدم».
- رد (34): «اللقاءات الافتراضية مشروع رائع وبجد أنا كثير استفدت من التسجيل وفهمت المواد شكرا الكم ونتمنى لكم مزيدا من التقدم».

تعقيب: هذه الردود التي تم سردها هي حرفياً كما وردت من الطلبة، وهي نماذج تمثل النمط الأكبر من ردود الطلبة عينة الدراسة، ويتضح من خلالها مدى قناعتهم ورضاهم وإفادتهم من هذا النمط من التعلم الإلكتروني سواءٌ بالمشاركة المتزامنة أم بمشاهدة التسجيلات، مما دعا عدداً منهم إلى الطلب لزيادة عدد اللقاءات الافتراضية لبعض المقررات، بل ذهب عدد منهم لأبعد من ذلك، حيث عبروا عن اعتزازهم وافتخارهم بجامعتهم جامعة القدس المفتوحة، لما لمسوه من اهتمام بتطويرها أنماط تعلمية إلكترونية متميزة كالصفوف الافتراضية تدعم تعلمهم.

أما بخصوص الردود التي حملت عدداً من الملاحظات أو التحفظات فكانت محدودة، وقد تكررت بفحواها وتراوحت حول نقاط محددة، **وفيما يأتي نماذج تمثلها كما وردت**

من الطلبة مع تعقيب الباحث عليها:

- رد (35): «انقطاع الكهرباء في قطاع غزة سبب عدم حضوري للقاءات بالإضافة إلى عدم توافر انترنت».
- رد (36): «اشكر كل من ساهم في إنجاز هذا النوع من التعليم ، وأرجو أن يكون هناك مواعيد بديلة لكل من لم تسمح له الفرصة بالمشاركة بالصف الافتراضي ،،،،،شكرا».
- رد (37): «رجاء نتمنى منكم حل مشكلة التعارض في مواعيد الصفوف الافتراضية حيث إن هنالك العديد من المواد يكون موعد صفها الافتراضي في نفس موعد صفوف أخرى ».
- رد (38): «بعض مواعيد اللقاءات لم يكن مناسباً».

تعقيب: هذه الملاحظات التي وردت من الطلبة علاجها هو لجوؤهم لمشاهدة تسجيلات الصفوف الافتراضية التي يتم توفيرها للطلبة بعد عقد اللقاء الافتراضي المباشر، فهناك كثير من الطلبة الذين واجهوا مثل هذه الحالات لجأوا إلى تلك التسجيلات واستفادوا منها، وحتى الطلبة الذين لا يمتلكون خدمة الاشتراك بالإنترنت فيستطيعون تحميل تلك التسجيلات بسهولة على أقراصهم القابلة للنقل، ليتمكنوا من مشاهدتها على حواسيبهم، دون اتصالها بشبكة الإنترنت متى يرغبون وبعدد المرات التي يحتاجون، ولذا يجب متابعة إرشاد مشرفي الصفوف الافتراضية ومركز التعليم المفتوح للطلبة بهذا الخصوص.

- رد (39): «بحاجة إلى تحسين أكثر على مستوى التقديم مثلا مشكلات الصوت والتقطيع أو التشويش شاكرين لكم جهودكم المستمرة.»

تعقيب: إن هذه المشكلات الفنية المتعلقة بالصوت في تقنية الصف الافتراضي المستخدم تحدث نتيجة عدم استخدام تطبيق سطح المكتب الخاص بهذه التقنية، وهو تطبيق بسيط يقوم مشرف الصف الافتراضي بالدخول إلى التنقية من خلاله، ليوفر كفاءة أعلى لتطبيق التقنية، لذا يجب التزام مشرف الصف الافتراضي بهذا التطبيق، والذي يوفره مركز التعليم المفتوح لمشرفي الصفوف الافتراضية جميعهم.

- رد (40): «أنا غير مهتمة بمثل هذه التقنيات».

تعقيب: هذا الرد يمثل نسبة قليلة جداً من ردود الطلبة لم تتجاوز 2% من ردود عينة الدراسة، والتي تعبر عن عدم قناعة أصحابها، إلا أنه يجب الاهتمام بمعالجة هذه الحالات، وذلك من خلال تحفيزهم للمشاركة والإفادة من المواضيع التي تتناولها الصفوف الافتراضية، فإذا ما انخرط الطالب مع هذه اللقاءات سواءٌ بصورتها المتزامنة أم مشاهدة

تسجيلاتها، فستكون الفائدة التي يلمسها منها كفيلة بتغيير اتجاهاته نحو هذه التقنية.

- رد (41): «يا حبذا لو طورت الصفوف الافتراضية ليتم دخولها عن طريق الهاتف المحمول، فأنا أعاني صعوبة لعدم تواجد انترنت عندي على الجهاز في البيت».

تعقيب: يبين هذا الرد ومثيلاته من الردود مدى اهتمام الطلبة للإفادة من تقنية الصفوف الافتراضية، كما يبين مدى وعيهم للاستفادة من الوسائل التكنولوجيا بالعموم، وتعد ميزة توفير خدمات الصفوف الافتراضية من خلال أجهزة النقال (المحمول) من التسهيلات التي تمتاز بها تقنية الصف الافتراضي الجديدة التي اعتمدتها جامعة القدس المفتوحة، وهناك عدد من الطلبة استخدموا هذه الميزة وشاركوا في اللقاءات الافتراضية من خلال أجهزتهم النقالة (المحمولة) ، ومنهم من شاهد التسجيلات من خلالها، لذا يجب العمل على توعية الطلبة كافة بهذا الميزة، وتوفير الدعم والإرشاد لهم لاستخدامها.

- رد (42): «أفضل ان يتم متابعة المنسقين؛ لأن بعض المنسقين؛ لا يمكنهم إيصال المعلومة بشكل جيد».

- رد (43): «بعض إجاباتي قد تنطبق على مقرر ما ولا تنطبق على مقرر آخر، فمثلا بالنسبة لرسائل التشجيع من الأساتذة كان بعضهم يرسل ويتابع باستمرار في حين أن بعضهم الآخر لم يبادر لعمل هذه الخطوة».

- رد (44): «إرسال رسائل أكثر على البوابة بخصوص الاستخدام والاشتراك للصف الافتراضي".

- رد (45): «تذكير الطالب مرة أخرى بموعد اللقاء قبل عرضه بيوم فقط لتذكيره».

- رد (46): «المشكلة أن أستاذ اللقاء يفرض نفسه ولا يستجيب كثيراً لأسئلة الطلاب في أثناء اللقاء».

- رد (47): «أرجو زيادة توعية الطلبة عن الموضوع وأهميته وشد انتباههم أكثر له».

- رد (48): «أنا بتمنى إنكم تسجلوا المحاضرات كمان وتنزلوها عالنت لأنه في طلاب ما بقدروا يحضروها بالجامعة مثل المتزوجات مابقدروا ييجوا عالجامعه للمحاضرات يا رييييييييييت».

- رد (49): «شكرا كثيراً على هذا الموضوع الذي أفادني بهذا الفصل.لكن من أستاذ لأستاذ تختلف نسبة الاستفادة.مواد كتيير استفدت منها ومواد مو كتيير».

- رد (50): «لا نعرف الدخول إليها فيرجى تعليم ع استخدامها».

- رد (51): «أتمنى أنو يكون في تعميم قبل اللقاءات الافتراضية عن طريق رسالة من الدكتور أو من خلال المحاضرة...عشان كل الطلاب يستفيدوا».
- رد (52): «اللقاءات مفيدة جدا وممتعه واقترح إدخال المزيد من المزايا على اللقاءات أحيانا يكون اللقاء مستواه متدني (يكون مجرد سرد لمعلومات الكتاب دون شرح وتفسير) فلا استفيد كثيرا».

تعقيب: في الوقت الذي تشير فيه هذه الردود إلى اهتمام الطلبة باللقاءات الافتراضية وقناعتهم بها وإفادتهم منها، فهي تشير أيضاً إلى نقص في دعم بعض مشرفي الصفوف الافتراضية لهم من خلال تواصلهم معهم عبر المراسلات لتوجيههم وتحفيزهم وتذكيرهم بما يتعلق باللقاءات الافتراضية، وأنهم – وإن كان عددهم محدوداً– لم يرتقوا بمهماتهم للمستوى المطلوب من حيث التواصل المستمر مع طلبته لإرشادهم وتذكيرهم وتحفيزهم للمشاركة والاستفادة من حضور اللقاءات الافتراضية المباشرة، أو مشاهدة تسجيلاتها، فقد يكونون قد قاموا بمراسلة طلابهم لكن دون تواصل مستمر، كما أن هناك منهم من لم يستخدم أساليب التعلم النشط الموصى بها في اللقاءات الافتراضية، كالحوار والمناقشة والعصف الذهني وإعطاء الفرصة للطلبة للمشاركة في اللقاء.في حين أن معظم مشرفي الصفوف الافتراضية قاموا بأدوارهم كما يجب، ومنهم من أدى مهماته بطرق إبداعية، فكان نجاح تلك اللقاءات الافتراضية وأثرها الموجب على الطلبة حصيلة جهودهم واهتمامهم.

ومن خلال متابعة الباحث لاحظ أن رغبة عضو هيئة التدريس في الإشراف على الصفوف الافتراضية لها أثر كبير على فعالية أدائهم بعلاقة طردية، وأن الذين أدوا أدوارهم بشكل فعال هم الذين يمتلكون رغبة عالية في تلك الأدوار والمهمَّات، وعليه، قام الباحث باستطلاع إلكتروني على عينة عشوائية من مشرفي الصفوف الافتراضية بلغت (104) مشرفاً، للاطلاع على آرائهم حول رغبتهم بالعمل كمشرفين للصفوف الافتراضية، فبينت نتائجه أن نسبة (58%) منهم لديهم رغبة عالية جداً في ذلك، ويشعرون بالراحة والاستمتاع بالإشراف على اللقاءات الافتراضية، وأن نسبة (30%) من تلك العينة كانت رغبتهم تتراوح بين متوسطة وجيدة، بينما نسبة (13%) كانت رغبتهم متدنية.وهذه النسب بالعموم نسب طبيعية، إذ ليس كل من أجاد التعليم الوجاهي قادراً على أن يجيد التعليم الافتراضي باستخدام التقنيات الخاصة به، وأن هناك من يبدع بالتدريس خلال الصفوف الافتراضية أكثر من اللقاءات الوجاهية، والرغبة بهذا المجال هي نواة النجاح والإبداع. لذا من الضرورة، بل غاية في الضرورة، أن تكون تكليفات مشرفي الصفوف الافتراضية مرتكزة على معايير مدروسة من أبرزها الرغبة في العمل بهذا المجال جنباً إلى جنب مع الخبرة والتخصص العلمي بالنسبة للمقررات الدراسية.

- **ثانياً- إحصاءات الاستخدام:**

بلغ عدد المقررات التي وظفت فيها الصفوف الافتراضية في الفصل الدراسي الثاني (1132) من العام الجامعي 2013/ 2014 والذي طُبِّقت فيه إجراءات هذه الدراسة (199) مقرراً، وهي تمثل جميع المقررات الدراسية التي تطرحها الجامعة في ذلك الفصل، والتي لها لقاءات وجاهية، وكان مجموع اللقاءات الافتراضية التي عقدت لها (487) لقاءً افتراضياً، فيما كان عدد المقررات التي وظفت فيها الصفوف الافتراضية في الفصل الدراسي الثاني (1122) من العام الجامعي 2012/ 2013 (47) مقرراً، وكان عدد اللقاءات الافتراضية التي عقدت فيه (348) لقاءً افتراضياً، وتجدر الإشارة إلى أن التكلفة المالية لتوظيف الصفوف الافتراضية على جميع المقررات (199 مقرراً) في الفصل الدراسي الثاني (1132) يكافئ التكلفة المالية لتوظيف الصفوف الافتراضية على (70) مقرراً في الفصل الدراسي الأول (1131) ؛ وهذا يعود إلى آلية تحديد عدد اللقاءات الافتراضية للمقررات بناءً على طبيعتها وحاجتها.

كما بلغ عدد الطلبة الذين شاركوا في اللقاءات الافتراضية بصورة متزامنة (مباشرة) في الفصل الدراسي الثاني (1132) (8062) طالباً، فيما كان العدد في الفصل الدراسي (1122) هو (3962) طالباً، أي أن أعداد الطلبة المستفيدين من المشاركة المتزامنة (المباشرة) في الصفوف الافتراضية تضاعفت، وتزايد معدل عدد الطلبة في اللقاء الواحد من (11.38) طالباً في الفصل الدراسي (1122) إلى (16.55) طالباً في الفصل الدراسي (1132) ، وقد شهدت بعض اللقاءات الافتراضية في الفصل الدراسي (1132) مشاركات تجاوزات (100) طالب في اللقاء الواحد، إلا أن بعضاً آخر من تلك اللقاءات كان عدد الحضور فيها غير مرضٍ، ويرى الباحث أن أبرز أسباب تدني عدد الطلبة في بعض اللقاءات الافتراضية هو عدم التواصل المستمر لمشرف الصف الافتراضي مع طلبة المقرر لإرشادهم وتوعيتهم بخصوص اللقاءات الافتراضية وأهميتها وفائدتها لهم، وتذكيرهم بمواعيدها، فلا يكفي القيام بذلك فقط في بداية الفصل الدراسي، ومن ثم الانقطاع عنهم بهذا الخصوص.

وإذا ما كانت إحصاءات أعداد الطلبة المشاركين تزامنياً باللقاءات الافتراضية تشير إلى تزايد ملحوظ بعد تنفيذ إجراءات الدراسة، فإن إحصاءات الطلبة المستفيدين من تسجيلاتها (مشاهدتها بصورة غير متزامنة) تشير إلى تزايد عال جداً، وخاصة مع سهولة وصول الطلبة إليها وسهولة تشغيلها، وقد أشارت الشركة المزودة لتقنية الصف الافتراضي المستخدم في أثناء تواصل مركز التعليم المفتوح معها أن عدد الحركات (مشاركة، ومشاهدة، وتحميل) الخاص بطلبة الجامعة هو من الأعداد الملفتة للانتباه؛ حيث يمثل أكبر الإحصاءات مقارنة بالمؤسسات التعليمية الأخرى المتعاقدة مع الشركة والمستخدمة لتلك

التقنية، كما أشار مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعة من خلال إشرافه ومتابعته للجانب الفني للتقنية إلى أن هناك إقبالاً كبيراً على تحميل تسجيلات الصفوف الافتراضية، وأنه في بعض الفترات تجاوز عدد تحميل تسجيلات الصفوف الافتراضية (1700) عملية تحميل خلال أقل من (24) ساعة، وهذا يبين مدى اهتمام الطلبة بها والإفادة منها، ويؤكد أن الإفادة من توظيف الصفوف الافتراضية لا يقتصر على المشاركة المباشرة فيها، وإنما لتسجيلاتها الفوائد الكبرى، حيث هي متاحة للطلبة للرجوع إليها ومشاهدتها متى يشاؤون، وفي أي مكان يتواجدون، وبعدد المرات التي يحتاجون، وبآلية سهلة الوصول والتشغيل.

وعليه، فإن عدد الطلبة المشاركين تزامنياً في اللقاءات الافتراضية ليس هو المؤشر الوحيد على مدى استفادة الطلبة منها، وإنما هناك مؤشر غاية في الأهمية في ذلك؛ وهو عدد الطلبة المستفيدين من تسجيلاتها ومدى الإفادة منها، وبخاصة أن توفير هذه التسجيلات للطلبة عالج عدداً من مشكلاتهم المتعلقة بعدم تناسب وقت اللقاء الافتراضي المباشر لأسباب مختلفة تتعلق بظروفهم الشخصية، كما أن إمكانية تحميل تلك التسجيلات ساعد الطلبة الذين لا يمتلكون خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت على الحصول عليها من مختبرات الجامعة أو أي أماكن أخرى متاحة لهم، ومشاهدتها على حواسيبهم بسهولة دون الحاجة إلى تحميل وإعداد برمجيات خاصة لذلك، ودون الحاجة للاتصال بشبكة الإنترنت.

- **ثالثاً- حلقات نقاش (غير تزامنية)** :

قام الباحث وعدد من مشرفي الصفوف الافتراضية بفتح حلقات نقاش (غير تزامنية) على منصات مقرراتهم تحت عنوان «تقويم اللقاءات الافتراضية»؛ بهدف فتح المجال لطلبتهم ليعبروا عن آرائهم بخصوصها، وقد بينت تلك الآراء بالعموم اتجاهاتهم الموجبة والعالية جداً نحو تلك اللقاءات، وعبروا عن مدى إفادتهم منها، **وفيما يأتي بعض تلك الآراء كما وردت من الطلبة**:

- نماذج لآراء الطلبة حول إفادتهم من المشاركة المباشرة في اللقاءات الافتراضية:

- ابتسام عبد الرحمن م.ش.: «انا بصراحة استفدت كتير خاصة اني ما حضرت ولا محاضرة بالجامعة لكن الحمد لله كان لقاء رائع جدا واسئلة التقويم رائعة وشكرا لجهودكم الطيبة».

- ناصر داوود م.خ.ر.: «بادئ ذي بدء أشكرك جزيل الشكر على ما قدمته لنا في جلسة الأمس في الصف الافتراضي، والذي أدعو جميع الطّلاب حضور تسجيله لما كان فيه من فائدة وشمول وشرح لأغلب مفردات ومصطلحات المقرر، فالصفوف الافتراضية ذروة

سنام الجامعة، وهي من وجهة نظري أهم مرتكز وداعم لطلاب التعلم الذاتي والتعلم عن بعد، ففيها يكون التواصل مع منسق المادة بشكل مباشر، ودون حواجز، وعلى مدار أكثر من ساعتين، بإمكان الطالب أن يسأل ويجيب، أو يفهم ويستفسر، أو يعلق ويشارك، وبعد كل ذلك، بإمكانه الرجوع إلى المادة المسجلة وعمل تغذية راجعة عن أدائه، ونقاط ضعفه وقوته».

- محمد فرج ف.ق.: «اجزم من حضر القاءات الافتراضية وجد ان الامتحان النهائي كان غاية في السهولة».

- روان محمد ع.ر.: «استفدنا اكتير من الصفوف الافتراضية وهاد سهل علينا المادة مع انه كنت اكتير خايفة منها».

- محمد علي م.هـ.: «هاي أحسن خطوة قامت فيها الجامعة، المعلومات بتوصل 100%».

- زينب جميل ح.ر.: «لقاء اكثر من رائع..لدرجة انه اهلي حضروا معي المحاضرة.. كنا مبسوطين كثير من هالتواصل الي فعلا فعّل مفهوم الاستخدام السليم لتكنولوجيا والتواصل عن بعد.. صحيح انا دارس بكالوريس اربع سنين ولكن لم احظى بهذه الفرصة التعليمية التعلمية عن بعد فرايت بها الفائدة، لذا بارك الله جهودكم».

- نماذج لآراء الطلبة حول إفادتهم من تسجيلات اللقاءات الافتراضية:

- سناء أحمد م.م.: «انا ما قدرت احضر اللقاء مباشر بس حضرته مسجل كثيير حلو ومفيد وشامل للمادة المطلوبة بالامتحان وبامكان اللي حضر اللقاء يكووون جاهز للامتحان من كله ومشكوور دكتور».

- هناء حامد ع.م.: «انا حضرت اللقاء الثاني تسجيل كان في قمة الإبداع والروعة والتألق بمعنى الكلمة يعني كان مفيد كثير وبتوقع الجميع رح يجيب 100% في الامتحان وغير هيك كان وقته ساعتين وحضرته في وقت متأخر كل ما بدي اطلع منه احكي كمان شوي ..كمان شوي حتى اني خلصته جميعه».

- ساميه محمد س.ز.: «لقد حضرت الصف المسجل ولم أحضره مباشر، لم أكن اعلم بالصفوف الافتراضية ولكني استمعت الى اللقائين المسجلين وبصراحة استفدت كثيراً كثيراً وارتحت وشعرت بأنها مادة سهلة بعد الاستماع لحضرتكم الاكثر من رائع في عرض المادة، جزاكم الله كل خير».

ومما تجدر الإشارة إليه في هذا السياق أنه قد ورد مركز التعليم المفتوح عدد من مراسلات الطلبة بعد انتهاء الفصل الدراسي (1132) يستفسرون حول إمكانية عقد لقاءات

افتراضية على الفصل الصيفي التالي للفصل الدراسي (1132) ، ويطالبون بذلك، ومن بين تلك المراسلات كما وردت على سبيل المثال لا الحصر:

- فاتن عزيز م.ط.: «لو سمحتو بدنا نسأل اذا في صفوف افتراضية للصيفي ولا لأ؟؟؟؟؟؟؟ لأنو والله منحتاج الهن كثير».

- سوزان توفيق م.ح.: «انا منزلة محاسبة شركات 1 و القانون التجاري و احصاء تطبيقي وما بعرف الهم لقاءات افتراضية و مراجعة قبل الامتحانات ولا لأ؟».

- بشائر نادر م.ج.: «اود طلب الصف الافتراضي السابق لمادة تعليم اللغة الانجليزية للمرحلة الابتدائية اذا كان بالامكان».

الاستنتاجات:

من خلال الوقوف على واقع استخدام الصفوف الافتراضية في جامعة القدس المفتوحة، عملت هذه الدراسة على تحديد العوامل التي تعوق مشاركة الطلبة في الصفوف الافتراضية أو الإفادة من تسجيلاتها، والتي تمثلت بالآتي:

1. مشكلات فنية لدى بعض الطلبة في عملية الدخول والمشاركة في الصف الافتراضي أو الإفادة من مشاهدة تسجيلاته؛ بسبب مهاراتهم المحدودة في تحميل إصدار محدد لبرمجية (جافا) على حواسيبهم، والتي يتطلبها تشغيل تقنية الصف الافتراضي المستخدم.

2. افتقار عدد كبير من الطلبة إلى المعرفة الضرورية بخصوص طبيعة الصفوف الافتراضية وفوائدها التعليمية، وكيفية الوصول إليها والإفادة منها سواءٌ بالمشاركة المباشرة أم مشاهدة تسجيلاتها.

3. عدم تناسب أوقات انعقادها المباشر مع أوقات بعض الطلبة.

4. عدم توافر خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت لدى بعض الطلبة، أو الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي في بعض المناطق وقت عقد اللقاء الافتراضي.

5. خلل في عملية تواصل مشرف الصف الافتراضي مع طلبة مقرره جميعهم في فروع الجامعة، مما يعوق عملية إعلامهم وإرشادهم وتحفيزهم وزيادة اهتمامهم ودافعيتهم للمشاركة فيها أو الوصول والإفادة من تسجيلاتها.

6. بعض اللقاءات الافتراضية كانت تقتصر على طريقة العرض والإلقاء، ولا تعتمد أساليب التعلم النشط وتفعيل دور الطالب فيها، مما يخفض منتوجها التعليمي، ويضفي عليها جواً من الملل بالنسبة للطلبة.

7. بعض اللقاءات الافتراضية كانت تحمل عناوين لا تشد اهتمام الطالب وتدفعه للمشاركة أو المتابعة فيها، ولعل عدد اللقاءات الافتراضية الزائد عن الحاجة في بعض المقررات ساعد في حدوث ذلك.

وفي ضوء ذلك وُضعت خطة عمل إجرائية نفذت سعياً لمعالجة تلك المعوقات، والتي بينت نتائجها تحسناً كبيراً وواضحاً في ثقافة الطلبة ومعرفتهم بالصفوف الافتراضية وقناعتهم بأهميتها وفائدتها، وكذلك ارتفاعاً ملحوظاً بعدد المشاركين في اللقاءات الافتراضية، وإقبالاً كبيراً على تسجيلاتها، ودرجة عالية لرضاهم وإفادتهم منها.

التوصيات:

على الرغم من النتائج الإيجابية التي حققتها إجراءات الدراسة، فإن الباحث يرى أيضاً ضرورة متابعة الجهود والسبل للتطوير والتحسين لتعم الفائدة العلمية والتعليمية من الصفوف الافتراضية طلبة الجامعة جميعهم دون استثناء وبطرق فعّالة، وبهذا الخصوص يوصي الباحث بالآتي:

1. متابعة الاهتمام بالعوامل التي حددتها الدراسة، والتي ساعدت على تحسين إفادة الطلبة من الصفوف الافتراضية.

2. توفير تسجيلات الصفوف الافتراضية للمقررات على منصاتها الإلكترونية في الفصول اللاحقة؛ ليستفيد منها الطلبة الجدد في تلك المقررات كمصادر تعلمية.

3. عقد سلسلة من ورشات العمل الإرشادية والتدريبية لطلبة الجامعة في فروعهم حول الصفوف الافتراضية، ليشرف عليها فنيو مختبرات التعلم الإلكتروني في تلك الفروع، بالتنسيق مع مركز التعليم المفتوح في الجامعة.

4. إعداد دليل إرشادي لخدمات التعلم الإلكتروني عامةً والصفوف الافتراضية خاصةً، يوزَّع لطلبة الجامعة جميعهم، ليكون داعماً لهم جنباً إلى جنب مع المنصة الخاصة بالإرشاد والتدريب التي يشرف عليها قسم التدريب الإلكتروني في مركز التعليم المفتوح.

5. اعتماد معيار الرغبة بالإشراف على الصفوف الافتراضية عند اختيار أعضاء هيئة التدريس المشرفين عليها جنباً إلى جنب مع معيار الخبرة العلمية والتخصص بالمقرر الدراسي.

6. القيام بأبحاث إجرائية أخرى تعمل على حل المشكلات المتعلقة بتوظيف أنماط التعلم الإلكتروني في الجامعة ورفع مستوى فعاليتها وتحسين مخرجاتها التعليمية والتعلمية.

المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

1. البغدادي، محمد رضا. (2011). بيئات التعلم الافتراضية. مجلة كلية التربية بالفيوم- مصر، ع11، ص ص 1-39.
2. جامعة القدس المفتوحة (2014). رسالة رئيس الجامعة. متوافر على:

http:// www. qou. edu/ arabic/ index. jsp?pageId=6

3. خليف، زهير ناجي. (2009). تقييم تجربة استخدام الصفوف الافتراضية لتقديم الدروس لطلبة الثانوية العامة. ورقة عمل مقدمة للمشاركة في مؤتمر "العملية التربوية في القرن الحادي والعشرين: واقع وتحديات". جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
4. سمّور، سحر محمود. (2011). أثر توظيف الصفوف الافتراضية في اكتساب مفاهيم الفقه الإسلامي لدى طالبات الدبلوم المتوسط واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
5. شاهين، محمد عبد الفتاح وريان، عادل عطية. (2011). اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم وعلاقتها بفاعلية الذات الحاسوبية. مجلة إتحاد الجامعات العربية -الاردن، مج 0، ع 57، ص ص 5 - 44.
6. عبد الغني، محمد محمد يحيى مصطفى. (2012). فاعلية الصفوف الافتراضية في تنمية مهارات معالجة الصور الرقمية لدى طلاب علوم الحاسب بالمملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، قسم البحوث والدراسات التربوية، جامعة الدول العربية.
7. علام، اسلام أحمد (2007). أثر إستخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل و بعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى طلاب المدرسين. مجلة البحوث النفسية والتربوية، ع3، ص ص 229-287، جامعة المنوفية، مصر.
8. عودة، رحمة وشرير، رندة. (2004). البحوث الإجرائية مدخلاً لتحسين العملية التربوية في ضوء المتغيرات الحديثة. المؤتمر التربوي الأول: "التربية في فلسطين وتغيرات العصر" المنعقد بكلية التربية في الجامعة الإسلامية، غزة، ص ص 921-945.

9. الفراجي، هادي أحمد. (2008) . البحث الإجرائي. دورية التطوير التربوي، وزارة التربية والتعليم، سلطة عمان، ع40، ص ص 28–32.

10. القحطاني، ابتسام بنت سعيد. (2010) . واقع استخدام الصفوف الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية في جامعة أم القرى، السعودية.

11. قرواني، خالد. (2011) . إتجاهات الطلبة نحو إستخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني في منطقة سلفيت التعليمية. مجلة البحوث والدراسات الإنسانية الفلسطينية – فلسطين، ع 17، ص ص 201 – 253.

12. المبارك، أحمد بن عبد العزيز. (2004) . أثر التدريس باستخدام الصفوف الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بجامعة الملك سعود، السعودية.

13. المجالي، محمد والقبيلات، ناجي. مقارنة أثر استخدام تقنية الصفوف الافتراضية بالتعلم الفردي بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادي لمهارات اللغة الإنجليزية في سلطنة عمان واتجاهاتهم نحوهما. دراسات– العلوم التربوية– الاردن ، مج 35، ع 2، (2008) ، ص ص 255–272.

14. مصطفى، فرح (2012) . ما هو التعليم المفتوح. الأكاديمية العربية للتعليم الإلكتروني. متوفر على:

http:// www. elearning– arab– academy. com/ elearning– principles/ 550– 2012– 05– 29– 22– 34– 13. html

ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. *Allen, I. E. , & Seaman, J. (2012) . Conflicted: Faculty and online education, 2012. Babson Park, MA: Inside Higher Ed, Babson Survey Research Group, and Quahog Research Group. Retrieved from: http:// www. insidehighered. com/ sites/ default/ server_files/ files/ IHE- BSRG- Conflict. pdf*

2. *Bodie, L. (2010) . An Experimental study of instructor immediacy in the wimba virtual classroom, University of San Diego and San Diego State University, USA. Retrieved from: http:// proquest. umi. com/ pqdlink?did =1850827361&Fmt=7&clientId=79356&RQT=309&VName=PQD*

3. *Byham, Tacy M. & Lnag, Annamarie. (2014) . Avoid These 10 Pitfalls of Virtual Classrooms. Chief Learning Officer, Vol. 13 Issue 5, p18- 21. 4p. 2 Illustrations. , Database: Business Source Premier.*
4. *Dikmenli, Yurdal. (2013) . Effect of the blended learning environment and the application of virtual class upon the achievement and the attitude against the geography course. Mevlana International Journal of Education (MIJE) , Vol. 3 (2) , pp. 43- 56. Available online at http:// dx. doi. org/ 10. 13054/ mije. 13. 26. 3. 2*
5. *Falloon, G. (2011) . Exploring the Virtual Classroom: What Students Need to Know (and Teachers Should Consider) . Merlot Journal of Online Learning and Teaching. Vol. 7, No. 4. Retrieved from: http:// researchcommons. waikato. ac. nz/ handle/ 10289/ 7238*
6. *Martin, F. & Parker, M. (2014) . Use of Synchronous Virtual Classrooms: Why, Who, and How?. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, Vol. 10, No. 2, P 192- 210.*
7. *Martin, F ; Parker M & Deale, D. (2012) . Examining Interactivity in Synchronous Virtual Classrooms. The International Review of Research in Open and Distance Learning, Vol (13) , No (3) . Retrieved from: http:// www. irrodl. org/ index. php/ irrodl/ article/ view/ 1174/ 2253*
8. *Murry, T. (2005) . Exploring the psychological terrain of the virtual classroom: The nature of relationship and power in online teaching and learning, Albany State, USA.*
9. *Rich, L. and others. (2009) . Collaborate, Engage, and interact in online learning: successes with wikis and synchronous virtual classroom at Athens State University. Journal of Bibliographic Research, 7 (14) .*
10. *Yuzer, T. (2007) . Generating Virtual eye contacts through online synchronuous communications in virtual classroom application. Journal of Bibliographic Research, 8, 3.*