اتجاهات طلبة التعليم العام نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم (فلسطين أنموذجاً)

أ . رنـا أحمـد زيـادة

وزارة التربية والتعليم – فلسطين

rana_math@hotmail.com

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى اتجاهات طلبة التعليم العام نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم (فلسطين أنموذجاً) وأثر بعض المتغيرات في اتجاهاتهم، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة عشوائية عينة من طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين عددها (١٥٠) طالباً وطالبة وطبقت الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من (٢٠) فقرة. وبينت نتائج الدراسة أن اتجاهات طلبة التعليم العام نحو التعلم بالصفوف الافتراضية Google Classroom جاءت سلبية بحسب المعيار المعتمد في هذه الدراسة، فبلغ المتوسط الحسابي(٢,٨٠)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الطلبة الذكور، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom تبعاً لمتغير التخصص ولصالح تخصص العلوم الإنسانية. وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية تركز على إكساب طلبة التعليم العام مهارات التعليم الإلكتروني بصورة عامة والتعامل مع الصفوف الافتراضية والتفاعل معها بصورة خاصة..

الكلمات المفتاحية: منظومة التعليم الإلكتروني، الصفوف الافتراضية Google Classroom، طلبة التعليم العام.

المقدمة:

إن عصر المعلوماتية الذي نعيشه اليوم، وما تبعه من تطورات تكنولوجية متلاحقة وسريعة، كتطور الحاسوب والأجهزة الذكية، والبرامج والتطبيقات المتنوعة، كان له أثره البالغ على كافة مجالات الحياة وعلى التعليم خصوصاً، فظهر التعليم المعتمد على التقنية أو ما يسمى بالتعليم الإلكتروني.

ولم يظهر التعليم الإلكتروني بمحض الصدفة بل جاء كما يرى (العريني،2002) حصيلة جهود تربوية وتقنية على مدى نصف قرن، في حين يرى (الفار،2004) بأن الاستخدام الفعلي للتعليم الإلكتروني بدأ مع بداية الستينيات وبالتحديد في عام 1959 حيث قام كل من (روات واندرسون وأيونيد، Rwat, Anderson & Ieonid) باقتراح تطبيق استخدام الحاسوب في المهام التعليمية وقاموا بالفعل ببرمجة عدد من المواد التعليمية.

كما شهد التعليم الإلكتروني في السنوات السابقة الكثير من التطورات على الصعيد العالمي والمحلي، وتحول من مجرد فكرة في خيال التربويين إلى واقع عملي يلعب دوراً كبيراً في تحقيق التنمية البشرية وتطوير العملية التعليمية في الكثير من دول العالم، وقد بدأت مشاريع التعليم الإلكتروني في الظهور في العالم العربي بسرعة متزايدة لمحاولة اللحاق بركب التقدم العلمي والتكنولوجي في هذا المجال(الملاح، 2010)

اجتهدت جميع الأنظمة التربوية العربية في إدارة التعليم الإلكتروني استجابة لمتغيرات الميدان التربوي التي طرأت، حيث الانفجار المعرفي والثورة الصناعية الرابعة وبالتأكيد آثار جائحة كوفيد-١٩، ومن التطبيقات المستخدمة حالياً الفصول الافتراضية Google Classroom، وقد اعتمدته وزارة التربية والتعليم الفلسطينية كإحدى المنصات الرسمية في إدارة التعليم الإلكتروني، كونه تطبيق مجاني يمتاز بسهولة الاستخدام وقدرته على ربط جميع تطبيقات جوجل الأخرى، كما أنه لا يحتاج تجهيزات فنية ومختصين للتعامل معه.

ولكن هذه التجربة حديثة العهد مثلها كمثل أي نمط من أنماط التعليم الإلكتروني لا نستطيع الحكم على نجاحها إلا من خلال فحص اتجاهات الطلبة نحوها، فوفقاً لوجهة نظر(LIAW) فإن نجاح التعليم الإلكتروني بما فيه الصفوف الافتراضية Google Classroom يعتمد على وجود اتجاهات إيجابية نحوه من قبل المستخدمين، هذه الاتجاهات الإيجابية هي التي تقود إلى مزيد من التفاعل والتحفيز، إذ تبين من خلال العديد من الدراسات أن القناعة والرضا عن النظام التعليمي ووسائطه المتعددة هي عوامل حاسمة في تشكيل نظرة إيجابية نحو بيئة التعلم بشكل عام(Fini,2008).
ونظراً لأهمية التجربة وحداثتها فإن الضرورة تقتضي الوقوف على اتجاهات الدارسين نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم انطلاقاً من أهمية الاتجاهات في دعم النهج الجديد واستمراريته.

مشكلة الدراسة:

إن الحكم على مدى نجاح أي تقنية للتعليم الإلكتروني، خاصة المطبقة حديثاً في ضوء تحديات كبيرة، يرتكز بشكل أساسي على دور المتعلمين واتجاهاتهم نحو توظيفها واعتمادها كبيئة تعلم، هذه الاتجاهات التي يجب على الأنظمة التربوية أخذها بعين الاعتبار، وقد سعت هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:
١- ما اتجاهات طلبة المرحلة التعليم العام في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم؟
٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم تعزى إلى متغيري الجنس، والتخصص؟

أهمية الدراسة:

يحظى التعليم الإلكتروني باهتمام كبير من وزارة التربية والتعليم الفلسطينية كما في جميع أرجاء الوطن العربي والعالم أجمع في ظل التغيرات المتلاحقة، وكون المتعلم أصبح فعلياً محوراً وشريكاً في العملية التعليمية وجب التعرف إلى اتجاهاته نحو بيئة التعلم التي تم اختيارها له كبيئة تعلم افتراضية، ولهذا تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- تُبين الدراسة أهمية التعليم الإلكتروني.
٢- تقديم بيانات للقائمين على مؤسسات التعليم حول اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم.

التعريفات الإجرائية:

الاتجاه: يعرفه (عماشة‘2014) بأنه استجابة الفرد أو استعداده نحو قبول أو رفض موضوع أو شخص أو فكرة أو رأي معين، وقد تبنّت الباحث التعريف السابق، ويقاس الاتجاه في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في استجابتهم للفقرات التي تم تحديدها في مقياس الاتجاه.
تطبيق Google Classroom: هو تطبيق مجاني من ضمن تطبيقات شركة Google، يقدم خدمات للمعلمين بإدارة الصفوف الافتراضية والتواصل مع الطلبة وتقديم المحتوى وإجراء التقييمات بصور مختلفة.

محددات الدراسة:

طبقت هذه الدراسة على عينة من طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين عددها (150) طالباً وطالبة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2020/ 2021.

الدراسات السابقة:

في هذا الإطار أجريت العديد من الدراسات والبحوث التي التعلم عبر الصفوف الافتراضية واتجاهات الطلبة نحوه، وفيما يلي عرض موجز لبعض البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

أجرت الباوي وغازي(2019) دراسة هدفت التعرف إلى أثر استخدام المنصة التعليمية Classroom Google في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Image Processing واتجاهاتهم نحو التعليم الالكتروني، وقد طبقت الدراسة في العام الدراسي (2017 – 2018)، على مدى عام دراسي كامل بواقع يوم واحد أسبوعياً، حيث تم فيها تدريس المجموعة التجريبية المؤلفة من(47) طالباً باستعمال المنصة التعليمية والمجموعة الضابطة المؤلفة من (48) طالباً بالطريقة التقليدية بعد تجهيز مستلزمات التجربة، والتأكد من السلامة الداخلية والخارجية لها، وبناء أداتين هما اختبار التحصيل، ومقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني وتم التأكد من خصائصها السيكومترية. بعد الانتهاء من تدريس المادة العلمية وتطبيق الاختبار تم معالجة البيانات إحصائياً بواسطة برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، والتي اظهرت الاثر الايجابي لاستخدام المنصة التعليمية Classroom Google في تحصيل المجموعة التجريبية واتجاهاتهم نحو التعليم الالكتروني بالمقارنة مع الطريقة التقليدية. وفي ضوء ذلك قدم الباحثان عدداً من التوصيات والمقترحات

كما أجرى العمور(2016) دراسة هدفت التعرف على أثر توظيف برنامج غرفة جوجل الصفية على اكتساب المفاهيم العلمية في وحدة الدم لدى طلبة الصف العاشر في النقب الفلسطيني، ولقد تبنت الدراسة التصميم الشبه تجريبي إذ تكونت عينة الدراسة من (132) طالباً وطالبة، توزعت على مجموعتين، تكونت المجموعة الأولى (التجريبية) من (63) طالباً وطالبة درسوا باستخدام برنامج غرفة جوجل الصفية ، بينما تكونت المجموعة الثانية (الضابطة) من (69) طالبا وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية ،وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية ، مما يدل على وجود أثر لتوظيف برنامج غرفة جوجل الصفية على اكتساب المفاهيم العلمية في وحدة الدم ،وفي ضوء هذه النتائج تم تقديم عدد من التوصيات أبرزها الاستفادة من فنيات الشبكة العنكبوتية في التعليم بمختلف صورها ، وتشجيع المعلمين على استخدام الفصول الافتراضية لجوجل خلال تدريسهم.

أما دراسة غانم(2016) فهدفت إلى معرفة أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا، وقد اتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي وبلغت عينة الدراسة (140) طالباً وطالبة، المجموعة التجريبية (70) من الطلبة درسوا باستخدام تطبيقات جوجل والمجموعة الضابطة (70) طالباً وطالبة درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل، ولم تكشف الدراسة عن وجود اتجاهات إيجابية نحو توظيف تطبيقات جوجل في تعليم التكنولوجيا لطلبة الصف السادس.

وهدفت دراسة شاهين وريّان(2011) إلى التعرف على اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم وفقاً لبعض المتغيرات، كما هدفت إلى فحص دلالة العلاقة بين اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم ودرجة فاعلية ذواتهم الحاسوبية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تطبيق أداتي الدراسة بعد أن تم التأكد من صدقهما وثباتهما على عينة مؤلفة من (٢٥١) طالب وطالبة، تم اختيارهم بطريقة طبقية من جميع طلبة جامعة القدس المفتوحة المسجلين في مقررات تدرس بنظام تقنية الصفوف الافتراضية خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٨/ ٢٠٠٩. وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية

الصفوف الافتراضية جاءت متوسطة، إضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم في ضوء متغير الحالة الوظيفية للدارس ولصالح فئة العاملين، ولمتغير امتلاك جهاز حاسوب ولصالح من لديهم حاسوب ولمتغير وجود اشتراك انترنت ولصالح من لديهم انترنت.

وقد جاءت هذه الدراسة لتستكمل البحث في اتجاهات طلبة التعليم العام نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة غانم(2016) والعمور(2016) اللتان لم تكشفا عن وجود اتجاهات إيجابية نحو توظيف تقنية الصفوف الافتراضية Google Classroom.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة، التي هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم، وذلك من خلال جمع البيانات من عينة الدراسة باستخدام أداة الدراسة المصممة من قبل الباحثة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة التعليم العام في فلسطين للعام الدراسي 2021/2020. تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (150) طالب وطالبة مدارس قطاع غزة، حيث تم اختيار طلبة المرحلة الثانوية للتأكد من صدق الاستجابات الشخصية بعيداً عن تدخل رأي أولياء الأمور ولبحث العلاقة بين مجال الدراسة(الفرع العلمي، فرع العلوم الإنسانية) و اتجاهات الطلبة نحو التعلم عن طريق الصفوف الافتراضية Google Classroom. وقد تم إرسال أداة الدراسة وهي الاستبانة لأفراد العينة إلكترونياً بعد تعذر إيصالها يدوياً بسبب وباء كورونا الذي أعاق الاتصال المباشر العادي بين الباحثة والطلبة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول(1)- توزيع عينة الدراسة على متغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	60	40
	أنثى	90	60
	المجموع	150	100
مجال الدراسة	فرع العلوم الإنسانية	70	46.6
	الفرع العلمي	80	53.3
	المجموع	150	100

أداة الدراسة

أعدّت الباحثة استبانة مكونة من (20) فقرة، ولهذا الغرض قامت الباحثة بمراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة المشابهة المتعلقة بالتعلم الإلكتروني والصفوف الافتراضية، مثل دراسة المحمادي(٢٠١٨)، ودراسة الشريف(٢٠١٦) ، حيث تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي كالتالي:

درجة(١): قليلة جداً، درجة(٢): قليلة، درجة(٣): متوسطة، درجة(٤): كبيرة ، درجة(٥): كبيرة جداً.
واعتمدت الباحثة دلالة مقياس الاتجاه الوارد في دراسة عوض وحلس(2015) لقياس اتجاه طلبة التعليم العام نحو التعلم باستخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom:
3 فأكثر اتجاه إيجابي، أقل من ٣ اتجاه سلبي.

صدق أداة الدراسة

للتأكد من صدق الاستبانة تم عرضها على عدد من المختصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وعددهم (4)، بهدف تحديد مدى صلاحية الأداة وقدرتها على تمثيل الغرض الذي بنيت من أجله وطلبت الباحثة من المحكمين إبداء رأيهم حول انتماء أداة الدراسة للمحاور المراد قياسها. وقد تركزّت الملاحظات على تعديل الصياغة اللغوية، ودمج بعض الفقرات. وبعد الأخذ بالإجراءات التي اتبعت للتأكد من صدق الأداة فقد استقرت بصورتها النهائية على (20) فقرة موزعة على محورين أساسيين وهما: الصف الافتراضي Google Classroom كبيئة تعلم فاعلة (10) فقرات، ومحور دور الصف الافتراضي Google Classroom في تنمية قدرات الطلبة (10) فقرات.

ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة، واستخراج معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا فكان معامل الثبات الكلي للأداة ٠,٨٩ مما يعني أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات لغرض تطبيقها.

المعالجة الإحصائية: استخدمت الدراسة الأساليب والمعالجات الإحصائية التالية:
١- معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
٢- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة للإجابة عن السؤال الأول حول اتجاهات طلبة المرحلة التعليم العام في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم.
٣- اختبار ت للعينات المستقلة للإجابة عن السؤال الثاني المتعلق بمتغيرات الدراسة وهي الجنس (ذكر، أنثى)، والتخصص (الفرع العلمي، فرع العلوم الإنسانية).

نتائج الدراسة ومناقشتها:

فيما يأتي النتائج التي خلصت إليها الباحثة، ومناقشتها:

الإجابة عن السؤال الأول ونصه: ما اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم؟، قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة على أداة الدراسة وجدول(2) يوضح ذلك.

جدول(2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمقياس اتجاهات طلبة التعليم العام نحو التعلم بالصفوف الافتراضية Google Classroom، مرتبة تنازلياً.

الترتيب	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية

1	الصفوف الافتراضية Google Classroom كبيئة تعلم فاعلة.	3.20	1.19	64
2	دور الصف الافتراضي Google Classroom في تنمية قدرات الطلبة.	2.40	1.17	48
الأداة ككل		**2.80**	**1.19**	**56**

يظهر من نتائج الجدول(٢) أن اتجاهات طلبة التعليم العام نحو التعلم بالصفوف الافتراضية Google Classroom جاءت سلبية بحسب المعيار المعتمد في هذه الدراسة، فبلغ المتوسط الحسابي(٢,٨٠) والوزن نسبي(٥٦%).ولتفسير النتائج قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة لكل محور من محاور أداة الدراسة. في المحور الأول والمعنون بـ : "الصفوف الافتراضية Google Classroom كبيئة تعلم فاعلة" جدول(3) يوضح ذلك.

جدول(3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمحور الصفوف الافتراضية Google Classroom كبيئة تعلم فاعلة، مرتبة تنازلياً.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
1	الصف الافتراضي هو بيئة تعليمية حقيقية.	4.10	1.26	82
2	يوجد صف افتراضي لكل مادة من المواد الدراسية.	3.83	1.30	76.6
3	أنفذ جميع الأنشطة بسهولة.	3.70	1.19	74
4	أحصل على الدعم والتشجيع باستمرار من المعلم/ة.	3.42	1.23	68.4
5	الاختبارات الإلكترونية وأوراق العمل صُممت بشكل يراعي الوقت والفروق الفردية بيني وبين زملائي.	3.33	1.25	66.6
6	يقدم المعلمون/ المعلمات في جميع المواد الشروحات بجودة عالية.	3.32	1.20	66.4
7	أقوم بتسليم جميع الواجبات والتكاليف في وقتها المحدد.	3.28	1.19	65.6
8	لدي فرصة كافية للمشاركة والحوار في جميع المناقشات.	2.20	1.26	44
9	يقدم المعلمون/ المعلمات في جميع المواد الشروحات بالبث المباشر.	2.17	1.17	43.4
10	المقومات التقنية وجودة الإنترنت لا يعيقان تعلمي في الصف الافتراضي.	1.67	1.24	33.4
الأداة ككل		**3.20**	**1.19**	**64**

يظهر من نتائج الجدول(3) أن اتجاهات طلبة التعليم العام نحو الصفوف الافتراضية Google Classroom كبيئة تعلم جاءت إيجابية بحسب المعيار المعتمد في هذه الدراسة، فبلغ المتوسط الحسابي(3.20) والوزن نسبي(64%). حصلت الفقرة التي تنص على أن "الصف الافتراضي هو بيئة تعليمية حقيقية" على أعلى متوسط حسابي وبلغ (4.10) بوزن نسبي 82% وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة الصفوف الافتراضية Google Classroom والخدمات التي يمكن للمعلم الاستفادة

منها، فهي تشكل بيئة صفية حقيقية من حيث خدمة اللقاءات المباشرة وضم الطلاب والمشرف والمدير للصف وإرفاق المهمات والتكاليف، وهذا ما لمسه طلبة التعليم العام في فلسطين، أما الفقرة التي تنص على أن " المقومات التقنية وجودة الإنترنت لا يعيقان تعلمي في الصف الافتراضي" فقد حصلت على أدنى متوسط حسابي بلغ(1.67) بوزن نسبي بلغ 33.4%. تُفسر هذه النتيجة بأن مقومات التعليم الإلكتروني في فلسطين ضعيفة جداً، حيث انقطاع الكهرباء المتكرر فيصل عدد ساعات وصل الكهرباء إلى أقل من 6 ساعات، بالإضافة إلى ضعف شبكات الإنترنت وعدم توفر الأجهزة الذكية للتفاعل مع الصفوف الافتراضية، مما يعيق تعلم الطلاب بشكل منتظم، إضافة لعدم ممارستهم هذا النمط من التعلم من قبل.

كما قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة لفقرات أداة الدراسة في المحور الثاني والمعنون بـ:" دور الصف الافتراضي Google Classroom في تنمية قدرات الطلبة"، وجدول(4) يوضح ذلك.

جدول(4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمحور دور الصف الافتراضي Google Classroom في تنمية قدرات الطلبة، مرتبة تنازلياً.

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
1	الصف الافتراضي من ضروريات مواكبة مستجدات العصر.	3.15	1.15	63
2	الصف الافتراضي يسبب العزلة الاجتماعية بين الطلبة.	3.04	1.25	60.8
3	الصف الافتراضي ألغى الدور الإنساني في التعليم.	2.76	1.20	55.2
4	الصف الافتراضي يساعدني في تنظيم وقتي بشكل فعّال.	2.55	1.18	51
5	الصف الافتراضي لبّى حب الاستطلاع لدي.	2.33	1.20	46.6
6	الصف الافتراضي يحث الطالب على البحث عن المعلومة.	2.15	1.19	43
7	الصف الافتراضي يمكنني من تعلم معلومات كثيرة في وقت قصير	2.10	1.24	42
8	يتيح الصف الافتراضي فرصة المناقشة العلمية بين الطلبة أنفسهم وبين الطلبة والمعلم.	2.00	1.26	40
9	الصف الافتراضي يجعل العمل التعاوني بين الطلبة أكثر فاعلية.	2.00	1.23	40
10	يزيد الصف الافتراضي من دافعيتي للتعلم فأصبح أكثر تفاعلاً مع المادة.	1.98	1.18	39.6
	الأداة ككل	**2.40**	**1.17**	**48**

يظهر من نتائج الجدول(4) أن اتجاهات طلبة التعليم العام في محور :" دور الصف الافتراضي Google Classroom في تنمية قدرات الطلبة" جاءت سلبية بحسب المعيار المعتمد في هذه الدراسة، فبلغ المتوسط الحسابي(2.40) والوزن نسبي(48%). حصلت الفقرة التي تنص على أن " الصف الافتراضي من ضروريات مواكبة مستجدات العصر" على أعلى متوسط حسابي وبلغ (3.15) بوزن نسبي 63% وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى قناعة الطلبة بضرورة الانتقال إلى نمط تعليمي جديد يعتمد على التقنية وتوظيفها في التعليم، أما الفقرة التي تنص على أن " الصف الافتراضي يزيد من دافعيتي للتعلم فأصبح أكثر تفاعلاً مع المادة." فقد حصلت على أدنى متوسط حسابي بلغ(1.98) بوزن نسبي بلغ 39.6%. وتُفسر

الباحثة هذه النتيجة بأن التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom جاء مفاجئاً دون إعداد مسبق أو تدريب وتأهيل للطلبة حول كيفية التعامل معه، فانتقل الطلبة من غرفة صفية يسود فيها الحوار والمناقشة والمنافسة إلى صف افتراضي لا يجيدون التعامل مع أساسياته، ولا يلتقون معلميهم ولا يعبرون فيه عن آرائهم، الأمر الذي انعكس على دافعية الطلبة للتعلم عبر هذه التقنية.

الإجابة عن السؤال الثاني والفرض الخاص به والذي ينص على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم تعزى إلى متغيري الجنس، والتخصص"

قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو استخدام الصفوف الافتراضية Google Classroom في التعلم بحسب متغيرات الجنس، والجامعة، والتخصص، وجدول (5) يوضح ذلك:

جدول(5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة حول اتجاهات طلبة الجامعات الفلسطينية نحو منظومة التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بحسب متغيرات الجنس.

المتغير	الفئات		المجال/ اتجاهات الطلبة نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية
الجنس	ذكر	س	3.06
		ع	0.45
	أنثى	س	2.50
		ع	0.60

يكشف جدول (5) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة التعليم العام في فلسطين حول اتجاهاتهم نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom.ولاختبار دلالة الفروق تبعاً لمتغير الجنس تم استخدام اختبار ت T.test والجدول (6) يبين ذلك.

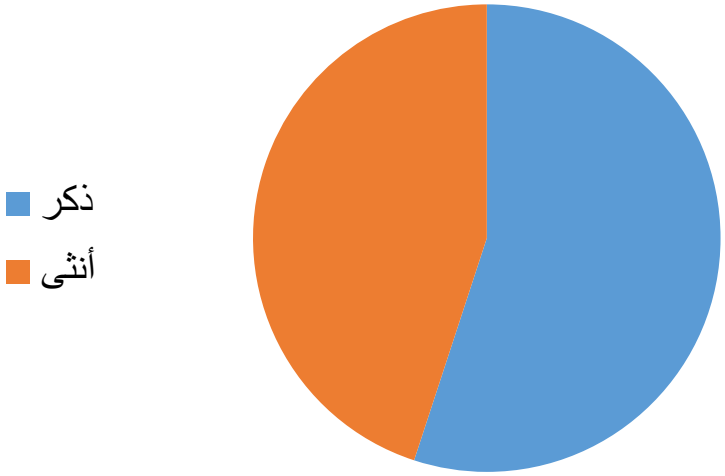
جدول (6)-نتائج اختبار ت لدلالة الفروق في اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت
ذكر	60	3.06	0.45	148	

أنثى	90	2.50	0.60		6.746

يتضح من الجدول السابق (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom تبعاً لمتغير الجنس، إذ بلغت قيم ت(6.746) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، الأمر الذي يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية ويعزز دلالة الفروق لصالح الطلبة الذكور. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الفرق في الاهتمامات بين الجنسين، فنجد شغف الذكور بكل ما له علاقة بالبرامج والانترنت والحاسوب أكبر بكثير منه عند الطالبات الإناث مما يجعل الاتجاه نحو منظومة التعلم الإلكتروني لدى الطلاب الذكور أكثر إيجابية منه عند الطالبات اللواتي يفضلن التعليم الوجاهي كما أن مقومات التعلم عبر الصفوف الافتراضية متوفرة بصورة أكبر لدى الذكور عنها عند الإناث، فعدد الطلاب الذكور الذين يمتلكون أجهزة كمبيوتر شخصية وأجهزة ذكية أكبر من عدد الممتلكات من الإناث، كما أن قدرة الطلاب الذكور على التواجد في أماكن اتصال بشبكة انترنت (غير المنزل) لإنجاز التكاليف أسهل بكثير من حركة الطالبات.

ويوضح المخطط(1) الفروق في اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom في ضوء متغير الجنس.



مخطط(1)- اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom في ضوء متغير الجنس

جدول(7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة حول اتجاهات طلبة الجامعات الفلسطينية نحو منظومة التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بحسب متغيرا التخصص.

المتغير	الفئات		المجال/ اتجاهات الطلبة نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية
التخصص	فرع العلوم الإنسانية	س	3.03

	ع	0.71
الفرع العلمي	س	2.56
	ع	0.67

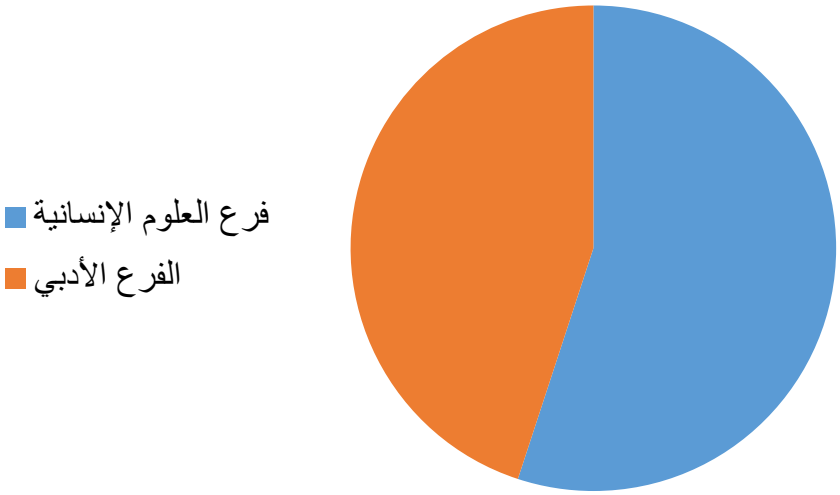
يكشف جدول (7) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة التعليم العام في فلسطين حول اتجاهاتهم نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom.ولاختبار دلالة الفروق تبعاً لمتغير التخصص تم استخدام اختبار ت T.test والجدول (8) يبين ذلك.

جدول (8)-نتائج اختبار ت لدلالة الفروق في اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom تبعاً لمتغير التخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت
فرع العلوم الإنسانية	70	3.03	0.71	148	4.818
الفرع العلمي	80	2.50	0.67		

يتضح من الجدول السابق (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom تبعاً لمتغير التخصص، إذ بلغت قيم ت(4.818) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، الأمر الذي يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية ويعزز دلالة الفروق لصالح فرع العلوم الإنسانية. وتعزو الباحثة هذه النتائج لطبيعة مباحث العلوم الإنسانية والتي يمكن أن تنجز من خلال أسلوب الإلقاء أو المحاضرة والتي يحصل الطلبة على المطلوب من خبرات ومعارف من خلالها، إضافة إلى أن فترة الانتقال للتعلم عبر الصفوف الافتراضية كانت فرصة جيدة لطلبة هذا التخصص للبحث والتطوير على قدراتهم وخصوصا في مجال التكنولوجيا، بعكس مباحث تخصص الفرع العلمي التي تحتاج إلى شرح مختلف معتمد على الرموز والأشكال والرسومات البيانية بالإضافة إلى المختبرات والمعامل، مما يجعل حجم استفادة طلبة الفرع العلمي أقل من نظرائهم في فرع العلوم الإنسانية.

ويوضح المخطط(2) الفروق في اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom في ضوء متغير التخصص.



مخطط(2)- اتجاهات طلبة التعليم العام في فلسطين نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom في ضوء متغير التخصص

ملخص النتائج:

أظهرت نتائج هذه الدراسة والتي طبقت على عينة من طبية التعليم العام في فلسطين اتجاهات سلبية نحو التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom، هذه النتائج تفسرها الباحثة إلى ظروف التعليم في فلسطين وضعف مقوّمات التعلم الإلكتروني بما في ذلك التعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom، كما أن الانتقال المفاجئ لهذا النوع من التعلم دون تدريب مسبق للطلبة وحداثة تجربة المعلمين في التعامل مع الصفوف الافتراضية وطبيعة المباحث الدراسية أثرت على اتجاهات الطلبة الذين اعتادوا نمط التعليم الوجاهي في التعلم. كما أظهرت الدراسة أن فكرة هذه التقنية وثقافتها لم تتبلور بصورة جيدة وأن الطلبة يحتاجون ارشادات إضافية وتدريبات كافية للعلم عبر الصفوف الافتراضية Google Classroom، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة(شاهيه وريّان، 2011)، ودراسة(محمد وزملاؤه، 2008) ودراسة(Fini,2008).

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

١- تعريف الطلبة بأهمية التعليم الإلكتروني وتطبيقات جوجل والصفوف الافتراضية Google Classroom وتدريبهم عليها.

٢- ضرورة عقد دورات تدريبية تركز على إكساب طلبة التعليم العام مهارات التعليم الإلكتروني بصورة عامة والتعامل مع الصفوف الافتراضية والتفاعل معها بصورة خاصة.

٣- ضرورة إطلاق مبادرة وطنية بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المحلي لتزويد الطلبة بأجهزة حاسوب أو أجهزة ذكية لدعم استمرارية التعلم.

٤- العمل على تطوير المناهج الدراسية لتتناسب مع التعليم الإلكتروني والصفوف الافتراضية.

٥- التركيز على الآليات الفاعلة لإشراك الطلبة في التعليم الإلكترونية لما لها من أهمية في تحسين مخرجات التعلم

المراجع

شاهين، محمد; ريّان، عادل (٢٠١١)**.**" اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو استخدام تقنية الصفوف الافتراضية في التعلم وفقاً لبعض المتغيرات". مجلة اتحاد الجامعات العربية.٥٧، ص:٥-٤٤.

الفار، إبراهيم (٢٠٠٤). *تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين*، القاهرة: دار الفكر.

العريني، عبد الرحمن (٢٠٠٢). "من التعليم المبرمج إلى التعليم الإلكتروني". *مجلة المعرفة*، العدد واحد وتسعون، ديسمبر.

عماشة، محمد(٢٠١٤). "*تصميم برنامج تدريبي قائم على التكامل بين تكنولوجيا بث الوسائط (البورت كاستينج) وشبكات الخدمة الاجتماعية وفاعليته في تنمية بعض مهارات استخدام التطبيقات التعليمية للويب لدى معلمي التعليم العام واتجاهاهم نحوه"*. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث. ص ٤٩٣- ٥٥٤.

العمور، يوسف(٢٠١٦)." *فاعلية برنامج غرفة جوجل الصفية على اكتساب المفاهيم العلمية الأحيائية في وحدة الدم عند طلبة الصف العاشر في قضاء النقب في فلسطين ٤٨* ". مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٤(٤)، ص ١٤٤-١٦٤.

عوض، منير وموسى، حلس(٢٠١٥)."*الاتجاه نحو تكنولوجيا التعلم عن بعد وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية*". مجلة جامعة الأقصى،١٩(١)، ص ٢١٩-٢٥٦.

غانم، منجي(٢٠١٦)**.**"*أثر استخدام تطبيقات جوجل في تنمية اكتساب طلبة الصف السادس في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو تقبل التكنولوجيا* ". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، فلسطين.

الملاح، محمد (٢٠١٠). *الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

Anderson, A.(2008).seven major Challenges for e-learning in developing countries: Case study EBIT, Sir Lanka. International journal of education and Development using ICT.

Ellen, C., Geetha, S., & Laura, C. D. (2020). Online learning readiness among university students in malaysia amidst covid-19. Asian Journal of University Education, 16(2), 46-58.

Leem, junghoon; lime, byungro. The current status of e-learning and strategies to enhance educational competitiveness in korean higher education. Open and distance learning, v8, mar 2007. 18pp.

Sorgenfrei. C & Smolnic. S.(2016).”The Effectiveness of E-Learning Systems: A Review of the Empirical Literature Control”. *Decision Sciences Journal of Innovation Education*, *14*(2).154-184.