



جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس

إعداد

بهية فرسان محمد حنايشة

إشراف

د. يمان صليح

أ. د. ناجي قطناني

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب تدريس الرياضيات
بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

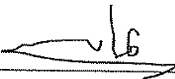
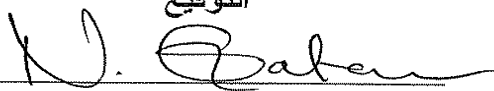
2022م

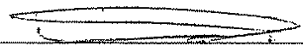
مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك
بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس

إعداد

بهية فرسان محمد حنايشة

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2022/05/26م، وأجيزت:


التوقيع

التوقيع

التوقيع

التوقيع

د. يمان صليح
المشرف الرئيسي
أ. د. ناجي قطناني
المشرف الثاني
د. محمد دبوس
الممتحن الخارجي
أ. د. وجيه ضاهر
الممتحن الداخلي

الإهداء

إلى من وقفت معي في السراء والضراء، وسهرت معي الليالي من أجلي ونفقت النفيس والغالي، إلى المرأة الشامخة؛ منبع العطف والحنان، إلى القلب الرؤوف، إلى التي لن أوفيها حقها مهما قلت فيها، إلى من تدعمني ليلاً ونهاراً بالدعاء، إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها، أُمي الغالية حفظك الله وأدامك لنا.

إلى من فرش الأرض لي ورداً، ولم يكن له في الوجود مثيل في الدعم والسند، والذي صنع لي من شقائه سعادة، وأفنى أيام حياته من أجل أن يراني أرتقي درجات المجد، إلى الرجل الذي أعطى الكثير ولم يأخذ إلا القليل، إلى أظهر روح على وجه الأرض، والذي علمني أن الحياة كفاح وأن العلم وسيلة، إلى مثلي الأعلى، أبي الغالي.

إلى الذين كانوا عوناً وزاداً في حياتي، والذين تجمعني معهم أصدق المشاعر وأحلى الذكريات، ومن دونهم تفقد الحياة معناها، إخوتي وأخواتي.

إلى أفراد عائلتي صغيراً وكبيراً، وأخص بالذكر جدتي صاحبة القلب الحنون، التي لم تتسني من دعائها بالتوفيق.

إلى كل من رافقني طيلة مشواري الدراسي والجامعي، زميلاتي وصديقاتي العزيزات.

والله أسأل القبول والرضا.

الشكر والتقدير

يقول الرسول صلى الله عليه وسلم، "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

الشكر الأول والدائم لله سبحانه وتعالى، اللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضا على توفيقك لي في إتمام هذه الدراسة.

بعد شكر الله أتوجه بالشكر الجزيل إلى الدكتورة الفاضلة "يمان صليح" لإشرافها على هذا العمل وعلى كل ما قدمته من توجيه وتحفيز يستحق كل التقدير والامتنان.

وخالص شكري أيضاً إلى الأستاذ الدكتور "تاجي قطناني" لما قدمه لي من توجيهات ونصائح، وإلى الأستاذ الدكتور وجيه ظاهر والدكتور محمد دبوس لما قدما لي من نصائح، وإلى جميع أساتذة كلية العلوم التربوية عامة، وأساتذة قسم أساليب رياضيات خاصة.

كما أتوجه بجزيل الشكر إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد في إنجاز هذه الدراسة.

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ومن تبعهم بإحسان الى يوم الدين، وبعد...

فاني أشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي إنجاز هذا العمل بفضلته، فله الحمد أولاً وأخيراً.

ثم أشكر أولئك الأخيار الذين مدوا لي يد العون خلال هذه الفترة، وفي مقدمتهم الأساتذة المشرفين على رسالتي الدكتور فاخر الخليلي والدكتورة فلسطين نزال على إرشاداتهما وسعة صدرهما وطول صبرهما فلهم خير الجزاء.

كما وأتقدم بالشكر، والتقدير الى أعضاء لجنة المناقشة كل من الأستاذ الدكتور حسني عوض والأستاذ الدكتور عبد عساف تقديراً لهم واعترافاً بفضلهم لإخراج هذه الأطروحة في أحسن صورة.

الإقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الرسالة التي تحمل عنوان:

مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالبة: برسة فرسان محمد منال

التوقيع: برسة منال

التاريخ: ٢٠٢٢/٥/٢٧

فهرس المحتويات

الإهداء	ج
الشكر والتقدير	د
الإقرار	هـ
فهرس المحتويات	و
فهرس الجداول	ط
فهرس الملاحق	ك
الملخص	ل
الفصل الأول مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)	1
مقدمة الدراسة	1
مشكلة الدراسة	5
أسئلة الدراسة	6
فرضيات الدراسة	7
أهداف الدراسة	7
أهمية الدراسة	8
حدود الدراسة	9
مصطلحات الدراسة	9
الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات ذات الصلة	11
الإطار النظري	11
التعليم عن بعد	12
الممارسات التدريسية	25
الدراسات ذات صلة	28
أولاً: دراسات تحدثت عن نظام التعليم عن بعد	28
ثانياً: دراسات تحدثت عن الممارسات التدريسية	33

35	التعقيب على الدراسات ذات الصلة
37	الفصل الثالث منهج البحث وإجراءاته
37	
37	منهج الدراسة.....
37	مجتمع الدراسة.....
37	عينة الدراسة.....
38	أداة الدراسة.....
41	إجراءات الدراسة.....
42	متغيرات الدراسة.....
42	المعالجات الإحصائية.....
43	الفصل الرابع نتائج الدراسة
43	نتائج أسئلة الدراسة.....
43	نتائج سؤال الدراسة الأول.....
47	نتائج سؤال الدراسة الثاني.....
51	نتائج سؤال الدراسة الثالث.....
51	النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة.....
53	نتائج سؤال الدراسة الرابع.....
55	نتائج سؤال الدراسة الخامس.....
55	ملخص النتائج.....
57	الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات
57	مناقشة النتائج المتعلقة بالأسئلة.....
57	مناقشة نتائج السؤال الأول.....
58	مناقشة نتائج السؤال الثاني.....
60	مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثالث.....
60	مناقشة نتائج فرضيات الدراسة.....

63	 مناقشة نتائج الفرضية الصفريية الثالثة
65	 مناقشة نتائج السؤال الرابع
69	 مناقشة نتائج السؤال الخامس
70	 التوصيات
71	 المراجع العلمية
81	 الملاحق
b	 Abstrat

فهرس الجداول

- جدول (1) صفات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة 38
- جدول (2) توزيع المفردات في الاستبانة على محورها 39
- جدول (3) النسبة ودرجة الاستجابة وفق مقياس تم تصميمه وفق المعادلة السابقة 39
- جدول (4) معاملات كرونباخ ألفا لاختبار ثبات أداة الدراسة 40
- جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد في مدارس مدينة نابلس 43
- جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال تنوع مصادر المعلومات 44
- جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال البيئة التعليمية التفاعلية 93
- جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمجال عرض المادة العلمية 46
- جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة ممارسات المعلمين للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس 47
- جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال التخطيط 48
- جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال تنفيذ الدرس 49
- جدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال تقويم الدرس 94
- جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لفحص دلالة الفروق في متوسطات درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس 94
- جدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لسنوات الخبرة 95
- جدول (15) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة 95
- جدول (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي 96
- جدول (17) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي 96

- جدول (18) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لعينتين مستقلتين لفحص دلالة الفروق في متوسطات درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس 97
- جدول (19) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة 97
- جدول (20) نتائج التحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة 98
- جدول (21) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي 98
- جدول (22) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي 99
- جدول (23) معامل الارتباط بين تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد وعلاقته بممارساتهم التدريسية 99

فهرس الملاحق

ملحق (أ): كتاب الموافقة على خطة البحث من الدراسات العليا.....	81
ملحق (ب): الاستبانة قبل تحكيمها.....	82
ملحق (ج): قائمة أسماء لجنة التحكيم.....	87
ملحق (د): الاستبانة بعد تحكيمها.....	88
ملحق (هـ) الجداول.....	93

مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس

إعداد

بهية فرسان محمد حنايشة

إشراف

د. يمان صليح

أ. د. ناجي قطناني

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وتم إعداد استبانة مكونة من (30) فقرة موزعة على محورين رئيسيين وكل محور له ثلاث مجالات فرعية وهي: (محور الأول هو تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد ومجالاته الثلاثة هي تنوع المصادر التعليمية، البيئة التعليمية التفاعلية، عرض المادة العلمية. والمحور الثاني الممارسات التدريسية ومجالاته الثلاثة هي التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، تقويم الدرس)، وقد تكونت عينة الدراسة من (180) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة عشوائية، وأظهرت النتائج أن درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد كانت متوسطة، أما درجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد فكانت بدرجة مرتفعة، وأظهرت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد يعزى للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، كما أظهرت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد يعزى للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، وأظهرت النتائج أنه توجد علاقة قوية وطردية بين المتغيرين تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وممارساتهم التدريسية.

وأوصت الدراسة بإجراء العديد من الدراسات والأبحاث المشابهة والتي تهدف إلى تحديد اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعليم عن بعد، كما أوصت بإجراء دراسات حول المعوقات التي تواجه المعلمين في مسيرتهم التعليمية في ظل التعليم عن بعد، وأوصت بإعداد دورات تدريبية للمعلمين من قبل الجهات المختصة في مجال التعليم عن بعد لتطوير مهاراتهم.

الكلمات المفتاحية: معلمي الرياضيات؛ ممارساتهم التدريسية؛ مدينة نابلس.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة (خلفيتها وأهميتها)

مقدمة الدراسة

يعد التعليم العنصر الأساسي الذي يساعد على تشكيل الشخصية الإنسانية المتعلمة، وإن الاهتمام بمهنة التدريس من أهم الخطوات التي تساعد على النهوض بالعملية التدريسية وإصلاح التدريس؛ حيث إن تحسين نوعية التدريس تحتاج إلى معلم ذو كفايات مهنية عالية، وإن الاهتمام بمهنة التدريس في أي مجتمع من المجتمعات يرجع إلى الآثار التي يتركها المعلم على سلوك طلابه، وأخلاقهم، وعقولهم، وشخصياتهم.

لقد شهد العالم ومنذ نهاية القرن العشرين تغيرات سريعة، ومتلاحقة، ومستمرة، وذلك بسبب الثورة العصرية التكنولوجية التي نعيشها اليوم، وكان نتيجة ذلك أن التعليم التقليدي بشكله وأدواته لم يعد مناسباً ولا يفي بحاجات الطلبة، سواء معرفياً أو وظيفياً أو حياتياً، وكما أن التعليم في العصر الحالي لم تعد أهدافه تقتصر على إكتساب الحقائق والمعلومات ومعرفة فقط، بل تخطت إلى إكتساب المتعلم القدرات والمهارات من خلال إعتماده على ذاته، حتى تكون عنده القدرة على مواكبة زمن الحداثة والتكنولوجيا في التعليم الذي يدعو إلى استقلالية الذات والخروج من الاعتماد على الآخرين في التعليم (آل سالم، ومحمد، وهاشم، 2018).

ويظن المختصون في مجال التعليم عدم كفاية إتقان المعلم للمادة العلمية التي يقوم بتدريسها؛ حيث إن هذه المادة تتغير وتتراكم بشكل مستمر، فأصبح دور المعلم يقوم على نقل المعرفة وتلقينها، فهناك الكثير من الوسائل الحديثة والتي تمتاز بالسرعة والقدرة على تقديم العديد من المعلومات بدلاً من المعلم؛ حيث إن العصر الذي نعيشه يمتاز بالأدوات التكنولوجية العصرية الحديثة والمتطورة التي يمكن من خلالها معالجة المعلومات وتغييرها وسرعة التعامل معها (علي، 2016).

وكما يعد المعلم العنصر الأساسي التي يركز عليها نظام التعليم عن بعد؛ إذ إنه يعتبر حجر الزاوية التعليمية كونه هو المسؤول عن إخراج جيل يتميز بالقدرة على توظيف وسائل اتصال تكنولوجية جديدة، فعلى المعلم القيام بأدوار جديدة من أجل تحسين العملية التعليمية وتطويرها بشكل عام، كما على المعلم امتلاك العديد من المهارات كالمهارات التربوية والفنية وأن يكون عنده معلومات وخبرات سابقة تمكنه من التعامل مع نظام التعليم عن بعد الذي يتمثل باستخدام تقنية الحاسوب والانترنت بشكل سهل ويسر (الغصاب، 2017).

فقد أصبح دور المعلم في ظل التعليم عن بعد يتطلب منه دمج التكنولوجيا الحديثة في مرحلة التخطيط للعملية التعليمية وتنفيذها وتقييمها، وبذلك يختلف دور المعلم التقليدي الذي يعتمد على التلقين، فهنا أصبح دور المعلم القدرة على استخدام هذه التكنولوجيا في عملية التدريس مطلباً أساسياً وعلمياً ومهنياً، وبذلك أصبح استخدام الأجهزة والمعدات في مرحلة تصميم التعليم وتنفيذه وتقييمه مطلباً أساسياً وحتمياً للمعلم (الدليمي، 2015).

ولأهمية ما يقوم به المعلم في عملية التدريس وتأثيره المباشر على الطلبة، كان لا بد من الوقوف على أدائه وممارساته التدريسية، فالمعلم اليوم مطالب بأن يقوم بأدوار تستدعي مهارات ومهام تختلف كثيراً عن تلك التي كان يمارسها بالأمس، وقد أصبحت لديه أدوار جديدة تهدف جميعها إلى تفعيل دور الطلاب في الموقف الصفّي، وفي تعلمه بشكل عام، إضافة إلى تحسين التعليم والتعلم والمنتج التربوي، وهذه الأدوار كلها تحتاج إلى معلم يمتلك مهارات التعليم الحديثة ويمارسها بفعالية كامتلاك المهارات والقدرات التي تساعد على التعليم عن بعد. وهذا يعني أن نجاح خطوات التعليمية في تحقيق أهدافها يتوقف على مدى استجابة المعلم لهذه الأهداف، ومدى قدرته على ترجمتها إلى مواقف سلوكية، وخبرات تعليمية تؤدي إلى تعلم الطلاب، لذلك يهتم التربويون بكفاءة المعلم وحذقه لمهارات التعليم وإجادته للأدوار التعليمية المتعددة التي تتاطب به، وهذا مؤشر التي يقاس بها فاعلية العملية التدريسية، ودرجة التطور التعليمي في أي مجتمع (عودة، 2014).

يعد التعليم عن بعد من أبرز طرق التعلم الحديثة، ومبدؤه وجود الطالب في منطقة تختلف عن منطقة المعلم أو مجموعة طلبة الصف الذي ينتمي إليه، وعن مكان الكتب أيضاً، فالتعليم عن بعد يقوم على نقل البرنامج التعليمي من داخل جدران الغرفة الصفية إلى مناطق مختلفة جغرافياً، ويهدف إلى جذب اهتمام الطلبة الذين لم يتمكنوا من التعلم بالطريقة التقليدية؛ لصعوبة الظروف عندهم، ويتم نقل المحتوى التعليمي بطرق عديدة منها: الفيديو، والمؤتمرات، والتلفاز، وأجهزة الحاسوب بتقنياته وبرامجه المختلفة (النصر، 2017).

لقد اختلف العلماء والباحثون في تعريف نظام التعليم عن بعد، وذلك بسبب اتساع هذا النظام، فهو يحتوي على أنماط وأساليب كثيرة ومتنوعة، فهذا النظام يقوم على نقل المادة التعليمية وإيصالها للطلاب بغض النظر عن مكان تواجده وزمانه، وهو عكس نظام التعليم التقليدي الذي يطلق عليه بالتعليم الوجيه، والذي يقوم على الالتزام بالمكان والزمان، أي أنه تعليم نظامي كما هو متعارف، أما نظام التعليم عن بعد فهو نظام يعبر عن نظام تعليم حديث يقوم على توظيف وسائل الاتصال الحديثة الممثلة بالحاسوب؛ وذلك لإيصال المعلومات للطلبة بأسرع وقت، وأقل تكلفة، وبالشكل الذي يعطي المجال لجميع الأفراد بالتعلم وإدارة عملية التعليم (عبد المجيد والعناني، 2015).

كما يطلق على التعليم عن بعد مسميات عديدة منها التعليم الإلكتروني، والتعليم عبر الانترنت، فهو ليس جديد النشأة، حيث يرجع تاريخه إلى السير إسحاق بيتمان وكان يعيش في إنجلترا، فكان يقوم بإرسال الرسائل التعليمية إلى طلابه عبر البريد الإلكتروني ويقوم باستقبال إجاباتهم بالطريقة نفسها، فتطورت وسيلة البريد الإلكتروني إلى التعليم عبر الانترنت عن طريق وسائل الاتصال الحديثة مثل الحاسوب والهواتف الذكية، فباستخدام هذه الوسائل يتم توفير اتصال مباشر ما بين المعلم والطالب، فمثل هذه الوسائل متوفرة للأفراد في كل منطقة، كالتى تستخدمها المواقع المعنية في التعليم عن بعد أو الجامعات، مثل تسجيل الفيديوهات التعليمية وإرفاقها بحيث يستطيع الطالب الرجوع إليها ومشاهدتها في أي وقت ومكان، أو عن طريق متابعة قنوات تعليمية تقوم بعرض المادة التعليمية وبثها، أو عن طريق مراسلة

بواسطة الوسائل الاتصال الاجتماعي كالفيسبوك والمسنجر وغيرها من تطبيقات (حمادنة، الشواهين، 2018).

كما أن التعليم عن بعد يدعم قدرة الأفراد للبحث العلمي الذي من خلال يستطيع حل مشاكل المجتمع وزيادة تطوره، كما يعمل على زيادة القدرة الإنتاجية للطالب والمعلم والمجتمع ككل، فهو نمطاً جديداً من أنماط التعلم الذي يتماشى مع التطورات التكنولوجية العلمية، والاجتماعية الاقتصادية من ناحية أخرى، فهو ما زال ينمو ويتطور بشكل كبير لمواجهة أي عائق أو ظهور أي كارثة بشكل مفاجئ، فهو يتطلب مجموعة معينة من الأفراد الذين يمتلكون العديد من الكفايات والمؤهلات التي يستطيعون من خلالها التكيف مع تطورات هذا العصر (عبد المعطي، 2015).

ونتيجة التطورات المستمرة والانفجار العلمي التكنولوجي في كافة مناحي الحياة، أصبح المعلم يواجه تحديات كثيرة، يتطلب حلها امتلاك خبرات وكفايات عالية، ولا يمكن تخطيها إلا بامتلاك المعلم الكفايات سواء كانت علمية أو تكنولوجية جديدة، من خلالها يتمكن المعلم من مسايرة التطور في جميع مناحي الحياة، فلمعلم هو مفتاح النجاح للطالب، أو إخفاقه في المنهاج، وكما أن نجاح أسلوب التعليمي الجديد يعتمد أيضاً على مهارات المعلم وكفاياته التدريسية (هاشم، ومحمود، 2018).

ومن أبرز المشاكل أو الصعوبات التي واجهت المجتمع كافة وأحدثها وأكثرها أثراً على مناحي الحياة وخاصة من ناحية التعليمية سواء كان للمعلم أو الطالب، حدوث جائحة كورونا وهو من أخطر الفيروسات التي تم معرفتها والتعامل معها في وقتنا الحالي، هذا الفيروس الذي ينتقل عن طريق الرذاذ والعطاس واللمس أيضاً، الأمر الذي أدى إلى إغلاق المدارس، واستبدال التعليم عن بعد الذي أقرته مديرية التربية والتعليم لاستمرار عملية التعليم بالتعليم الاعتيادي، والذي اعتبره الاغلب بأنه تعليم غير مناسب لهم، ومنهم من شجعه وخاصة للفئة المحرومة من التعليم الاعتيادي (محمد، 2020).

ولقد أصبح التعليم عن بعد وتوظيفه في دعم العملية التدريسية هدفاً تسعى الجهات التعليمية إلى تحقيقه من أجل استمرار التعليم وخاصة في ظل الظروف التي يعيشها العالم حالياً مع جائحة كورونا، والذي بدوره منع التعليم الوجاهي ما بين المعلم والطالب، وما بين الطلبة مع بعضهم البعض، وأثر على ممارساتهم التدريسية التي اختلفت عما كانت عليه سابقاً، ولذلك جاءت هذه الدراسة للبحث ومعرفة مدى تقبل معلمي رياضيات للتعليم عن بعد وعلاقته بممارساتهم التدريسية.

مشكلة الدراسة

في ظل انتشار جائحة كورونا (كوفيد-19) في وقتنا الحالي، ونظراً لخطورة التقارب الاجتماعي تم إغلاق المدارس في هذه الفترة، الأمر الذي استدعى وزارة التربية والتعليم إلى اتباع طريقة جديدة بالنسبة للمعلمين والطلبة، وهو نظام التعليم عن بعد والذي سيوفر المحتوى التعليمي للطلبة، ونشرها عبر المواقع التعليمية، ولم يكن هذا التعليم سهلاً على المعلمين والطلبة وذلك بسبب عدم وجود البنية التحتية اللازمة عند الجميع، فقد أشارت دراسة أجرتها (اليونسيف، 2020) إلى أن جائحة كورونا أدت إلى أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ، فكان لها أثر واضح على المعلمين والطلبة في العالم كله، من مرحلة التعليم الابتدائي إلى المرحلة الثانوية، ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني، والجامعات، ومنشآت تنمية المهارات، وفي منتصف شهر نيسان/إبريل 2020، كان (94%) من طلاب ومعلمين على مستوى العالم تأثروا بالجائحة، وأشار (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020) إلى أن (49%) من الأسر حرم أطفالها من التعليم بهذه الفترة وذلك بسبب عدم توفر إنترنت، ولم يشارك (22%) من الطلاب بالتعليم عن بعد بسبب عدم قيام المعلمين بتنفيذ نشاطات تعليمية، وأن (13%) من الأسر يعود سبب عدم تعلم أولادها بهذا النظام هو عدم الرغبة الطالب في تطبيق النشاطات التعليمية المقترحة من المعلم، وهذا كله يؤكد على أن التعليم يعيش أزمة كبيرة وحقيقية اليوم، وقد أشارت دراسة قنبيي (2020) أن جائحة كورونا بينت مدى افتقار البنية المدرسية الفلسطينية للوسائل، والأدوات التكنولوجية المناسبة للتحويل من التعليم الاعتيادي إلى التعليم عن بعد.

وبما أن المعلم يعد الركيزة الأولى لتحقيق أهداف المرحلة التي يدرسها بغض النظر عن تلك المرحلة، وبما أن الرياضيات مادة مهمة يجب توظيف التعليم عن بعد في تدريسها، فلا بد للمعلم أن يمتلك مهارات وخبرات معينة لكي يعمل بكفاءة عالية تتوافق مع هذا النمط من التعليم، الذي جعل للمعلم أدواراً ومهاماً جديدة بعيدة عن التلقين، حيث أصبح دوره يتسم بدور القائد والمنظم والمسهل والميسر بدلاً من الملقن ولكن قد يواجه مجموعة من المعلمين مشكلة أو عدم القدرة والتعامل مع هذا الأسلوب من التعليم، قد يؤدي إلى ترك آثار سلبية على الطالب، فقد أوصت الكثير من الدراسات على البحث عن مدى توافر مهارات المعلمين في هذه الطرق والأساليب الجديدة، من أجل إنجاح هذا النمط من التعليم وتقليل نسبة الأخطاء التي قد تواجههم أثناء عملية التعليم (UNESCO, 2020). ومن هنا فقد تمحورت مشكلة الدراسة حول معرفة درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات وعلاقة ذلك بدرجة ممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس.

أسئلة الدراسة

تسعى الباحثة للإجابة عن أسئلة الدراسة التالية:

1. ما درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات في مدارس مدينة نابلس؟
2. ما درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في مدينة نابلس خلال ممارساتهم للتعليم عن بعد؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات في مدينة نابلس تُعزى للمتغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى للمتغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)؟
5. ما علاقة درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد بممارساتهم التدريسية؟

فرضيات الدراسة

تحدد فرضيات الدراسة فيما يأتي:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات تُعزى للمتغير الجنس.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات تُعزى للمتغير سنوات الخبرة.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات تُعزى للمتغير المؤهل العلمي.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى للمتغير الجنس.
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى للمتغير سنوات الخبرة.
6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى للمتغير المؤهل العلمي.
7. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين مدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف إلى درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات في مدارس مدينة نابلس.
2. الكشف عن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ظل التعليم عن بعد.

3. التعرف إلى علاقة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات بممارساتهم التدريسية.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب:

الجانب النظري

تتمثل في إلقاء الضوء على جانب حيوي ومهم بالدراسة وهو تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات، والوقوف على علاقة ذلك بممارساتهم التدريسية، بالإضافة إلى الحديث عن أهم نظريات التعليم عن بعد، والعوامل التي تؤدي إلى نجاح عملية التعليم عن بعد، والتعرف على مشكلات التي قد تعيق عملية التعليم عن بعد من أجل الحد من إنتشارها، والعمل على تحسين وتطوير هذا النوع من التعليم.

الجانب البحثي

تأتي الأهمية البحثية بكونها ستقوم على إضافة جديدة في هذا الموضوع، وقد تفيد هذه الدراسة من خلال ما أظهرته النتائج، بفتح مجال أمام الباحثين في إعداد بحوث جديدة تتعلق في هذا الموضوع، كما ستفتح مجال لعمل دراسات بحثية جديدة في جميع التخصصات والانتساع فيها قدر المستطاع.

الجانب التطبيقي

تفيد هذه الدراسة معلمي الرياضيات بشتى المراحل، وتوضح لهم أهمية نظام التعليم عن بعد في الرياضيات، وتقديم قائمة بالممارسات التدريسية الأساسية (التخطيط والتنفيذ والتقييم) التي يجب توافرها لهذا النوع من التعليم، وكما تفيد القائمين على أمر التعليم في دولة فلسطين، وسوف تجذب اهتمام المختصين بتطوير المنهاج الفلسطيني بما يتلاءم مع نظام التعليم عن بعد، وتفيد في لفت انتباه أصحاب القرار في الجهات التعليمية نحو المعوقات التي تواجه المعلمين وتؤثر على تطبيق هذا النوع من التعليم،

وكما أنها تفيد أولياء الأمور عن طريق اطلاعهم على أهمية التعليم عن بعد في الرياضيات، وأهمية هذا التعليم لأبنائهم وكل من يحب أن يتعلم الرياضيات بنظام التعليم عن بعد.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود البشرية: معلمو الرياضيات ومعلماتها في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية في مدينة نابلس.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام 2020/2021.

مصطلحات الدراسة

التعليم عن بعد: عرف الأخرس (2018، ص11) "التعليم عن بعد بأنه أسلوب من التعلم يتم فيه إعادة إخراج المواد التعليمية بشكل إلكتروني، ثم نشرها باستخدام أية وسيلة تقنية؛ من أجل تعزيز الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، حيث يمكن للطلبة التفاعل مع المحتوى التعليمي في أي وقت بما يتناسب واحتياجاته التعليمية".

وتعرفه الباحثة إجرائياً: هو نظام تم إقراره وتصميمه من قبل مديرية التربية والتعليم خلال حدوث جائحة كورونا (كوفيد19)، حيث يتم عرض المادة التعليمية عن بعد عن طريق برامج تعليمية ويكون فيه اللقاء إلكترونياً وليس وجاهي.

الممارسات التدريسية: عرف بربخ (2012، ص102) الممارسة على أنها "كل ما يقوم به المعلم وما يفعله خلال تفاعلاته الصفية اليومية مع طلابه سواء كان ذلك قبل الحصة أو خلالها أو بعدها".

وعرف العنزي (2020، ص438) التدريس بأنه "عملية التفاعل التي تتم داخل الصف الدراسي أو خارجه بين المعلم والطلاب والمادة الدراسية من خلال مصادر المعرفة المختلفة".

وقد عرف الطناوي (2016، ص155) الممارسات التدريسية: "بأنها مجموعة من السلوكيات التعليمية التي تهدف إلى تحقيق أهداف معينة، تظهر في صورة استجابات انفعالية أو حركية أو لفظية تتميز بعناصر الدقة والسرعة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي".

وتعرفه الباحثة إجرائياً: هي ما يقوم به المعلم أثناء شرحه بالغرفة الصفية أو خارجها من أفعال وحركات متعلقة بالموقف التعليمي، ويمكن قياسها وملاحظتها من خلال استجابات الطلبة وردود فعلهم سواء كانت حركية أو لفظية.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات ذات الصلة

تتناول الباحثة في هذا الفصل الإطار النظري الذي يشكل الخلفية العلمية لتقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد، كما يتناول الدراسات ذات الصلة العربية والأجنبية التي لها علاقة بالدراسة، ثم التعقيب عليها.

الإطار النظري

تكونت نظرية الدراسة المستقلة على يد مايكل مور في السبعينات من القرن العشرين، وعرفت أيضاً بنظرية مور للتعليم عن بعد، بينما عرفها هو بنظرية الدراسة المستقلة وهي نمط تصنيفي لبرامج التعليم عن بعد، وتكونت هذه النظرية عنده من خلال تعليمه الجامعي وتعليم الكبار، فالجزء الأول من النظرية وهو استقلالية المتعلم وذلك بسبب بعد المسافات بين المعلم والمتعلم، فهنا يجب على المتعلم الذي يتابع تعليمه بنظام التعليم عن بعد أن يتحمل المسؤولية التعليمية، وقد صنف مور التعليم عن بعد إلى مجموعتين: أولاً: التعليم الذي يختاره ويحدده المتعلم، وثانياً: التعليم الذي يحدده ويختاره المعلم، ومن أجل معرفة درجة الاستقلالية حدد مور الاسئلة التالية:

- هل اختيار أهداف التعلم في البرنامج مسؤولية المتعلم أم المعلم؟
 - هل اختيار واستخدام الأشخاص ذوي الخبرات ووسائل الإعلام قرار المعلم أم المتعلم؟
 - هل القرارات المتعلقة بطريقة التقييم والمعايير التي سوف يستخدمها تكون من قبل المتعلم أم المعلم؟
- وبهذا يجب على المتعلم أن يتحمل وبدرجة كبيرة المسؤولية من أجل تحقيق برامج التعليم، فهو بذلك لا يحتاج إلى مساعدة كبيرة من المعلم والذي يعتبر مسير أكثر للعملية التعليمية، فالدراسة المستقلة لمور يبين جميع المعاملات التعليمية التي يمكن تميز

ها عن التعليم الاعتيادي من عدة جهات كتحديد المسافة، فالدراسة المستقلة لا تنحصر في موقف أو مكان معين كالتعليم الاعتيادي الذي يكون فقط داخل الغرفة الصفية فقط وإنما يكون على شكل برامج جامعية مفتوحة أو دورات دراسية عن طريق المراسلة، أو برامج لتعليم الذات (هارون، غنيمه، 2021).

وترى الباحثة أن هذه النظرية حسب ما قرأته من دراسات سابقة، أنها تدعو الطالب أو الفرد بشكل عام إلى بناء معرفته بذاته، وذلك عن طريق ما يمتلك من خبرات سابقة وربطها مع الخبرات الجديدة التي يبحث عنها، فيكون عنده مفهوم أو موضوع جديد، أو يمكنه من الإجابة عن التساؤلات التي عنده دون مساعدة من المعلم، فهذه الدراسة تشجع الطالب أو المعلم على التعلم عن طريق التعليم عن بعد مهما واجهته مشاكل، يجب عليه البحث بطرق شتى من أجل إتقان توظيف البرامج التدريسية الحديثة، وعدم الاكتفاء بما لديه من مهارات وخبرات بسيطة، بل عليه تجديد والتعاش مع التطور الذي يعيشه العالم اليوم، وعدم الاعتماد فقط على التعليم التقليدي، وبالتالي فهو يبحث عن الاستقلالية في تعلمه وهذا برأي الباحثة ما تدعو إليه هذه النظرية.

التعليم عن بعد

نبذة عن تاريخ تطور التعليم عن بعد

بدأت مرحلة التعليم عن بعد في أول الأربعينات والتي كانت تمر بتطورات كبيرة، فتمثلت مرحلة التعليم عن بعد في بداية الأمر بالمراسلة؛ وذلك عن طريق استعمال الخدمة البريدية المطبوعة والمكتوبة من المعلم إلى الطالب، ثم تطور الأمر إلى استخدام الراديو، وبعدها استخدام الأشرطة السمعية، ثم ظهر التلفاز الذي عن طريقه تم بث قنوات تلفزيونية تعليمية كانت تبث دروساً تعليمية، أما في فترة الستينات ظهرت شبكة التلفاز المغلقة وهي الطريقة التي استخدموها في نقل المحاضرات، وفي الثمانينات تم اكتشاف الفيديو كاسيت، ولقيت برامج التعليم عن بعد الصوتية والمرئية اهتماماً كبيراً، إلى أن تطور

إلى استخدام مؤتمرات الفيديو والذي عن طريقه يتم إرسال المحاضرات عبر الأقمار الاصطناعية أو وصلات المايكرويف، وبعدها تم اعتماد واستخدام الفيديو ثنائي الاتجاه الذي يوفر عملية الحوار والمناقشة بين المعلم والطالب في الاتجاهين، وهذا يساعد في التغلب على عيوب إرسال المحاضرات والتخلص منها باستخدام الأقمار الاصطناعية (رجب، 2015).

ولقد زادت أهمية برامج التعليم عن بعد وذلك بعد ظهور الحاسبات الشخصية وشبكات المعلومات الدولية، وذلك لأن استخدامها سهل بشكل كبير مرحلة تنفيذ منظومة التعليم عن بعد؛ وخصوصاً أن الانترنت شبكة واسعة وشاملة لكل برامج التعليم عن بعد، وكونها تسهل عملية التفاعل ما بين المعلم والطالب وما بين الطلاب مع بعضهم البعض، كما أنها تعمل على إتاحة وسائل تعليمية مختلفة ومتعددة ولهذا السبب أصبح التعليم عن بعد يأخذ أنماطاً كثيرة (الحمادي، 2015).

تعريف التعليم عن بعد

عرف Berg and Simonson (2018) التعليم عن بعد: "هو منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعليمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية".

ويعرّف التعليم عن بعد كما جاء في إصدار الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد: "هو تقديم التعليم من خلال الوسائل التعليمية الإلكترونية وتشمل الفيديو، والأشرطة الصوتية المسجلة، وقنوات التلفزيون التي تبث برامج تعليمية، وغيرها من الوسائل التي تطبق فيها نظام التعليم عن بعد" (حمادنة، الشواهين، 2019).

وتعرفه ناهد (2018) "هو نقل التعليم للمتعلم في مكان إقامته أو عمله بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية ذاتها، وعلى هذا الأساس يتمكن المتعلم أن يزاوج بين التعليم والعمل إن أراد ذلك،

وأن يكيف المنهج الدراسي وسرعة التقدم في المادة الدراسية بما يتفق مع الظروف والأوضاع الخاصة".

وعرفه كلا من Kaplan, Haenlein & Michael (2016) "بأنه تعليم الطلاب غير الحاضرين جسدياً في المدرسة، وعادة ما يتضمن هذا دورات، ومراسلات، حيث يتواصل الطالب مع مدرسته عبر البريد الإلكتروني، يشمل التعليم عبر الإنترنت ويتم استخدام عدد من المصطلحات الأخرى (التعلم الموزع، التعلم الإلكتروني، التعلم عبر الإنترنت، الفصل الدراسي الافتراضي وما إلى ذلك بشكل مترادف مع التعليم عن بعد)".

أنماط التعليم عن بعد

يتمثل التعليم عن بعد بنمطين وهما (اليونسييف، 2020):

1. التعليم المتزامن: هو التعليم الذي يجمع كلاً من المعلم والطالب في الوقت نفسه، وذلك عن طريق لقاء إلكتروني مباشر، يستطيع كل منهما خلاله المناقشة، والحوار، وتبادل البيانات والخبرات، والإجابة عن الأسئلة التي يتم طرحها من الطرفين، والتفاعل مع بعضهم البعض، وذلك عن طريق استخدام اللوح الافتراضي، والحائط التفاعلي، والتعليق على الوسائط المشاركة، وجميع ذلك يحدث عن طريق غرف المحادثة، أو تلقي الدروس عن طريق الفصول الافتراضية وغيرها.
2. التعليم غير المتزامن: هو التعليم الذي يكسر فيه قيود كل من الزمان والمكان الذي كان يعيق مرحلة التعليم، حيث يستطيع المعلم أن يصنع مصادر التعلم بحيث تتناسب مع خطوات التدريس والتقويم ونشرها على الموقع الخاص بالتعليم، بحيث يستطيع الطالب التعرف عليه والدخول إليه في أي زمن يريده، وفي أي مكان كان، وعلى الطالب أن يتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم، دون أي تواصل مباشر بينهم، وبذلك فإن التعليم غير المتزامن لا يحتاج إلى وجود المتعلمين كافة في الوقت نفسه.

نظريات التعليم عن بعد

من أجل مواكبة التطورات الحديثة التي ظهرت في مجال التعليم عن بعد تم طرح الكثير من النظريات التي هدفها الفصل بين المعلم والطالب، وتأثير المؤسسات التربوية التعليمية، واستخدام الوسائط المختلفة لربط المعلم مع الطالب، وإتاحة الفرص الخاصة بالتفاعلات أو الاتصالات الثنائية، وتطبيق أساليب التعليم التفردي وهذه النظريات هي (شلوسير، سيمونسن، 2015):

نظرية الدراسة المستقلة: مايكل مور (Michael Moore)

تشكلت هذه النظرية من خلال خبرات مايكل مور في التدريس الجامعي وتعليم الكبار أيضاً، وبنيت هذه النظرية بناءً على اختبار متغيرين أساسيين للبرامج التربوية وهما: حجم الاستقلالية المتاحة للطالب، والمسافة بين المعلم والطالب، حيث يقول أن المسافة تتكون من عنصرين يستطيع قياسهما وهما: أولاً تواجد اتصال في اتجاهين، فهناك الكثير من النظم أو البرامج تقدم عدداً كبيراً من التفاعلات والاتصال التبادلي مقارنة مع النظم الأخرى التي لا تقدم مثل ذلك. ثانياً: الطريقة التي يستجيب بها البرنامج للمتطلبات الفردية للطلاب.

نظرية الدراسة المستقلة: تشارلز ويدماير (Charles Wedemeyer)

يعتبر التعليم عن بعد من وجهة نظر لتشارلز هو استقلالية الطالب، وحتى يستطيع الملاءمة ما بين التباعد المكاني والسماح بمزيد من الحرية للطالب فإنه يقوم على الدعوة من أجل تنظيم العناصر، ويظن أن مفتاح النجاح بالنسبة للتعليم عن بعد هو تنمية العلاقات بين المعلم والطالب وتطويرها، كما يظن أنه يتم توظيف مفاهيم قديمة للتعليم والتعلم لكنها لم تؤثر على التطورات والوسائط الحديثة، وتقوم هذه النظرية على استخدام جميع وسائل وطرق التدريس، والدمج بين وسائل التعليم بحيث يكون تعليم موضوع معين أو وحدة بأفضل الطرق الممكنة، فيدعو ذلك إلى إعادة النظر في تصميم المقررات

بحيث تتلاءم مع البرامج التعليمية المتنوعة، كما يحافظ على الفرص التعليمية وينميها من أجل مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ويقوم على تقييم تحصيل الطلبة بكل سهولة دون مواجهة أي عراقيل تعيق من عملية التعليم كمان سكن الطالب، أو معدل تقدمه، أو متابعة المحتوى الدراسي.

نظرية مصنعة التدريس: أوتو بيترز (Otto Peters)

من خلال بحث قام بإجرائه أوتو بيترز لتحليل المؤسسات التربوية التعليمية التي تعمل في قطاع التعليم عن بعد في فترة الستينات من القرن العشرين، وبيّن رؤيته للتعليم عن بعد بأنه يقوم على أساس الإنتاج لعملية التدريس والتعلم، وقام بوضع افتراض مبدؤه يقوم على إمكانية تحليل التعليم عن بعد مقارنة مع عملية الانتاج الخاصة بالمنتجات، وقد أوضح العديد من المفاهيم أثناء عملية تحليل مفهوم التعليم عن بعد وذلك من خلال النظرية الاقتصادية والصناعية، وبهذا تتضمن هذه النظرية التصنيع لفكرة أن التعليم عن بعد هو طريقة صناعية للتعليم والتعلم، والتي تصل إلى عدد كبير من الأشخاص، وقد قام على مقارنة التعليم عن بعد بالإنتاج الصناعي للسلع، لذلك سميت هذه النظرية بتصنيع التدريس، وقد لقيت هذه النظرية إهتمام كبير كون التصنيع سمة من سمات التعليم عن بعد للكثير لسنوات طويلة.

نظرية التفاعل والاتصال: بورجيه هولمبرج (Borje Holmberg)

تعرف بالمحادثة التعليمية الإرشادية، وهذه النظرية لها قيمة تفسيرية وذلك بربط فاعلية التدريس بتأثير الأحاسيس الخاصة بالانتماء والتعاون، وخصوصاً عند تبادل الأسئلة، والإجابات، والمناقشات عبر وسائل الاتصال المختلفة، فهي ترتيب منظم للأفكار حول مجال البحث لظاهرة معينة، وبنية منطقية لجميع الافتراضات المنطقية التي قد تنتج من فرضيات قابلة للاختبار، وقد صنفّت نظرية هولمبرج ضمن التصنيف الخاص بنظريات الاتصال، وقد أوضح بأنه يمكن تنظيم وتطبيق التعليم عن بعد بطرق تعمل على تشجيع المتعلمين على البحث والنقد وتطوير أفكارهم، وبالتالي فهو يخدم تعلم المفاهيم وحل المشكلات، فنظريته تمثل وصفاً للتعليم عن بعد، وهي نظرية تقوم على وضع فرضيات واختبارها وتفسيرها في ضوء التعليم عن بعد.

فوائد التعليم عن بعد

من الفوائد التي يقدمها التعليم عن بعد حسب فيرمان (Ferrieman, 2014) هي:

- قلة التكاليف: يقوم التعليم عن بعد بتقليل تكاليف كثيرة منها بناء الصفوف، وذلك لأن هذا الشكل من التعليم لا يحتاج أن يكون اللقاء وجهاً لوجه بين كل من المعلم والطالب، كما يعمل على التقليل من فواتير الماء والكهرباء ومواد التنظيف، وكما يقلل من تكاليف النقل والوقت خلال التنقل من البيت إلى المدرسة أو الجامعة.
- إتاحة فرصة التعليم إلى جميع الأفراد والفئات العمرية: حيث يستطيع جميع الأفراد مهما كانت أعمارهم الاستفادة من الدورات، والدروس المحوسبة الموجودة على المواقع التعليمية المنتشرة على الانترنت، وبذلك تصبح لديهم فرصة كبيرة في اكتساب خبرات ومهارات جديدة تفيده في دروسه التعليمية.
- المرونة: يستطيع الفرد التعلم في أي وقت يريده (اختيار الوقت الذي يتناسب معه).
- استثمار الوقت وزيادة التعلم: وذلك عن طريق التخلص من المواقف الصفية التي لا فائدة منها للدرس مثل الدردشة، والأسئلة الزائدة ما بين الطلاب.
- صديق للبيئة: وذلك لأن التعليم عن بعد يقلل من استخدام الأقلام والدفاتر التي سيقبها الطالب بالشوارع بعد الانتهاء منها.

مميزات التعليم عن بعد

وقد أورد الشاخص (2020) أن التعليم عن بعد يتميز بـ: التعليم عن بعد يعتبر بأنه الحل المناسب والأفضل للممارسة العملية التدريسية عند حدوث الكوارث، سواء كانت بالبيئة والصحة، مثل وباء فيروس كورونا الذي يواكبه العالم أجمع، كما يعمل هذا الشكل من التعليم على توفير عنصري الزمن والمواد المتعلقة بالتعليم بحيث يستطيع الطالب العثور على أكبر قدر ممكن من المادة العلمية، كما يعمل

على تقليل التكلفة المادية بشكل كبير، حيث إن الطالب يكون مسؤولاً فقط عن تسديد اشتراك خدمة الاتصال بشبكة الانترنت، ويعمل هذا الشكل من التعليم على إتاحة مصادر تعليمية متنوعة عند الطالب، وهذا بدوره يعمل على تضيق فجوة الفروق ما بين المتعلمين، ومن مميزاته أيضاً تشجيع الطلاب على التعليم والتعلم، خاصة في حالة تحدي العوائق الجغرافية، وكما يتميز بذاتية التعليم، أي أنه يستطيع الطالب التوصل إلى المعارف والمعلومات التي يحتاجها لتعلمه بالطريقة التي تناسبه، وهذا التعليم يعطي الطالب حرية الاختيار وخاصة أمام البدائل المتنوعة التي يتيحها التعليم عن بعد؛ بحيث يستطيع كل من المعلم والطالب بكل حرية إتمام عملية التعليم وتحقيق الهدف الذي يرغب في الوصول إليه.

سلبيات التعليم عن بعد

بالرغم من وجود العديد من المزايا إلا أنه هناك العديد من السلبيات التي تعيق مرحلة التعليم عن بعد منها حاجة المعلمين إلى الخضوع إلى دورات تدريبية على استخدام شبكة الانترنت بشكل عام وعلى البرامج التعليمية بشكل خاص، وذلك حتى يتمكن من نشر المحاضرات، والحديث مع الطلبة، ونقل المعلومات والخبرات فيما بينهم، سواء بين المعلم والطالب أو الطلاب مع بعضهم البعض، وكما أن هنالك الكثير من الطلاب غير قادرين على الاتصال بشبكة الانترنت عن طريق مزود الخدمة، الذي يسمح للطلاب بتبادل المعلومات مع معلمهم، وفي الوقت نفسه شبكات الانترنت المفتوحة غير متوفرة في العديد من المدارس، وعدم وجود بنية تحتية تكنولوجية لإنشاء نظام تعليم عن بعد، وكما أن المشكلة الأساسية التي تواجه التعليم عن بعد هي السرعة التي يتم عن طريقها تبادل المعلومات ما بين مزود خدمة الانترنت والمستخدم لها، ومن أبرز المشاكل التي تعيق التعليم عن بعد مشكلة الأمور الأمنية عند تأدية الطالب الاختبار إلكترونياً دون أي مراقبة (المزين، 2016).

وتمثلت رؤية الباحثة بأن على الرغم من ظهور هذه السلبيات التي قد تعيق من تطبيق نظام التعليم عن بعد في المدارس، سواء كانت من جهة الطالب أو المعلم، إلا أنه تم تحدي تلك العيوب وتطبيقه في المدارس مهما كانت الظروف ودرجة تقبل المعلم والطالب له؛ حيث إن فئة كبيرة من المجتمع استفادت

من هذا الشكل من التعليم وخاصة الفئة التي كانت تعاني من مشاكل بالالتحاق بالصفوف الاعتيادية، ولأنه قلل من التكاليف التعليمية، ويستطيع التعلم بأي وقت وأي مكان يريده، هذا الأمر الذي ساعد على نجاح هذا الشكل من التعليم.

أهداف التعليم عن بعد

يشكل التعليم عن بعد أحد البدائل المهمة التي تزيد تأثير الجهات التعليمية وفعاليتها بهدف الوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفراد والمجموعات من المجتمع، وترى العديد من الدول أن استخدام التعليم عن بعد لقي اهتماماً كبيراً وذلك بسبب ما يتميز به من سرعة عالية في التعليم ومرونة، وقلة التكاليف مقارنة مع التعليم التقليدي، وهذا يساعد على فتح أبواب واسعة أمام المؤسسات التعليمية بشكل عام والمدارس بشكل خاص وذلك للتعليم والتدريب، وتأسيس نظام لنقل المعرفة له القدرة على الانتشار، وإثارة المعارف والمهارات وفقاً لاحتياجات المتعلم (الكسجي، 2014).

ويمكن حصر أهداف التعليم عن بعد في القول: إتاحة فرصة التعليم لكل فرد من أفراد المجتمع مع التأكيد على مواصلة التعليم، وإعادة بناء عملية التعليم وذلك بتحديد دور المعلم والطالب والجهة التعليمية، وكما تقوم على تحقيق مبدأ التعليم الذاتي الأمر الذي يساعد الطالب بالاعتماد على ذاته في البحث والحصول على المعلومة من مصادر مختلفة، ومواجهة الطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم وتخفيف الضغوط التي تتلقاها الجهة التعليمية التقليدية، وتعمل على تحسين الكفاءة التربوية للأنظمة التعليمية القائمة، وتوفير أساليب ووسائل تعليمية غير الأساليب والوسائل التي تستخدمها الجهات التعليمية التقليدية، والعمل على توفير برامج وتخصصات تسد حاجة المجتمع العربي وذلك من خلال معالجة النقص وتصحيح الأخطاء التي صدرت من الجهات التعليمية التقليدية، ومن أهداف التعليم عن بعد أيضاً توفير فرص التعاون العلمي والتعليمي والبحثي بين جهات التعليم مختلفة، بحيث أصبح بالإمكان الاعتماد على التكنولوجيا في تبادل المعلومات والتعاون العلمي، والإسهام في تعليم المرأة وتشجيعها، حيث هناك الكثير من الدول وخصوصاً النامية لا تشجع على تعليم المرأة (النصر، 2017).

مبررات التحول للتعليم عن بعد

إن ظهور فيروس كورونا -كوفيد 19- في العالم أجمع، واعتباره جائحة عالمية من طرف منظمة الصحة الدولية، وما نتج عن ذلك من إغلاق للمدارس والجامعات وتعطيل العملية التدريسية وذلك للحد من انتشار هذا الفيروس، كان من أبرز المبررات للتحول من نظام التعليم التقليدي إلى نظام التعليم عن بعد (Basiliai, and Kvavadze, 2020).

لقد قامت دول العالم بالبحث ووضع العديد من الحلول أثناء انتشار جائحة كورونا، وذلك لمواصلة التعليم، وكان من أهم القرارات على مستوى العالم أجمع منع حركة العمل الجماعي للطلاب في الصف، وإيجاد فرص للاستمرار التعليم وذلك عن طريق التعليم عن بعد، فتم إعادة الترتيب المادي للفصول الدراسية، ثم عرض المادة وتقديمها وتقييمها عن طريق برامج الانترنت والقنوات التلفزيونية، وقنوات الانترنت التي انتشرت في (69) دولة، وذلك بهدف تغطية المقررات المدرسية لطلاب بشكل أكبر (UNESCO, 2020).

ويبين راني (Rani, 2020) أن الحكومات الوطنية بعثت دعماً كبيراً للمدارس الحكومية، وذلك من أجل دعم نظام التعليم عن بعد، ولكن بسبب افتقار أغلبية المدارس سواء حكومية أو خاصة إلى البنية التحتية الأمر الذي شكل عائق في فرص التعليم عن بعد بفاعلية.

وأوضح آش (Ash, 2014) أن التعليم عن بعد يمكن تطبيقه من خلال وسائل مختلفة، مثل الانترنت، أو التلفزيون، أو الهاتف، أو الاتصال عبر وسائل الاتصال الاجتماعية، لكن المشكلة تكمن في أن المناهج الدراسية مصممة للتعليم التقليدي وليس للتعليم عن بعد، وهذا بدوره قلل من فاعلية نحو التعليم عن بعد، ومن مبررات توجه المدارس والجامعات نحو التعليم عن بعد كما يراها الشرهان، (2018):

• مبررات اقتصادية

توفير الفرصة التعليمية لفئة المحرومين من المجتمع، وزيادة التكلفة في التعليم التقليدي، ومن المبررات الاقتصادية حدوث الكثير من المشاكل الاقتصادية وخاصة في البلدان المتميزة، وأيضاً توفير الوقت والجهد والتكلفة وهذا الأمر يساعد في زيادة الإنتاج، والقدرة على تعليم أكبر عدد ممكن من الأفراد وبتكاليف قليلة، وأيضاً تقديم برامج تعليمية تشتمل على حاجات المجتمع الحقيقية.

• مبررات اجتماعية وثقافية

التوجه نحو تعليم المرأة في الدول المتميزة، والحرص على الالتزام بقيم المجتمع، ومن المبررات أيضاً حل المشكلات المتعلقة بالناحية الاجتماعية التي قد تنتج من التقدم العلمي والتقني، وكما أن المشاركة في برامج محو الأمية وتعليم فئة الكبار، والمشاركة في التنمية الاجتماعية والثقافية كانت من مبررات التحول للتعليم عن بعد.

• مبررات بشرية وجغرافية

إن طول المسافة بين الطلاب والجهة التعليمية، وعزلة بعض المناطق جغرافياً كالصحاري والجبال، وكما أن الصعوبة في إيجاد مواصلات لوصول الدارسين للمؤسسة التعليمية، وقلة عدد سكان والذي بدوره يقلل من الخدمات التربوية التي تقدم من الجهات المسؤولة، تعتبر من أهم المبررات بشرية وجغرافية التي أدت إلى التحول للتعليم عن بعد.

• مبررات إنسانية ونفسية

تعتبر الفروق الفردية وذلك باتباع التعلم الذاتي مع مراعاة القدرات المختلفة بين المتعلمين، وشعورهم بالثقة بالنفس وخصوصاً الكبار بعد شعورهم بالفشل من تجاربهم السابقة، وكما أن انخراط المتعلمين بالتعليم من جديد الذي بدوره يؤدي إلى تلبية الحاجات التربوية عندهم، وزيادة الدافعية لديهم من أجل

التعليم، وتنمية شخصية الفرد وذلك من خلال القدرة على الإنجاز والإسهام في نمو المتعلم بشكل فردي ونمو المجتمع بشكل عام، وكما أن تنمية طموحات جميع أفراد المجتمع بغض النظر عن العمر، أو المهنة، أو الجنس، تعد جميعها من المبررات إنسانية ونفسية التي أدت إلى التحول للتعليم عن بعد. هناك مجموعة من العوامل التي تشجع على استخدام نظام التعليم عن بعد في المقررات المدرسية أشار إليها عبد الحي (2016):

- الإقبال المتزايد من الطلاب لاستخدام التكنولوجيا الجديدة في تعلمهم.
- إمكانية الحصول على المادة التعليمية والتواصل مع المعلم في أي وقت.
- الحاجة لتعليم مجموعات أكبر من المتعلمين في وقت واحد.
- الحاجة لتوفير تعليم أكثر مرونة، يتناسب مع المتعلمين النظاميين وغير النظاميين.
- الحاجة لمواكبة التطور في عملية التعليم وتقديم تعليمًا بواسطة الانترنت.
- تبني الكثير من الجهات التعليمية لخطط تعليمية مبنية على تكنولوجيا التعليم.

فلسفة التعليم عن بعد

يُنظر إلى فلسفة التعليم عن بعد من ثلاثة زوايا رئيسية وهي (الأحمد والفريخ، 2017):

- منظور الدارس: وذلك بالتخلص وكسر قيود كل من الزمان والمكان، والسماح للدارس بغض النظر عن عمره التمتع بالعديد من الفرص التعليمية والمرونة.
- منظور أرباب العمل: توفير فرصاً لتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم المهنية مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وتحسين جودة التعليم.

منظور الدولة: مواجهة الأزمات، وتحقيق ديمقراطية التعليم، بزيادة عدد الدارسين، وإيصال نظام التعليم والتدريب إلى الجميع ممن لا تتوافر لهم سوى فرص التعليم والتدريب التقليدية.

تجارب ناجحة للتعليم عن بعد

بعض التجارب الناجحة في مجال التعليم عن بعد كما يعرضها (السيد، 2018)، وهي كما يلي:

الولايات المتحدة: تعتبر الولايات المتحدة هي الدولة الرائدة في نطاق التعليم عن بعد، حيث يتوفر فيها المئات من الجامعات التي تقدم التعليم عن بعد، وآلاف الدورات التدريبية للطلاب عن بعد، فقد أشارت دراسة أجرتها مجموعة " سلون كونسورتيوم" عام 2011 وهي إحدى الجهات الأمريكية الرائدة في نطاق التعليم عن بعد، حيث بينت أن (6) ملايين طالب يتلقون دورة تعليمية واحدة على الأقل عن بعد في الولايات المتحدة.

كوريا الجنوبية: بسبب توافر البنية التحتية التكنولوجية القوية في كوريا الجنوبية ساعد على انتشار التعليم عن بعد، فهي تعتبر من أكثر الدول التي تمتلك أعلى السرعات في مجال الانترنت، وعملت على توفير الانترنت حتى في المناطق الريفية، هذا الأمر الذي جعلها أكثر ازدهاراً في ظل التعليم عن بعد، وفي كل عام يتزايد عدد الطلاب المسجلين في دورات التعليم عن بعد بنسبة كبيرة جداً مقارنة مع الطلاب الذين يلتحقون بالتعليم التقليدي.

استراليا: أصبح التعليم عن بعد هو الخيار الشائع والمتوفر أمام المواطنين الاستراليين الذين يرغبون في إكمال تعليمهم دون ترك وظائفهم، فمن خلال السنوات الخمس الماضية أخذ التعليم عن بعد ينمو عندهم بنسبة تقارب (20%)، وهناك توقع كبير بحدوث نمو أكبر في مجال التعليم عن بعد في دولة استراليا، وهذا بدوره يجعل استراليا من أكثر الدول المزودة بخدمات التعليم عن بعد.

الهند: أخذ التعليم عن بعد يتزايد بشكل ملحوظ في دولة الهند مقارنة مع التعليم بالطريقة الاعتيادية، وبسبب أن المواطنين الهنود لا توجد عندهم الأدوات التعليمية الضرورية التي تساعدهم في متابعة تعليمهم، وذلك ربما بسبب التكلفة، أو عوامل جغرافية المتمثلة في طول المسافات بين مكان السكن

والجامعات والمدارس، وخصوصاً المناطق النائية عندهم، أدى إلى حدوث أزمة تعليمية كبيرة، فأتاح التعليم عن بعد مجالاً كبيراً لعدد كبير من الطلاب الهنود لمتابعة تعليمهم بمراحل مختلفة.

ماليزيا: نتجه ماليزيا نحو التعليم عن بعد بأقصى سرعة، وذلك من خلال فتح فرص جديدة للتعليم عبر الانترنت، حيث توجد فيها جامعة آسيا الالكترونية "Asia e- University" ومقرها كوالا لمبور، وهي من أهم الجامعات التكنولوجية الموجودة فيها، حيث يتمثل هدفها دعم المواطنين في المناطق التي تعاني من عدم توافر الجامعات فيها، وتتمتع بإمكانية الوصول إلى الانترنت، وهذا بدوره ساعد على انتشار نظام التعليم عن بعد بين المواطنين الماليزيين والآسيويين أيضاً، حيث تهدف هذه الجامعة إلى توفير دورات تعليمية عبر الانترنت لطلاب (31) دولة آسيوية مختلفة، وتمكنت الجامعة من الدخول في شراكات مع جامعات أخرى، وذلك من أجل تقديم دورات تسمح لهم بالحصول على درجات تعليمية من خلال الانترنت.

الصين: تعد الصين من أوائل الدول التي جعلت التعليم عن بعد أكثر أهمية، حيث توجد فيها أكثر من (70) مؤسسة وكلية افتراضية "online institutions an colleges"، وذلك نتيجة التنافس الكبير الذي يجري ما بين الطلاب عندهم، وهذا الأمر الذي يدفعهم للحصول على دورات وشهادات علمية كبيرة.

أهم عوامل نجاح عملية التعليم عن بعد حسب ما بينته دراسة (مصطفى، 2019)

أن يكون هناك انضباط والتزام وتواصل مستمر على شبكة التواصل من قبل أعضاء هيئة التدريس، وذلك من أجل تشجيع عملية التعليم في ظل التعليم عن بعد، ودعم الجانب الفني والتعليمي على هذه المواقع بشكل دوري منتظم، وذلك من أجل القدرة على استقبال تساؤلات الطلبة وإرسال الإجابات المتعلقة بالأنشطة الفنية والتعليمية، وهذا كله يخدم عملية التعليم، وكما أن توظيف الوسائل التكنولوجية الجديدة في تقييم الطلاب وذلك بسبب توافر أدوات تقييم متطورة للجانب المعرفي والمهاري،

والاستمرارية في مرحلة التواصل والعمل على توفير لقاء أسبوعي بين المعلم والطالب وذلك من أجل حصول الطالب على إجابة من قبل المعلم للأسئلة التي تدور في باله ومتعلقة بالمادة التعليمية، ومساعدتهم في اجتياز الصعوبات التي تواجههم في أثناء دراسة المادة، تحقيق التفاعل والإيجابية من جهة الطلاب في عملية التعليم عن بعد، وذلك حتي يتمكنوا من أن تكون أدوارهم على شبكة التواصل بشكل إيجابي من خلال التحليل والنقد والتعليق والإضافة، وهذا يدل على عدم انخراطهم بطريقة التعليم الاعتيادي.

المشكلات التي تعيق تطبيق التعليم عن بعد في بعض الدول العربية

على الرغم من توافر عدد كبير من برامج التعليم عن بعد في الدول العربية التي لها تجارب في هذا النطاق إلا أنه يوجد الكثير من المشاكل التي تعيق مرحلة التعليم عن بعد نذكر منها، معاناة مؤسسات التعليم الجامعي عن بعد في قلة الدعم المادي، وقلة توفير التقنيات اللازمة، وانخفاض المكانة الاجتماعية لجهات التعليم الجامعي عن بعد، يعتبر في الدرجة الثانية ويرتد ظغليه من لا يستطيع التحاق بالتعليم الاعتيادي، والرؤية الخاطئة لنظام التعليم عن بعد لدى عدد كبير من الناس والمسؤولين، وقلة الكفاءات المتخصصة في مجالات إعداد المواد التعليمية للتعليم عن بعد، وقلة الرابطة بين الكليات والجهات التعليمية والشركات المجتمعية الكبرى، وهذا يؤثر سلبا في نجاح التعليم عن بعد، ومن المشكلات أيضاً منافسة الجامعات التقليدية ذات الشهرة الكبيرة مقارنة بهذه المؤسسات، وعدم توفر الوعي الكافي بأهمية التعليم عن بعد، وعدم امتلاك الطلاب للمهارات الفنية المطلوبة واللازمة، وتجاهل الاتجاه الإقليمي للتعليم عن بعد والسعي نحو الاتجاه المحلي للتعليم عن بعد (حسين، 2021).

الممارسات التدريسية

تعد الممارسات التدريسية من العناصر الرئيسية التي تسهم في نجاح عملية التعليم، فمن خلالها يتم نقل الخبرات والمعارف وتبادل ما يمتلكونه من معلومات ما بين المعلم والطالب في العملية التدريسية، وإن

تطوير الممارسات التدريسية يحتاج إلى تطوير مهني للمعلم والذي يعتبر من أهم عناصر العملية التدريسية الذي يساعد في إصلاح التعليم والارتقاء بمخرجاته، وهذا ما تسعى جميع الدول إلى الوصول إليه وتحقيقه في مجال التعليم (محمد، 2021).

تعريف الممارسات التدريسية

يعرفها بيرسويل (80: 2016, Beriswill) "مجموعة من الأنشطة والخطوات التي يقوم بها المعلم وفق تتابع محدد، ترتبط بعمليات بناء السيناريو التعليمي متضمناً صياغة الأسئلة وتوقع استجابات الطلاب وأساليب إدارتها، مع تنفيذ التدريس متضمناً بناء وإدارة الأنشطة والتفاعلات الصفية، والتمهيد للفكرة الرئيسية للدرس، وتوجيه الطلاب لتطويرها وتقييمها".

وعرفتها الرشيد (2015، ص227) "بأنها الإجراءات العلمية أو السلوك الفعلي الذي يقوم به المعلم وفقاً لمراحل خطة الدرس المختلفة، بغرض تحقيق الأهداف المرسومة في الخطة بكفاءة عالية، يتحقق من خلالها مستوى أفضل للطلاب".

ويعرفها هندي والتميمي (2013: ص109) "بأنها مجموعة الأعمال التي يقوم بها المعلمون داخل الغرفة الصفية، وكيفية التعامل مع الطلبة ومراقبتهم وتشجيعهم والإشراف على أنشطتهم".

وعرفها السيد (2014: ص 113) "بأنها السلوكيات والأنشطة والإجراءات التي يؤديها المعلمون أثناء تدريسهم، وتتسم بالدقة والإتقان والسرعة بأقل وقت وجهد، وتؤدي إلى تحسن استيعاب الطلبة للمفاهيم العلمية".

سمات الممارسات التدريسية

من سمات الممارسات التدريسية يمكن وضعها على شكل أهداف سلوكية، عبارة عن مجموعة من المهارات واتجاهات والمعارف، ويتم وضعها ضمن المهام والأدوار التي يؤديها المعلم، وهذه

الممارسات تكون كثيرة ومتجددة، ويمكن تطويرها عند المعلم وذلك عن طريق استخدام أدوات ووسائل التدريب المختلفة، وكما أن الممارسات التدريسية يكون لها مستوى أداء معين وهذا بدوره يعكس مستويات المعلمين (حسنين، 2014).

خصائص الممارسات التدريسية

يرى الفهيد (2018) أهم خصائص الممارسات التدريسية التي يمكن حصرها هي أن الممارسات التدريسية تتكون من مجموعة من الكفايات المختلفة التي يجب على المعلم إتقانها، من أجل تحسين الأداء التدريسي، وبيان الممارسات التدريسية للمعلم يعتبر من أهم الأمور التي تساعد في تقييم أدائهم، والعمل على تطويرها من أجل تحقيق أداء متميز وفعال، وكما أن إتقان المعلم للممارسات التدريسية هو من أهم العناصر الأساسية والضرورية لكل معلم، والممارسات التدريسية وما تحتويه من كفايات يستطيع كل معلم التدرب عليها واكتسابها وإتقانها.

خطوات الممارسات التدريسية

التخطيط: وهي الخطوة الأولى والأساسية التي يبدأ المعلم بها، عن طريقها يتم التخطيط المسبق للعملية التعليمية والتي سيقوم بها المعلم، ويتمثل ذلك بالتصور المسبق لما سيقوم به من أنشطة وأساليب، واستخدام الأجهزة والأدوات المناسبة التي تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، حيث يقوم بوضع أفكار وطرق للأمور التي سوف يدرسها للطلبة، فمن خلالها يستطيع المعلم معرفة مستوى الفئة التدريسية المستهدفة وطبيعتها، ومعرفة أهم الاحتياجات، والتعرف على قدراتهم وإمكانياتهم التي تميزهم عن بعضهم البعض (حلس، وأبو شقير، 2015).

التنفيذ: تتمثل في جميع الممارسات التي ينفذها المعلم داخل الغرفة الصفية، فمن خلالها يتمكن المعلم من تطبيق خطة التدريس على أرض الواقع، فستظهر مشاركة الطلبة وتواصلهم الفعال مع المعلم، وذلك لتحقيق الأهداف المرسومة عند المعلم في عملية التدريس، وضمن هذه الخطوة يتم تنفيذ وتحقيق

خطوات عدة منها التمهيد للدرس، والتهيئة للتعليم من خلال طرح مجموعة من الأسئلة، وغيرها من خطوات (أبو سمور، 2015).

التقويم: وهي الخطوة الأخيرة التي يقوم بها المعلم، فيتمكن من خلالها الحكم على مدى نجاح الخطوة التدريسية في تحقيق الأهداف المرسومة، وإعادة النظر في طريقته لتنفيذ خطوات الخطوة التدريسية إذا تطلب الأمر (سعيد، 2019).

أنواع الممارسات التدريسية

تختلف الممارسة التدريسية باختلاف المهارة التي سوف يقوم بتطبيقها، وحتى تكون ممارسة ناجحة فإنها تحتاج إلى خطوات لا بد من السير عليها، فبعد امتلاك معلومات مسبقة يتم التدريب عليها، ثم اتباع طريقة معينة من أجل تثبيتها وتحقيقها من خلال سلوكيات معينة، فالمهارة الحركية تتمثل في الأداء الحركي مثل الكتابة وتمثيل أدوار تساعد الطلبة في معرفة الهدف الذي يسعى المعلم إلى تحقيقه، والمهارة الاجتماعية تتمثل بالطبيعة الوجدانية لكل معلم، ومهارة معرفية والتي تحتاج إلى أداء ذهني معين، وتستخدم هذه المهارة في المشكلات أو المواقف التي تحتاج إلى حلول عديدة (عوض، 2016).

الدراسات ذات صلة

أولاً: دراسات تحدثت عن نظام التعليم عن بعد

دراسة الصرايرة (2021): هدف هذا البحث إلى الكشف عن معوقات تدريس الرياضيات في ظل التعلم عن بعد من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الجنوبي في الأردن، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، وتكونت حجم عينة الدراسة من (112) معلماً ومعلمة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم إعداد استبيان ليكون أداة لجمع البيانات، وكانت من أهم المعوقات التحديات التقنية والبنية التحتية التي يعاني منها الطلبة والمعلمون والمؤسسات التعليمية، وقد بينت النتائج بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة البحث حسب متغيرات الجنس والتعليم الأكاديمي والخبرة.

دراسة المطرف (2021): هدفت هذه الدراسة إلى تقصي تأثير المعرفة الرقمية لدى معلمي الرياضيات على الأداء المهني في التعليم عن بعد لديهم في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر مشرفي تقنية المعلومات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، ولتحقيق هدف الدراسة جرى تصميم مقياس المعرفة الرقمية في التعليم بجانيه (النظري، والمهاري)، ومقياس الأداء المهني في التعليم، وتكونت العينة من (85) مشرفاً من مشرفي تقنية المعلومات، وبينت النتائج وجود علاقة بين الجانبين النظري والمهاري من المعرفة الرقمية ومستوى الأداء المهني في التعليم عن بعد، ووجود علاقة بين المعرفة الرقمية ككل ومستوى الأداء المهني في التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات.

دراسة كاسيبا وآخرون (2021): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة كيفية مواجهة أساتذة الرياضيات في جامعة ولاية صقلية لتحدي التدريس من خلال التعليم عن بعد خلال الموجة الأولى من جائحة كورونا، وتم إعداد استبيان وتوزيعه على الأساتذة وإدارته بعد شهر واحد من بداية الإغلاق في إيطاليا، وتم إجراء التحليلات الكمية والنوعية من أجل مراقبة الطريقة التي تكيف بها أساتذة الجامعات مع نمط التعليم الجديد، وتم ملاحظة أن الأساتذة بدؤوا في ملائمة القطع الجديدة (أقراص الكتابة، والبرامج الرياضية، ومنصة التعليم الإلكتروني) لتكرارها وجها لوجه.

دراسة براتسوماتوس (Prates & Matos, 2021): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التعاون في سياق التعليم الأولي لمعلمي الرياضيات في التعليم عن بعد في البرازيل، تم اعتماد المنهج النوعي في هذه الدراسة، حيث تكونت العينة من (7) طلاب من جامعة توكانتيوز الفيدرالية وتم استخدام أداة المقابلة للحصول على البيانات اللازمة من خلال إجابة الطلاب على سؤال كيف يرى مدرسو الرياضيات في المستقبل التعاون في سياق التعليم عن بعد؟ وتم استخدام نظرية مجتمعات الممارسة دليلاً توجيهياً في الحصول على البيانات وتفسيرها، كانت النتائج أن يسلط معلمو الرياضيات في المستقبل الضوء على التعاون بين الزملاء باعتباره السبب الرئيسي لبقائهم طوال الدورة، ويشير الطلاب إلى نقص الأنشطة التي اقترحتها الدورة التدريبية والتي تدعم العمل التعاوني أو العمل الجماعي.

دراسة سيريجار وسياجيان (Siregar & Siagian, 2021): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم التعلم عبر الانترنت لطلاب تعليم الرياضيات، واتبع الباحثان المنهج الوصفي النوعي لوصف مرحلة تنفيذ التعلم عن بعد والوسائط والتقييم المستخدم في التعلم الالكتروني أثناء جائحة كورونا لطلاب تعليم الرياضيات، وتم اعتماد الاستبيان ليكون أداة لجمع المعلومات التي تم توزيعها على (200) محاضر، حيث أظهرت النتائج أن Group Chat عبر واتس آب كانت أكثر وسائط الاتصال عبر الانترنت استخداماً، وخاصة Generation X و Baby Boomers، لكن جيل الألفية استخدم الوسائط المتعددة عبر الانترنت بشكل متكرر.

دراسة أورهان (Orhan, 2020): هدفت الدراسة إلى معرفة تصورات المعلمين وخبرات التدريس في التعليم عن بعد من خلال مؤتمرات الفيديو المتزامنة، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة؛ إذ بلغت العينة من (15) معلماً وتم استخدام استمارة المقابلة شبه منظمة لجمع البيانات اللازمة، وقد بينت النتائج أن أكثر المعلمين ينظرون إلى تعليم عن بعد باعتباره عملية موجهة نحو التكنولوجيا، وكان هذا التعليم بالنسبة للمعلمين أقل نجاحاً من التعليم الرسمي بسبب نقص جودة الاتصال والتفاعل.

ودراسة هبييك وبيرتيز والآن (Hebebcı, Bertiz and Alan, 2020): هدفت الدراسة إلى الكشف عن آراء المعلمين والطلاب حول تطبيقات التعليم عن بعد التي نفذت في جائحة كورونا، حيث تشكلت العينة من (16) معلماً و(20) طالباً، وتم تحليل البيانات بتقنية تحليل المحتوى وقسمت إلى السمات والمواضيع الفرعية والرموز، وقد بينت النتائج وجود آراء إيجابية منها أن التعليم عن بعد يتم بطريقة مخططة ومجدولة حتى في ظل ظروف صعبة، يسمح بالتحاق عدد كبير من المتعلمين الذين لم تسمح لهم الظروف بالتحاق بالتعليم الاعتيادي بسبب المسافات أو الظروف المادية، وآراء سلبية منها تقييد التفاعل ومشاكل البنية التحتية وقلة المعدات عند المعلمين والطلبة فيما يختص بالتعليم عن بعد.

ودراسة يوليا (Yulia, 2020): هدف هذا البحث إلى دراسة تجربة الانتقال من التعليم في المدارس إلى التعليم عن بعد خلال انتشار وباء فيروس كورونا في جورجيا، تم اعتماد المنهج الوصفي في هذا البحث وقد طبقت هذه الدراسة على المعلمين والطلاب، واستندت هذه الدراسة إلى إحصائيات الأسبوع الأول من مرحلة التدريس في إحدى المدارس الخاصة وتجربتها في الانتقال من التعليم وجهاً لوجه إلى التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا، كما تم استخدام منصتي Edupage و Gsuite في العملية التعليمية، وقد بينت النتائج أن الانتقال بين التعليم التقليدي والتعليم عبر الانترنت كان ناجحاً، ويمكن الاستفادة من المهارات التي اكتسبها المعلمون والطلاب في فترة ما بعد الوباء.

ودراسة الدرايسويونغ (Draissi and Yong, 2020): هدفت إلى التعرف إلى خطة الاستجابة لتفشي مرض (COVID- 19) في الجامعات المغربية وتنفيذ التعليم عن بعد، فقد قام الباحثون بفحص وثائق مختلفة من مقالات إخبارية خاصة بالصحف اليومية والتقارير والإشعارات من موقع الجامعات، فاعتمدت هذه الدراسة على منهج تحليل المحتوى، وقد أظهرت النتائج أن ما يقلق في جائحة كورونا صعوبة استمرار الجامعات في التخلص من التحديات التي يتعرض لها الطلاب والمعلمين والاستثمار في البحث العلمي.

دراسة حناوي ونجم (2019): هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى جاهزية معلمي المرحلة الأساسية الأولى في المدارس الحكومية في مديرية نابلس، لتوظيف التعلم عن بعد من خلال البحث في درجة اتجاهاتهم ومستوى كفاياتهم ودرجة معيقات تطبيقهم وجهة نظر المعلمين، فاتباع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، وتكونت العينة من (120) معلم ومعلمة تم اختيارهم بطريقة العينة العنقودية العشوائية، وتم اعتماد الاستبانة كأداة للحصول على المعلومات اللازمة، وقد بينت النتائج أن الدرجة الكلية للمجالات كانت مرتفعة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مجال الاتجاهات ومجال المعوقات، ووجود علاقة موجبة طردية ذات دلالة احصائية بين مستوى كفايات التعلم عن بعد لدى

معلمي المرحلة الأساسية الأولى ودرجة اتجاهاتهم وعلاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين درجة معيقات
توظيف التعلم عن بعد ودرجة اتجاهاتهم نحوها.

دراسة حمادنة والشواهين (2018): هدفت الدراسة إلى معرفة آراء معلمي الرياضيات نحو التعليم
الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وكانت عينة
دراسة مكونة من (100) معلماً ومعلمة، وتم الاعتماد على الاستبانة لتكون أداة لقياس الاتجاهات نحو
التعلم الإلكتروني، وكانت مكونة من (20) فقرة، وقد بينت النتائج أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو
التعليم الإلكتروني كانت بدرجة مرتفعة، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) حسب
متغير الجنس و لصالح الإناث، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغير المؤهل العلمي،
ووجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب متغير سنوات الخبرة.

ودراسة أوزتورك (Ozturk, 2018): هدفت الدراسة إلى تحديد استعداد المعلمين المحتملين ومستويات
الرضا بعد الإجراء المتعلق بالدورات التي يأخذونها ومتعلقة بالتعليم عن بعد، حيث اتبع الباحث منهج
الوصفي الارتباطي في الدراسة، وكانت العينة مكونة من (261) طالباً جامعياً أخذوا دورات عن بعد
برامج جامعية متنوعة في كلية التربية في أبات عزت باسيال جامعة بولو تركيا، و (232) طالباً في
التكوين التربوي في الكلية نفسها، حيث يتألف المشاركون في الدراسة من (394) معلماً محتملاً، وتم
استخدام مقياس الجاهزية الالكترونية ومقياس الرضا الالكتروني لتكون أدوات للحصول على المعلومات
اللازمة، وقد بينت النتائج عن وجود علاقة ذات مغزى بين الاستعداد ومستويات الرضا، ومدى جاهزية
المعلمين المحتملين ورضاهم، فكان تعليم التكوين التربوي أعلى عند مقارنته بتعليم المستقبل.

دراسة ابولوم (2016): هدفت الدراسة إلى تحديد درجة توظيف معلمات الرياضيات في الصف الثالث
الأساسي في المدارس الحكومية والخاصة بمديرية التربية والتعليم للواء الجامعة للتعلم الإلكتروني، فتم
اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتألفت عينة الدراسة من (185) معلمة، منهن (115) معلمة في

المدارس الحكومية و(65) معلمة في المدارس الخاصة، وتم استخدام استبانة احتوت على (26) فقرة لقياس درجة توظيف التعلم الالكتروني لدى كل من معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي، وقد بينت النتائج أن درجة توظيف معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي في المدارس الحكومية للتعلم الالكتروني جاءت منخفضة، بينما كانت درجة توظيف لدى معلمات الرياضيات الصف الثالث في المدارس الخاصة مرتفعة، كما بينت نتائج الدراسة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لدرجة الخدمة.

دراسة سافافي وآخرون(2013): هدفت هذه الدراسة لتقييم نجاح الطلاب في نظام التعليم عن بعد في الرياضيات، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وبلغت العينة من (95) طالباً وطالبة من المدارس الثانوية في طهران تم اختيارهم من قبل طريقة شبه الكتلة، تم اختيار (35) طالباً كمجموعة تخضع إلى التعلم بنظام الحديث و (60) طالباً كمجموعة تخضع للتعلم بالطريقة الاعتيادية، وتم استخدام شبه قياسي متناغم اختبار الرياضيات وفقاً لنتائج الإحصاء الوصفي، واختبارات ليفين والمستقلة اختبارات العينات، هذه الطريقة في تعليم الرياضيات لم تكن فعالة لطلاب المدارس الثانوية في طهران.

ثانياً: دراسات تحدثت عن الممارسات التدريسية

دراسة الشهري (2021): هدف هذا البحث إلى تقييم الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ظل مهارات القرن الحادي والعشرين، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة من (53) من معلمي ومشرفي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، وتم إعداد استبيان مكون من (53) مفردات في مجالات التخطيط وإدارة والتنفيذ والتقييم ومعيقات تطوير الممارسات التدريسية، وقد بينت نتائج الدراسة أن درجة مستوى الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في ظل مهارات القرن الواحد والعشرين كانت بدرجة متوسطة بشكل عام.

دراسة العتيبي (2020): الهدف من هذه الدراسة هو الكشف عن مستوى إدراك معلمي الرياضيات ومعلماتها بالمرحلة الثانوية بمحافظة الخرج لأهم الممارسات التدريسية المتسقة مع مدخل التعليم المستند إلى الدماغ، وقد بلغت حجم عينة الدراسة من (73) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم بناء استبانة لتكون أداة لدراسة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى إدراك معلمي الرياضيات ومعلماتها بالمرحلة الثانوية للممارسات التدريسية كانت بدرجة عالية بشكل عام.

دراسة الصلاحي (2019): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية بالمرحلة الابتدائية من خلال استطلاع وجهة نظر مشرفي الرياضيات العاملين في الإدارات التعليمية بمنطقة مكة المكرمة، وبلغت عينة الدراسة من (53) مشرفاً تم اعتمادهم بطريقة العينة العشوائية، وتم بناء الاستبانة لتكون أداة للحصول على المعلومات اللازمة للدراسة وقد تكونت من (20) فقرة، وقد بينت النتائج أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات التدريسية الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية كانت بدرجة متوسطة في مجالاتها الثلاثة التخطيط والتنفيذ والتقييم.

دراسة التمران و خليل (2019): هدف هذا البحث إلى التعرف إلى مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعلماتها في ضوء متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 من وجهة نظرهم، وتم اتباع المنهج المختلط، وبلغت حجم العينة من (83) معلماً ومعلمة، وتم استخدام الاستبانة والمقابلة أداتين للدراسة، وبيّنت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى الممارسات التدريسية لصالح الخبرة الأعلى، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) عند متغير الجنس.

دراسة الشمري (2019): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى واقع الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في البراعة الرياضية في مدينة الرياض، وتم اتباع المنهج الوصفي

المسحي، وبلغت حجم العينة من (43) معلمة رياضيات تم اعتمادهم بطريقة العينة العشوائية العنقودية متعددة المراحل، وتم استخدام الملاحظة أداةً لدراسة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة، وقد بينت النتائج أن الممارسات التدريسية بشكل عام كانت عند المعلمات ضعيفة.

التعقيب على الدراسات ذات الصلة

اشتركت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات ذات الصلة بعدة أمور، منها الحديث عن أهمية نظام التعليم عن بعد، باعتباره نظام تعليمي حديث، واستخدام بعض الدراسات للمنهج الوصفي الارتباطي كدراسة المطرف(2021) ودراسة أوزتورك (2018) كمنهجية متبعة للدراسة، بالإضافة إلى اعتماد الاستبانة كأداة لدراسة في الكثير من الدراسات، واختيار العينة العشوائية البسيطة كدراسة الصرايرة.

بينما اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات ذات الصلة بعدة أمور، منها اهتمام العديد من الدراسات بالمعوقات التعليم عن بعد كدراسة الصرايرة (2021)، ومعرفة آراء الطلبة والمعلمين نحو التعليم عن بعد كدراسة هبييك وبيرتيز والان (2020) وغيرها من الدراسات، واعتمدت العديد من الدراسات المنهج الوصفي كدراسة الصرايرة (2021) ودراسة يوليا (2020) ودراسة حمادنة والشواهين، ومنها اعتمدت المنهج الوصفي النوعي كدراسة براتس وماتوس (2021) ودراسة سيريجار وسياجيان (2021)، والمنهج الوصفي التحليلي كدراسة أورهان (2020)، واستخدمت العديد من الدراسات المقابلة كأداة لدراسة مثل دراسة براتس وماتوس (2021) ودراسة أورهان (2020) ودراسة التمران وخليل (2019)، ومنها من أعتمدت الملاحظة كأداة لدراسة مثل دراسة الشمري (2019)، ودراسة هبييك وبيرتيز الان(2020) اعتمدت تقنية تحليل المحتوى، واعتمدت العديد من الدراسة العينة العشوائية العنقودية كدراسة دراسة الحناوي ونجم (2019) وغيرها.

أفادت الدراسات السابقة الدراسة الحالية ما يلي:

معرفة أهمية نظام التعليم عن بعد، وخصوصاً في ظل الظروف الراهنة وعدم القدرة على متابعة التعليم الوجيه، والتعمق بشكل أكثر في هذا النوع من التعليم من خلال خصائصه وصفاته ومهاراته، نشر الوعي بشكل أكبر عند كل من المعلمين، والطلبة، وأولياء الأمور بالمشكلات التي قد تعيق من عملية التعليم عن بعد، وإعداد إستبانة كأداة لدراسة بشكل صحيح، ومساعدة الباحثة على صياغة الفقرات بشكل متسلسل، وتحديد جميع مكونات الإطار النظري والعمل على تجميعها.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

يتطرق هذا الجزء من الدراسة إلى منهجية الدراسة الحالية التي قامت بها الباحثة وإجراءاتها، كما يبين هذا الفصل حجم المجتمع والعينة التي طبقت الدراسة عليهم، كما توضح الإجراءات المتبعة في اختيار أدوات الدراسة وصدقها وثباتها، والأساليب الإحصائية التي استخدمتها الدراسة من أجل تحقيق أهدافها.

منهج الدراسة

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي بإحدى أشكاله الارتباطي، ويقصد بالمنهج الوصفي الارتباطي المنهج الذي يقوم على دراسة ظاهرة أو موقف أو مشكلة موجودة في الوقت نفسه، يستطيع من خلاله جمع البيانات التي تفيد في الإجابة عن أسئلة الدراسة؛ وذلك لملاءمته طبيعة الدراسة، التي تقوم على دراسة العلاقة بين مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس.

مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بجميع معلمي الرياضيات ومعلماتها في مدينة نابلس في فلسطين، والبالغ عددهم (333) معلماً ومعلمة، حسب ما أفادت به دائرة البحث والتطوير والجودة للتربية والتعليم، وذلك في الفصل الدراسي الثاني لعام 2020/2021، في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث بلغ عدد أفراد العينة (180) معلماً ومعلمة، ويشير الجدول (1) إلى صفات أفراد العينة تبعاً لمتغيرات الدراسة.

جدول (1)

صفات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	61	33.9%
	أنثى	119	66.1%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	105	58.3%
	دراسات عليا	75	41.7%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	68	37.8%
	من 5-10 سنوات	60	33.3%
	أكثر من 10 سنوات	52	28.9%
المجموع الكلي		180	100.0%

يبين الجدول (1) صفات أفراد عينة الدراسة وذلك تبعاً للعوامل الشخصية، حيث نلاحظ أن نسبة أفراد عينة الدراسة الإناث (66.1%)، بينما بلغت نسبة الذكور (33.9%)، وقد بلغت نسبة الأفراد من حملة شهادات البكالوريوس (57.3%)، في حين بلغت نسبة الأفراد من حملة شهادات الدراسات العليا (42.7%)، وبلغت نسبة الأفراد ممن خدموا في مهنة التعليم أقل من 5 سنوات (37.8%)، ونسبة الأفراد ممن خدموا من 5-10 سنوات (33.3%)، ونسبة الأفراد ممن خدموا أكثر من 10 سنوات (28.9%).

أداة الدراسة

اختارت الباحثة الاستبانة، أداة في الحصول على البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة دراستها، حيث تم توزيعها على أفراد العينة إلكترونياً.

للتعرف على مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية، تم بناء استبانة إلكترونية لمعلمي الرياضيات ومعلماتها، وتم توزيعها إلكترونياً على أفراد العينة، حيث تكونت من (30) فقرة، وزعت على محورين رئيسيين، وكل محور له (3) مجالات فرعية، ويوضح الجدول (2) توزيع المفردات في الاستبانة على محورها.

جدول (2)

توزيع المفردات في الاستبانة على محورها.

عدد الفقرات	المحور
5 فقرات	درجة تقبل معلم/ة الرياضيات للتعليم عن بعد- تنوع مصادر التعليمية
6 فقرات	درجة تقبل معلم/ة الرياضيات للتعليم عن بعد- البيئة التعليمية التفاعلية
6 فقرات	درجة تقبل معلم/ة الرياضيات للتعليم عن بعد- عرض المادة العلمية
3 فقرات	الممارسات التدريسية- التخطيط للدرس
5 فقرات	الممارسات التدريسية- تنفيذ الدرس
5 فقرات	الممارسات التدريسية- تقييم الدرس

وقد قُسم مقياس الاستجابة إلى أقسام من الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي، فتم إعطاء درجة الاستجابة كبيرة جداً قيمة عددية (5)، ودرجة الاستجابة كبيرة حصلت على قيمة عددية (4)، ودرجة الاستجابة متوسطة حصلت على قيمة عددية (3)، ودرجة الاستجابة قليلة حصلت على قيمة عددية (2)، ودرجة الاستجابة قليلة جداً حصلت على قيمة عددية (1).

واعتمدت الباحثة في دراستها المقياس التالي لتقدير مستوى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد، وهو مقياس تم تصميمه وفق المعادلة الآتية كما في جدول (3) (جابر وآخرون، 2020):

$$\text{مدى التقدير} = (\text{أكبر درجة} - \text{أصغر درجة}) / 5$$

$$0.8 = 5 / (1 - 5) =$$

جدول (3)

النسبة ودرجة الاستجابة وفق مقياس تم تصميمه وفق المعادلة السابقة

الدرجة	النسبة
مرتفعة جداً	4.21 فأكثر = 82.2%
مرتفعة	3.41 - 4.20 = 68.2% - 84%
متوسطة	2.61 - 3.40 = 52.2% - 68%
منخفضة	1.81 - 2.60 = 36.2% - 52%
منخفضة جداً	أقل من 1.81 = 36.2%

صدق الاستبانة

عرضت الباحثة الاستبانة على (8) من المحكمين؛ حيث إن المحكمين جميعهم كانوا من تخصص الرياضيات وأساليبها (ملحق ج)، فقد بلغت عدد الفقرات في الإستبانة الأولية (35) وبناءً على رأي المحكمين تم إعادة صياغة بعض الفقرات، وحذف فقرات لم تكن مناسبة وتم استبدالها بفقرات أخرى، وذلك للتحقق من صدق الاستبانة ودقة قياس ما وضعت لقياسه، فمثلاً تم إعادة صياغة الفقرة التالية تمكن معلم الرياضيات أثناء التعليم عن بعد من توجيه الطلاب وإرشادهم ليصبح التعليم عن بعد يمكن معلم الرياضيات من توجيه الطلبة وإرشادهم حتى خرجت بشكلها النهائي مكونة من محورين و(30) فقرة كما في الملحق (د).

ثبات الاستبانة

تم التحقق من ثبات الاستبانة عن طريق حساب معامل ثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

معاملات كرونباخ ألفا لاختبار ثبات أداة الدراسة

المجال	معامل كرونباخ ألفا
تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد- تنوع مصادر المعلومات	0.852
تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد- البيئة التعليمية التفاعلية	0.856
تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد- عرض المادة العلمية	0.866
الثبات الكلي للمحور تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد	0.935
الممارسات التدريسية- التخطيط	0.895
الممارسات التدريسية- التنفيذ	0.835
الممارسات التدريسية- التقويم	0.850
الثبات الكلي للمحور الممارسات التدريسية	0.927
الثبات الكلي	0.956

نلاحظ من الجدول أن معاملات ثبات الأداة الكلي ومجالاتها صالحة لغايات الدراسة، حيث حصلت الأداة ككل على (0.956)، ومحور تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد (0.931)، حيث بلغ الثبات للمجال تنوع مصادر المعلومات (0.852)، ومجال البيئة التعليمية التفاعلية (0.856)، ومجال عرض المادة العلمية (0.866)، بينما بلغ الثبات لمحور الممارسات التدريسية (0.927)، حيث بلغ الثبات للمجال التخطيط (0.895)، ومجال التنفيذ (0.835)، ومجال التقويم (0.850) وهي نسب مرتفعة، وهذا يدل على أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي بين عباراتها، وبالتالي هي أداة صالحة للتطبيق، ويعتمد عليها في تجميع البيانات بهدف إخضاعها لعملية التحليل، وذلك حتى تتمكن الباحثة من الإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها، ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج في مجتمع الدراسة.

إجراءات الدراسة

تمت الدراسة تبعاً للخطوات التالية:

1. قامت الباحثة بتحديد مشكلة الدراسة.
2. مراجعة الإطار النظري والدراسات ذات الصلة.
3. قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة وهي الاستبانة.
4. تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، المتمثلة بمعلمي الرياضيات ومعلماتها في مدينة نابلس.
5. قامت الباحثة بنشر الاستبانة إلكترونياً على أفراد عينة الدراسة من معلمي الرياضيات ومعلماتها.
6. قامت الباحثة بجمع البيانات اللازمة ومعالجتها إحصائياً من خلال ترميزها على برنامج (SPSS).
7. قامت الباحثة بتحليل نتائج الاستبانة.
8. مناقشة النتائج التي حصلت عليها، والوصول إلى مجموعة من التوصيات المناسبة.

متغيرات الدراسة

1. المتغيرات المستقلة

- الجنس، وله مستويان: (ذكر، وأنثى).
- سنوات الخبرة، ولها ثلاثة مستويات: (أقل من 5 سنوات، من 5-10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).
- المؤهل الأكاديمي، وله مستويان: (بكالوريوس، دراسات عليا).

2. المتغير التابع

استجابة معلمي الرياضيات ومعلماتها في مدينة نابلس، حول مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية.

المعالجات الإحصائية

تم توظيف برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من أجل معالجة البيانات، وذلك من خلال الاختبارات التالية:

- معامل كرونباخ ألفا لقياس معامل الثبات لأداة الدراسة.
- اختبار (ت) لمعرفة الفروق بين المجموعات تبعاً لمتغير (الجنس).
- اختبار التباين الأحادي لمعرفة الفروق بين المجموعات تبعاً للمتغيرين (المؤهل الأكاديمي، سنوات الخبرة).
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مدى علاقة التعليم عن بعد بممارساتهم التدريسية

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة لتعرف إلى مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقته بممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس، ولتحقيق ذلك تم تصميم الاستبانة أداة للحصول على المعلومات اللازمة لهذه الدراسة، وفيما يلي نتائج الدراسة تبعاً لذلك.

نتائج أسئلة الدراسة

نتائج سؤال الدراسة الأول

"ما درجة تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد في مدارس مدينة نابلس؟"

من أجل الإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بإيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة، ودرجة كل مجال من مجالات تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد الثلاثة وهي تنوع مصادر المعلومات، البيئة التعليمية التفاعلية، عرض المادة العلمية، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد في مدارس مدينة نابلس.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	المجال
متوسطة	0.67	3.32	2	تنوع مصادر التعليمية
متوسطة	0.74	3.37	1	البيئة التعليمية تفاعلية
متوسطة	0.78	3.26	3	عرض المادة العلمية
متوسطة	0.66	3.31		الدرجة الكلية (تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد)

نلاحظ من الجدول أعلاه (5) أن مجال البيئة التعليمية التفاعلية كان في الرتبة الأولى حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.37)، وانحرافه المعياري (0.74)، وكان درجة التقبل له متوسطة، ومجال تنوع مصادر

التعليمية كانت في الرتبة الثانية حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.32)، وانحرافه المعياري (0.67)، وكانت درجة التقبل متوسطة، أما مجال عرض المادة العلمية كانت في الرتبة الثالثة حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.26) وانحرافه المعياري (0.78) وكانت درجة التقبل متوسطة.

أما بالنسبة للدرجة الكلية لتقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد فقد بلغ متوسطه الحسابي (3.31)، وانحرافه المعياري (0.66)، وكانت درجة التقبل متوسطة بالنسبة لمحاور الاستبانة.

أما بالنسبة لفقرات كل مجال فكانت النتائج كما يلي:

المجال الأول: تنوع مصادر المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة والدرجة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال تنوع مصادر المعلومات.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	الفقرات
مرتفعة	0.840	3.838	1	تساعد التقنيات الحديثة المعلم/ة في تدريس الرياضيات
مرتفعة	0.855	3.522	2	يوظف المعلم/ة مصادر تعلم متنوعة في التعليم عن بعد
متوسطة	0.944	2.966	4	يستوي المحتوى التعليمي المقدم إلكترونياً مع المحتوى التعليمي المقدم بالطريقة التقليدية
متوسطة	0.911	2.961	5	يساعد التعليم عن بعد المعلم/ة في تقديم تعليم أفضل للمتعلم
متوسطة	0.848	3.394	3	تنوع مصادر المعلومات في ظل التعليم عن بعد ولا تقتصر على المعلم
متوسطة	0.670	3.322		الدرجة الكلية

نلاحظ من الجدول (6) أن درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مجال تنوع مصادر المعلومات كانت متوسطة، حيث كانت في الرتبة الأولى الفقرة تساعد التقنيات الحديثة المعلم/ة في تدريس الرياضيات بمتوسط حسابي (3.838) وانحراف معياري (0.840)، وفي الرتبة الثانية كانت الفقرة يوظف المعلم/ة مصادر تعلم متنوعة في التعليم عن بعد بمتوسط حسابي (3.522) وانحراف معياري (0.855)، وفي الرتبة الثالثة كانت الفقرة تنوع مصادر المعلومات في ظل التعليم عن بعد ولا تقتصر على المعلم بمتوسط حسابي (3.394) وانحراف معياري (0.848)، وفي الرتبة الرابعة كانت الفقرة يستوي المحتوى التعليمي المقدم إلكترونياً مع المحتوى التعليمي المقدم بالطريقة التقليدية بمتوسط حسابي (3.966) وانحراف معياري (0.944)، وفي الرتبة الخامسة والأخيرة كانت الفقرة يساعد التعليم عن بعد المعلم/ة في تقديم تعليم أفضل للمتعلم بمتوسط حسابي (2.961) وانحراف معياري (0.911).

المجال الثاني: البيئة التعليمية التفاعلية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة والدرجة لكل فقرة من فقرات المجال والجدول (7) في الملحق (هـ) يوضح ذلك.

نلاحظ من الجدول (7) أن درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مجال البيئة التعليمية التفاعلية كانت متوسطة، حيث كانت في الرتبة الأولى الفقرة يوفر المعلم/ة المادة التعليمية خارج أوقات الدوام المدرسي بمتوسط حسابي (3.900) وانحراف معياري (0.975)، وفي الرتبة الثانية كانت الفقرة يتيح التعليم عن بعد تواصلاً مباشراً بين عناصر العملية التعليمية: (المعلم، الإدارة، المتعلم) بمتوسط حسابي (3.677) وانحراف معياري (1.00)، وفي الرتبة الثالثة كانت الفقرة يمكن التعليم عن بعد المعلم/ة من توجيه الطلبة وإرشادهم بمتوسط حسابي (3.272) وانحراف معياري (0.889)، وفي الرتبة الرابعة كانت الفقرة يؤسس التعليم عن بعد لبناء علاقة مناسبة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والمجتمع بمتوسط حسابي (3.216) وانحراف معياري (0.854)، وفي الرتبة الخامسة كانت

الفقرة يعزز نظام التعليم عن بعد دور المعلم/ة في العملية التعليمية بمتوسط حسابي (3.122) وانحراف معياري (0.989)، وفي الرتبة السادسة والأخيرة كانت الفقرة يشعر المعلم/ة بارتياح أثناء تدريس المادة إلكترونياً بمتوسط حسابي (3.038) وانحراف معياري (1.135).

المجال الثالث: عرض المادة العلمية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحديد الرتبة ودرجة لكل فقرة من فقرات مجال عرض المادة العلمية والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لمجال عرض المادة العلمية.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	الفقرات
متوسطة	0.999	2.961	6	يراعي المعلم/ة في أساليب التعلم عن بعد الفروق الفردية.
متوسطة	1.027	3.200	4	يتسم التعليم عن بعد بمرونة أكبر من التعليم التقليدي.
متوسطة	1.133	3.127	5	يسهل التعليم عن بعد تعلم الرياضيات.
مرتفعة	0.942	3.683	1	يوفر التعليم عن بعد الوقت والتكاليف على المعلم/ة.
مرتفعة	1.106	3.400	2	يقلل التعليم عن بعد من أعباء المعلم/ة التدريسية.
متوسطة	0.870	3.227	3	يمكن التعليم عن بعد المعلم/ة من عرض المادة العلمية بأسلوب سهل.
متوسطة	0.782	3.262		الدرجة الكلية

نلاحظ من الجدول (8) أن درجة تقبل معلمي الرياضيات لمجال عرض المادة العلمية كانت متوسطة، حيث كانت في الرتبة الأولى الفقرة يوفر التعليم عن بعد الوقت والتكاليف على المعلم/ة بمتوسط حسابي (3.683) وانحراف معياري (0.942)، وفي الرتبة الثانية كانت الفقرة يقلل التعليم عن بعد من أعباء

المعلم/ة التدريسية بمتوسط حسابي (3.400) وانحراف معياري (1.106)، وفي الرتبة الثالثة كانت الفقرة يمكن التعليم عن بعد المعلم/ة من عرض المادة العلمية بأسلوب سهل بمتوسط حسابي (3.227) وانحراف معياري (0.870)، وفي الرتبة الرابعة كانت الفقرة يتسم التعليم عن بعد بمرونة أكبر من التعليم التقليدي بمتوسط حسابي (3.200) وانحراف معياري (1.027)، وفي الرتبة الخامسة كانت الفقرة يسهل التعليم عن بعد تعلم الرياضيات بمتوسط حسابي (3.127) وانحراف معياري (1.133)، وفي الرتبة السادسة والأخيرة كانت الفقرة يراعي المعلم/ة في أساليب التعلم عن بعد الفروق الفردية بمتوسط حسابي (2.961) وانحراف معياري (0.999).

نتائج سؤال الدراسة الثاني

ما مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد؟

تم إيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة، ودرجة كل مجال من مجالات الممارسات التدريسية الثلاثة، وهي التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، وتقويم الدرس، والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة ممارسات المعلمين للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	المجال
مرتفعة	0.85	3.82	1	التخطيط للدرس
مرتفعة	0.74	3.41	2	تنفيذ الدرس
متوسطة	0.72	3.39	3	تقويم الدرس
مرتفعة	0.68	3.50		الدرجة الكلية (الممارسات التدريسية)

نلاحظ من الجدول (9) أن مجال التخطيط للدرس كان في الرتبة الأولى حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.82)، وانحرافه المعياري (0.85)، وكانت درجة الممارسة للتخطيط للدرس للتعليم عن بعد مرتفعة، ومجال تنفيذ الدرس كان في الرتبة الثانية حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.41)، وانحرافه المعياري (0.74)، وكانت درجة ممارسة تنفيذ الدرس للتعليم عن بعد مرتفعة، أما مجال تقويم الدرس كان في الرتبة الثالثة والأخيرة حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.39)، وانحرافه المعياري (0.72)، وكانت درجة ممارسة التقويم للدرس للتعليم عن بعد متوسطة.

أما فيما يتعلق بالدرجة الكلية لممارسات التدريس للتعليم عن بعد فقد بلغ متوسطه الحسابي (3.50)، وانحرافه المعياري (0.68)، وكانت درجة الممارسة التدريسية مرتفعة بالنسبة للمحاور الثلاثة للاستبانة. أما بالنسبة لفقرات كل مجال فكانت النتائج كما يلي:

المجال الأول: التخطيط للدرس

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة والدرجة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال التخطيط.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	الفقرات
مرتفعة	0.942	3.833	2	يوزع المعلم/ة الوقت بما يتلاءم مع الأهداف في حصة التعليم عن بعد.
مرتفعة	0.987	3.950	1	يقوم المعلم/ة بالتخطيط لعرض الدرس في التعليم عن بعد بطريقة مرتبة ترتيباً منطقياً.
مرتفعة	0.903	3.694	3	يخطط المعلم/ة لعرض الأنشطة بما يتلاءم مع أهداف الدرس وتسلسلها
مرتفعة	0.851	3.822		الدرجة الكلية

نلاحظ من الجدول (10) أن درجة الممارسة التدريسية عن بعد لمجال التخطيط كانت مرتفعة، حيث كانت في الرتبة الأولى الفقرة يقوم المعلم/ة بالتخطيط لعرض الدرس في التعليم عن بعد بطريقة مرتبة ترتيباً منطقياً بمتوسط حسابي (3.950) وانحراف معياري (0.987)، وفي الرتبة الثانية كانت الفقرة يوزع المعلم/ة الوقت بما يتلاءم مع الأهداف في حصة التعليم عن بعد بمتوسط حسابي (3.833) وانحراف معياري (0.942)، وفي الرتبة الثالثة والأخيرة كانت الفقرة يخطط المعلم/ة لعرض الأنشطة بما يتلاءم مع أهداف الدرس وتسلسلها بمتوسط حسابي (3.694) وانحراف معياري (0.903).

المجال الثاني: تنفيذ الدرس

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحديد الرتبة والدرجة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال تنفيذ الدرس.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	الفقرات
مرتفعة	1.024	3.594	1	يستطيع المعلم/ة مناقشة الطلبة أثناء حصة التعليم عن بعد في المحتوى التعليمي.
مرتفعة	0.987	3.461	3	يوظف المعلم/ة مصادر تعليمية تعليمية متنوعة ومناسبة لحصة التعليم عن بعد.
مرتفعة	0.958	3.550	2	يرفق المعلم/ة المادة التعليمية بسهولة ويسر في التعليم عن بعد.
متوسطة	0.874	3.316	4	يربط المعلم/ة الخبرات التعليمية السابقة بالجديدة.
متوسطة	0.952	3.144	5	يتعامل المعلم/ة مع برامج تعليمية تعليمية لتصميم دروس تفاعلية في التعليم عن بعد.
مرتفعة	0.744	3.410		الدرجة الكلية

نلاحظ من الجدول (11) أن درجة الممارسات التدريسية للتعليم عن بعد لمجال التنفيذ كانت مرتفعة، حيث كانت في الرتبة الأولى الفقرة يستطيع المعلم/ة مناقشة الطلبة أثناء حصة التعليم عن بعد في

المحتوى التعليمي بمتوسط حسابي (3.594) وانحراف معياري (1.024)، وفي الرتبة الثانية كانت الفقرة يرفق المعلم/ة المادة التعليمية بسهولة ويسر في التعليم عن بعد بمتوسط حسابي (3.550) وانحراف معياري (0.958)، وفي الرتبة الثالثة كانت الفقرة يوظف المعلم/ة مصادر تعليمية تعليمية متنوعة ومناسبة لحصة التعليم عن بعد بمتوسط حسابي (3.461) وانحراف معياري (0.987)، وفي الرتبة الرابعة كانت الفقرة يربط المعلم/ة الخبرات التعليمية السابقة بالجديدة بمتوسط حسابي (3.316) وانحراف معياري (0.874)، وفي الرتبة الخامسة والأخيرة كانت الفقرة يتعامل المعلم/ة مع برامج تعليمية تعليمية لتصميم دروس تفاعلية في التعليم عن بعد بمتوسط حسابي (3.144) وانحراف معياري (0.952).

المجال الثالث: تقويم الدرس

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم تحديد الرتبة والدرجة لكل فقرة من فقرات هذا المجال والجدول (12) في الملحق (هـ) يوضح ذلك.

نلاحظ من الجدول (12) أن درجة الممارسة التدريسية للتعليم عن بعد لمجال تقويم الدرس كانت متوسطة، حيث كانت في الرتبة الأولى الفقرة يستطيع المعلم/ة إعداد اختبارات إلكترونية واستقبال الإجابات من الطلبة وتصحيحها بسهولة ويسر بمتوسط حسابي (3.838) وانحراف معياري (0.946)، وفي الرتبة الثانية كانت الفقرة يستطيع المعلم/ة متابعة الواجبات والأنشطة المقدمة للطلبة بمتوسط حسابي (3.800) وانحراف معياري (0.959)، وفي الرتبة الثالثة كانت الفقرة يستخدم المعلم/ة مع أساليب تقويم متنوعة تلائم عملية التعليم عن بعد بمتوسط حسابي (3.283) وانحراف معياري (0.941)، وفي الرتبة الرابعة كانت الفقرة يتعامل المعلم/ة مع المشاكل التي تواجه الطلبة أثناء عملية التعليم ويضع حلولاً مناسبة لها بمتوسط حسابي (3.133) وانحراف معياري (0.893)، وفي الرتبة الخامسة والأخيرة كانت الفقرة يقيم المعلم/ة الطلبة في التعليم عن بعد بطريقة أفضل من التعليم التقليدي بمتوسط حسابي (2.911) وانحراف معياري (0.873).

نتائج سؤال الدراسة الثالث

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى تقبل المعلمين للتعليم عن بعد تُعزى للمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

من أجل الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث تم التأكد من صحة الفرضيات الصفرية الآتية:

النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة

نتائج الفرضية الأولى

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس تُعزى لمتغير الجنس، وتم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent sample t- Test) لفحص هذه الفرضية.

نلاحظ من الجدول (13) في الملحق (هـ) أن مستوى الدلالة لم تكن ذات دلالة إحصائية، نظراً لأن قيمة مستوى الدلالة للمجالات الثلاث والدرجة الكلية أكبر من (0.05)، وذلك يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس حسب متغير الجنس.

نتائج الفرضية الثانية

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لفحص هذه الفرضية.

يتضح من الجدول (14) في الملحق (هـ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجال البيئة

التعليمية التفاعلية لسنوات الخبرة أقل من 5 سنوات (3.39) وهو أعلى متوسط حسابي، بينما كان أقل متوسط حسابي لمجال عرض المادة العلمية لسنوات الخبرة من (5-10) سنوات حيث بلغ (3.24)، ومجال عرض المادة العلمية لسنوات الخبرة أقل من 5 سنوات حيث بلغ (3.24)، ولمعرفة درجة انطباق هذه النتائج على مجتمع الدراسة تم فحص الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة باستخدام تحليل التباين الأحادي.

نلاحظ من الجدول (15) في الملحق (هـ) أن قيمة مستوى الدلالة للمجالات الثلاث والدرجة الكلية أكبر من (0.05)، وهذا يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في متوسطات تقدير عينة الدراسة لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لسنوات الخبرة للمجالات الثلاثة (تنوع مصادر التعليمية، البيئة التعليمية التفاعلية، عرض المادة العلمية)، وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية.

نتائج الفرضية الثالثة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وتم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لفحص هذه الفرضية.

يتضح من الجدول (16) في الملحق (هـ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد حسب متغير المؤهل العلمي، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجال البيئة التعليمية التفاعلية للدراسات العليا (3.43) وهو في المرتبة الأولى، بينما كان في المرتبة الأخيرة مجال عرض المادة العلمية للبركاليوريس ودراسات العليا إذ بلغ متوسطهم الحسابي (3.28)، ولمعرفة درجة انطباق هذه النتائج على مجتمع الدراسة تم التأكد من صحة الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي باستخدام تحليل التباين الأحادي.

نلاحظ من الجدول (17) في الملحق (هـ) أن قيمة مستوى الدلالة للمجالات الثلاثة والدرجة الكلية أكبر من (0.05)، وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات تقدير عينة الدراسة لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي للمجالات الثلاثة (تنوع مصادر التعليمية، البيئة التعليمية التفاعلية، عرض المادة العلمية) وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية.

نتائج سؤال الدراسة الرابع

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

ومن أجل الإجابة عن سؤال الدراسة الرابع تم التأكد من صحة الفرضيات الصفرية الآتية:

النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة:

نتائج الفرضية الرابعة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس، وتم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent sample t- Test) لفحص هذه الفرضية.

نلاحظ من الجدول (18) في الملحق (هـ) أن مستوى الدلالة لم يكن ذا دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة للمجالات الثلاثة والدرجة الكلية أكبر من (0.05)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في درجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد في مدارس مدينة نابلس تبعاً لمتغير الجنس.

نتائج الفرضية الخامسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات

معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

يتضح من الجدول (19) في الملحق (هـ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات الثلاثة (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم) التابعة لمحور الممارسات التدريسية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجال التخطيط للدرس لمستوى أقل من 5 سنوات (3.91) وهو في الرتبة الأولى، بينما كان في الرتبة الأخيرة مجال تقييم الدرس لسنوات الخبرة من (5-10) سنوات حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.35)، ولمعرفة درجة انطباق هذه النتائج على مجتمع الدراسة تم التأكد من صحة الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة باستخدام تحليل التباين الأحادي.

يتضح من الجدول (20) في الملحق (هـ) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات تقدير عينة الدراسة لدرجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لسنوات الخبرة في المجالات الثلاثة (التخطيط، التنفيذ، التقييم) وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية.

نتائج الفرضية السادسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات

معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

يتضح من الجدول (21) في الملحق (هـ) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات محور الممارسات التدريسية الثلاثة (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم) تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجال التخطيط للدرس لفئة الدراسات العليا (3.84) وهو في الرتبة الأولى، أما مجال تنفيذ الدرس لفئة الدراسات العليا بلغ متوسطه (3.39) وهو في الرتبة الأخيرة، ولمعرفة درجة انطباق هذه

النتائج على مجتمع الدراسة تم التأكد من صحة الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي باستخدام تحليل التباين الأحادي.

يتضح من الجدول (22) في الملحق (هـ) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات تقدير عينة الدراسة لدرجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي للمجالات الثلاثة (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم) وكذلك بالنسبة للدرجة الكلية.

نتائج سؤال الدراسة الخامس

ما علاقة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد بممارساتهم التدريسية؟

ومن أجل الإجابة عن سؤال الدراسة الخامس تم التأكد من صحة الفرضية الصفرية الآتية:

نتائج الفرضية السابعة

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين مدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس.

يتضح من الجدول (23) في الملحق (هـ) وجود علاقة ارتباطية قوية وطردية بين المتغيرين تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد ومتغير ممارساتهم التدريسية، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.846^{**}) وهذا الارتباط ذو دلالة معنوية قوية عند ($\alpha=0.01$).

ملخص النتائج

بعد القيام بجمع البيانات، وترميزها، وتحليلها بتوظيف برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. مستوى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد كان متوسطاً، حسب مقياس ليكرت الخماسي.

2. مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد كان مرتفعاً، حسب مقياس ليكرت الخماسي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى للمتغيرات الثلاثة التالية (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى للمتغيرات الثلاثة التالية (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).
5. يوجد علاقة طردية قوية بين درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وممارساتهم التدريسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.846^{**}).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وأهم التوصيات المقترحة في ضوء نتائج الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلتها كما يلي:

مناقشة النتائج المتعلقة بالأسئلة

مناقشة نتائج السؤال الأول

ما درجة تقبل التعليم عن بعد لدى معلمي الرياضيات في مدارس مدينة نابلس؟

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (5) أن درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد في مدينة نابلس كانت متوسطة بشكل عام، إذ بلغ متوسطه الحسابي (3.31)، وانحرافه المعياري (0.66)، أما فيما يتعلق بمجالات محور تقبل معلمي للتعليم عن بعد الثلاثة، فكان مجال البيئة التعليمية التفاعلية أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (3.37) بانحراف معياري (0.74) وهو في الرتبة الأولى، ومجال تنوع المصادر التعليمية الذي بلغ متوسطه (3.32) بانحراف معياري (0.67) وهو في الرتبة الثانية، أما مجال عرض المادة العلمية وهو المجال الثالث ويحمل الرتبة الثالثة والأخيرة حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.26) وهو أقل متوسط بين المجالات الثلاثة بانحراف معياري (0.78).

وفي ضوء نتيجة هذا السؤال تبين أن درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد جاءت بدرجة متوسطة، مما يدل على أن معلمي الرياضيات ومعلماتها لم ينسجموا مع طريقة التعليم عن بعد بشكل كبير ومحفز، وترى الباحثة أن ذلك يعود إلى قلة تدريبهم على استخدام البرامج التكنولوجية التعليمية والتعامل معها التي يحتاجها المعلم في ظل التعليم عن بعد، فضلاً عن التحول المفاجئ إلى التعليم عن بعد وبشكل كامل، وهو أمر طارئ على كل من المعلم والطالب وولي الأمر، وترى الباحثة أن هذا يدل

على انخراط المعلمين وانسجامهم بالطريقة الاعتيادية، سواء كانت في الغرف الصفية في أثناء الدوام المدرسي أو بالحصص الإضافية التي تعطى بعد أوقات الدوام وتكون وجهاً لوجه، وكما تعود هذه النتيجة إلى قلة اطلاع المعلمين على التجارب الناجحة للمعلمين الآخرين في هذا النمط من التعليم، هذا النوع من التعليم الذي يسمح لأعداد كبيرة من الطلبة ومعلمين بالتعليم في أي وقت ومكان دون أي قيود.

وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة شلش، وحرز الله (2021) التي أظهرت أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعليم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة، واختلفت مع دراسة حمادنة (2019) التي أظهرت نتائجها أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعليم الإلكتروني عالية، ويرى الباحث أن التعليم عن بعد يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، ورغبة المعلمين في اندماج بالتطور من ناحية العلمية والتكنولوجية، كما يرى أنه يمكن الاستفادة من التعليم الإلكتروني في عملية التعليم، من خلال تحقيق تواصل وتفاعل كبير بين كل أطراف العملية التدريسية، من طلبة ومعلمين وبيئة مادية ومعنوية، وذلك عن طريق عمل مجموعات للنقاش بين المعلمين والطلبة، وتبادل البيانات والخبرات، والإجابة عن الاستفسارات، وعمل ملخصات ونشرها للاستفادة منها.

مناقشة نتائج السؤال الثاني

ما درجة الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدينة نابلس خلال ممارستهم للتعليم عن بعد؟

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (9) أن مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد كان مرتفعاً بشكل عام، إذ بلغ متوسطه الحسابي (3.50) وانحرافه المعياري (0.68)، أما فيما يختص بمجالات محور الممارسات التدريسية الثلاثة فكان مجال التخطيط للدرس في الرتبة الأولى حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.82) وانحرافه المعياري (0.085) وكانت درجته مرتفعة، ومجال تنفيذ

الدرس كان في الرتبة الثانية حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.41) وانحرافه المعياري (0.74) وكانت درجته مرتفعة، أما مجال تقويم الدرس فهو المجال الثالث والأخير حيث بلغ متوسطه الحسابي (3.39) وانحرافه المعياري (0.72) وكانت درجته متوسطة.

وفي ضوء نتيجة هذا السؤال تبين أن الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعلماتها في صفوف التعليم عن بعد، شكلت حافزاً ودافعية كبيرة عند المعلم صاحب الممارسات التدريسية أو الكفايات العالية في التعليم التقليدي، إلى بذل جهود عالية من أجل اكتساب الممارسات وكفايات عالية لتعليم عن بعد، وكما أن زيارة المشرفين التربويين للحصص الإلكترونية بشكل مستمر، ومتابعتهم لبرنامج التميز من خلال الدخول للمجموعات الصفية، والإشراف على تحضيرهم وطريقة تقديمهم للاختبارات الإلكترونية، وتسليمها في الموعد المحدد، وتقديم التغذية الراجعة لهم، هذا ما جعل ممارسات المعلم التدريسية في هذا النوع من التعليم عالية، وجعله يمتلك خبرات وأساليب عديدة في التعليم.

وترى الباحثة أن انتشار نظام التعليم عن بعد، في ظل جائحة كورونا واعتماده نظاماً أساسياً في هذه الفترة، ودمجه مع التعليم التقليدي عند الرجوع إليه من جديد، دفع المعلمين إلى ضرورة تطوير ممارساتهم التدريسية، وذلك من خلال عقد الدورات والمشاريع من قبل الجهات المختصة والتي هدفها تطوير التعليم عن بعد.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة القسم (2020) حيث بينت دراسته أن مستوى الممارسات التدريسية التساهلية لدى معلمي العلوم ومعلماتها في المرحلة المتوسطة وفق تقديرات المشرفين التربويين والمشرفات بالمملكة العربية السعودية كان مرتفعاً بشكل عام.

وكانت هذه الدراسة مختلفة مع دراسة الشهري (2021) حيث بينت دراسته أن درجة الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ظل مهارات القرن الحادي والعشرين جاءت بدرجة متوسطة بشكل عام، واختلفت مع دراسة قويد (2019) حيث بينت دراسته أن درجة الممارسات

التدريسية القائمة على الذكاءات المتعددة لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمحافظة وادي الدواسر كانت منخفضة بشكل عام، ويعزى ذلك إلى قصور المعلمين في استيعاب المفاهيم الأساسية واستراتيجيات تقييم التعليم الذي يمارسه المعلم مع طلبته، وكيفية توظيفه في تدريس الرياضيات.

مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الثالث

هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى للمتغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي)؟

ولمناقشة الإجابة عن سؤال الثالث، تم مناقشة إجابة الفرضيات الصفرية الآتية:

مناقشة نتائج فرضيات الدراسة

مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الأولى

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (13) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة α (0.05) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس، بناءً على قيمة "ت" المحسوبة (0.068) بمستوى دلالة (0.81) وهي أعلى من قيمة الدلالة (0.05) للدرجة الكلية، وأما فيما يختص بالمجالات الفرعية لمحور تقبل المعلمين فكانت النتائج أن مجال تنوع المصادر التعليمية قيمة "ت" بلغت (0.96) بمستوى دلالة (0.90)، ومجال البيئة التعليمية التفاعلية قيمة "ت" بلغت (0.79) بمستوى دلالة (0.46)، أما مجال عرض المادة العلمية قيمة "ت" بلغت (0.61) بمستوى دلالة (0.85) وكلها أعلى من قيمة مستوى الدلالة (0.05).

هذا يعني عدم وجود فروق ذات مستوى دلالة بين المعلمين الذكور والمعلمات الإناث وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس.

وترى الباحثة أن السبب في ذلك أن المعلمين والمعلمات يخضعون لنفس الدورات التدريبية، وأن كلا الجنسين يعطيان الأهمية نفسها لفكرة التعليم عن بعد، وببذلان قصارى جهودهما لإتقان تدريس المادة بهذا النمط، ويستفيدان من خبرات بعضهما البعض، كما أن نشر فيديوهات تعليمية من خلال الجهات المختصة استفاد منها كل من المعلم والمعلمة، وبهذا يكون عندهما خبرات متشابهة في تطبيق نظام التعليم عن بعد، وبهذا لم يكن هنالك فرق في تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد يعزى لمتغير الجنس.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة بوبو، أسعد (2014) التي بينت نتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد العينة على محوري الاستبانة تعزى لمتغير الجنس في دراستهم اتجاهات معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي نحو استخدام الحاسوب في تعليم الرياضيات، واتفقت أيضاً مع دراسة محمد (2017) والتي بينت نتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة الأربعة تعزى لمتغير الجنس في دراسته اتجاهات المعلمين والموجهين نحو توظيف برامج الحاسوب التفاعلية في تعليم الرياضيات وتعلمها.

واختلفت هذه الدراسة مع دراسة محمد (2016) بأنه يوجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس وكان لصالح الإناث في دراسته اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران، ويعود ذلك إلى أن المعلمات في مدارس المرحلة المتوسطة للبنات بمدينة نجران يحبون مهنتهم التدريسية، ويعطون أهمية كبيرة في تدريس

سلاسل الرياضيات المطورة من ماجروهل التعليمية من جميع الجوانب ويتقنون تدريسها بشكل أفضل من المعلمين.

مناقشة نتائج الفرضية الصفريّة الثانية

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (15) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، بناءً على قيمة "F" المحسوبة والتي بلغت (0.06) بمستوى دلالة (0.93) للدرجة الكلية، أما فيما يتعلق بمجالات محور تقبل المعلمين للتعليم عن بعد فكان مجال تنوع المصادر التعليمية قيمة "F" بلغت (0.41) بمستوى دلالة (0.66)، ومجال البيئة التعليمية التفاعلية قيمة "F" بلغت (0.06) بمستوى دلالة (0.93)، أما مجال عرض المادة العلمية قيمة "F" بلغت (0.15) بمستوى دلالة (0.86) وجميعها أعلى من قيمة مستوى الدلالة (0.05).

هذا يعني لا توجد فروق ذات مستوى دلالة بين معلمي الرياضيات ومعلماتها عند سنوات الخبرة، وبذلك نقبل الفرضية الصفريّة التي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

وتُعزى الباحثة السبب في ذلك إلى حداثة التعليم عن بعد في فلسطين، ورغبة جميع معلمي الرياضيات في تحسين عملية التعليم، وخاصة في حالة الظروف الطارئة كما هو الحال مع جائحة كورونا، أدى إلى عدم وجود فروق في اتجاهات المعلمين ودرجة تقبلهم للتعليم عن بعد على اختلاف خبراتهم، وخاصة أن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية تعمل على تشجيع المعلمين كافةً لاستخدام الوسائل التكنولوجية الجديدة وتوظيفها كل في مجال تخصصه، وكما أن معلمي الرياضيات نتيجة ظهور فيروس كورونا

وأثره على التعليم، أصبحت لديهم حاجة ملحة لتطبيق نظام التعليم عن بعد، فلم يعد الأمر اختيارياً، وإنما أصبح ضرورة يرتبط بطبيعة العمل كمعلم، وخاصة عند انخراطهم في الدورات والمشاريع التدريبية التي أقامتها وزارة التربية والتعليم فيما يخص نظام التعليم عن بعد وغيره من أنظمة التعليم الحديثة.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة محمد (2017) والتي بينت نتائجها بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة الأربعة تعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس والخبرة باستخدام الحاسوب.

واختلفت هذه الدراسة مع دراسة محمد (2016) بأنه توجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة وكان لصالح المعلمين الذين أمضوا 5 سنوات فأكثر في صف الرياضيات في دراسته اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران. ربما يعود ذلك إلى أن هؤلاء المعلمين يمتلكون الخبرة الكافية في استخدام هذه السلسلة في التعليم، ولديهم القدرة على استخدام أي منهج تعليمي جديد كونهم قادرين على توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة.

مناقشة نتائج الفرضية الصفية الثالثة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (17) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، بناءً على قيمة "F" المحسوبة والتي بلغت (2.09) بمستوى دلالة (0.12) للدرجة الكلية، أما فيما يتعلق بمجالات محور تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد فكان مجال تنوع المصادر التعليمية قيمة "F" والتي بلغت

(2.81) بمستوى دلالة (0.06)، ومجال البيئة التعليمية التفاعلية قيمة "F" والتي بلغت (1.43) بمستوى دلالة (0.24)، أما مجال عرض المادة العلمية قيمة "F" والتي بلغت (1.55) بمستوى دلالة (0.21)، وجميعها أعلى من قيمة مستوى الدلالة (0.05).

وهذا يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي الرياضيات ومعلماتها عند المؤهل العلمي، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

تعزي الباحثة ذلك إلى اهتمام معلمي الرياضيات بجميع مؤهلاتهم العلمية، بهذا النمط من التعليم، وخاصة أنه يعتبر لغة عصرية في مجال التعليم، كما أن المعلم ذو المستوى الممتد أو الضعيف في استخدام نمط التعليم عن بعد وما فيه من تقنيات حديثة يطلق عليها الأمية الحاسوبية، هذا الأمر الذي دعا المعلمين كافة ومعلمي الرياضيات خاصة إلى تطوير اهتماماتهم بهذا المجال، وبذلك يمكن القول: إن كل ما سبق أدى إلى عدم وجود فروق في تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد رغم اختلاف مؤهلاتهم العلمية.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة شلش وحزر الله (2021) والتي بينت نتائج دراستهما بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي في دراستهم اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية في محافظة طولكرم، واتفقت مع دراسة حمادنه والشواهين (2019) والتي بينت نتائج دراستهما بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي في دراسته اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعليم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، واتفقت أيضاً مع دراسة عسيري ومحمد (2016) في دراستهم اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران.

مناقشة نتائج السؤال الرابع

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى للمتغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

ولمناقشة الإجابة عن السؤال الرابع، تم مناقشة الفرضيات الصفرية المرتبطة به:

مناقشة نتائج الفرضية الصفرية الرابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (18) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس، استناداً إلى قيمة "ت" والتي بلغت (0.10) بمستوى دلالة (0.91) للدرجة الكلية، أما فيما يختص بمجالات محور الممارسات التدريسية فكان مجال التخطيط للدرس قيمة "ت" والتي بلغت (0.174) بمستوى دلالة (0.86)، ومجال تنفيذ الدرس قيمة "ت" والتي بلغت (0.21) بمستوى دلالة (0.83)، أما مجال تقويم الدرس قيمة "ت" والتي بلغت (0.34) بمستوى دلالة (0.73) وجميعها أعلى من قيمة مستوى الدلالة (0.05).

وهذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات مستوى دلالة بين المعلمين الذكور والمعلمات الإناث، لذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير الجنس.

وتعزي الباحثة السبب إلى أن المعلمين والمعلمات يتلقون نفس الدورات التدريبية على البرامج التعليمية المتاحة من قبل وزارة التربية والتعليم، كما أن الأدوات التكنولوجية المتوفرة في مدارس الإناث أو الذكور متشابهة، وهذا بدوره ينمي ويطور الممارسات والكفايات والخبرات عند المعلمين والمعلمات فيما يتعلق بالعملية التعليمية، ولعل هذه الأسباب التي أدت إلى عدم وجود فروق في ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد بالرغم من اختلاف الجنس.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة الخلف (2021) التي بينت نتائج دراسته بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس في دراسته مدى امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية لمهارات التدريس في تدريس الرياضيات من وجهة نظر المشرفين التربويين بدولة الكويت، واتفقت مع دراسة القسم (2020) والتي بينت نتائج دراسته بعد موجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس في دراسته لتقييم الممارسات التدريسية التساهلية لدى معلمي العلوم ومعلماتها في المرحلة المتوسطة وفق تقديرات المشرفين التربويين والمشرفات بالمملكة العربية السعودية، واتفقت مع دراسة التمران وخليل (2019) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس في دراسته الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعلماتها في ضوء متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 من وجهة نظرهم.

مناقشة نتائج الفرضية الصفريّة الخامسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (20) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، بناءً على قيمة "F" المحسوبة والتي بلغت (0.09) بمستوى دلالة (0.91) للدرجة الكلية، أما

فيما يتعلق بمجالات محور الممارسات التدريسية فكان مجال التخطيط للدرس قيمة "F" والتي بلغت (0.95) بمستوى دلالة (0.38)، ومجال تنفيذ الدرس قيمة "F" والتي بلغت (0.63) بمستوى دلالة (0.52)، أما مجال تقويم الدرس قيمة "F" والتي بلغت (0.11) بمستوى دلالة (0.89)، وجميعها أعلى من قيمة مستوى الدلالة (0.05).

هذا يعني أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات معلمي الرياضيات ومعلماتها التدريسية للتعليم عن بعد، لذلك نقبل الفرضية الصفرية والتي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

وتعزي الباحثة ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات بالرغم من اختلاف سنوات الخبرة لديهم، إلا أنهم عاشوا الثورة التكنولوجية بمختلف مراحلها، وقد خضعوا لدورات حاسوبية عديدة بما يتناسب مع المادة التعليمية، فأصبح لديهم خلفيات جيدة في استخدام الانترنت وربطه مع عملية التدريس، كما أن ما قدمه التعليم الجامعي للطلبة وتدريبهم على برامج تعليمية جديدة، وخاصة جامعة القدس المفتوحة التي طبقت نظام التعليم عن بعد منذ فترة كبيرة، أدى ذلك إلى تقديم فئة من معلمين ومعلمات لديهم الخبرات نفسها فيما يتعلق بالتعليم، وهذه الأسباب أدت إلى عدم وجود فروق في ممارسات معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير لسنوات الخبرة.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة الخلف (2021) والتي بينت نتائج دراسته بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة في مدى امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية لمهارات التدريس في تدريس مادة الرياضيات من وجهة نظر المشرفين التربويين بدولة الكويت.

مناقشة نتائج الفرضية السادسة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (22) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجة ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية للتعليم عن بعد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، بناءً إلى قيمة "F" المحسوبة والتي بلغت (3.05) بمستوى دلالة (0.50) للدرجة الكلية، أما فيما يختص بمجالات محور الممارسات التدريسية فكان مجال التخطيط للدرس قيمة "F" والتي بلغت (1.20) بمستوى دلالة (0.30)، ومجال تنفيذ الدرس قيمة "F" والتي بلغت (2.96) بمستوى دلالة (0.52)، أما مجال تقويم الدرس قيمة "F" (3.14) والتي بلغت بمستوى دلالة (0.40)، جميعها أعلى من قيمة مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وتعزي الباحثة السبب إلى أنه من الممكن الحديث عن فكرة أن التعليم الجامعي اليوم سواء كان لمرحلة بكالوريوس، أو دراسات عليا، أو دبلوم، فإنه يركز على إعداد الطالب تكنولوجياً، من خلال مساقات يدرسها الطالب سواء على صعيد توظيف الانترنت بشكل عام، أو توظيفه في مجال تخصصه، ونتيجة ذلك يتخرج الطالب ممتلكاً للكفايات المهمة المطلوبة لاستخدام التكنولوجيا سواء كان بمرحلة البكالوريوس، أو الدراسات العليا.

وقد اختلفت هذه الدراسة مع دراسة العمري (2018) بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المؤهل العلمي وذلك لدرجة ممارسة مجال (التقويم) وكان لصالح مؤهل بكالوريوس فما فوق في دراستها مستوى الممارسات التدريسية في ظل النظرية البنائية لدى معلمي الرياضيات ومعلماتها في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة نجران، ويعود ذلك إلى أن المعلمين الحاصلين على مؤهل بكالوريوس فما فوق قضوا مدة دراسية أطول من المعلمين الحاصلين على شهادة دبلوم، فقد خضعوا لمقررات تربوية كثيرة في مجال التقويم، كما أنهم قضوا فترة طويلة في التربية العملية، جميع ذلك يجعلهم أكثر إدراكاً لأهمية التقييم في المنهج الحديث، والقدرة على تطبيقه.

مناقشة نتائج السؤال الخامس

ما علاقة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد بممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس؟

ولمناقشة الإجابة عن السؤال الخامس، تم مناقشة إجابة الفرضية الصفرية الآتية:

مناقشة نتائج الفرضية الصفرية السابعة

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين مدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وممارساتهم التدريسية في مدارس مدينة نابلس.

بينت النتائج المشار إليها بالجدول (23) إلى أن قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وممارساتهم التدريسية قد بلغت (0.846^{**}) وهي ذات قيمة معنوية مرتفعة، وهذا يعني وجود علاقة طردية قوية بينهم.

وتعزي الباحثة السبب إلى أن كلما استطاع معلم الرياضيات استخدام البرامج التدريسية والوسائط الحديثة، وذلك من خلال المشاركة في دورات تدريبية ومشاريع تم إقرارها من قبل وزارة التربية والتعليم بإشراف مختصين ومشرفين، وإطلاع على تجارب ناجحة للمعلمين في هذا المجال، والعمل على تطوير مهاراتهم التكنولوجية في مجال التعليم، والقدرة على استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بطريقة ناجحة، زاد تحسين ممارسات معلمي الرياضيات التدريسية في هذا النمط من التعليم وغيره.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة الشريف (2021) بوجود علاقة طردية متوسطة دالة عند مستوى (0.01) بين إجمالي مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات وأبعاد الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في دراسته الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية استناداً إلى نموذج جودة التدريس وأثرها على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات.

التوصيات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. إجراء دراسات حول الصعوبات والمشاكل التي تواجه المعلمين في مسيرتهم التعليمية في ظل التعليم عن بعد، وذلك للقدرة على الحد منها وتلاشيها.
2. تشجيع المعلمين على ممارسة نظام التعليم عن بعد، لتحسين التعليم وتسهيله، وتشجيع الطلبة على تعلم مادة الرياضيات عن بعد وخصوصاً في ظل هذه الظروف الراهنة، وذلك من خلال عقد دورات متعلقة بالتعليم عن بعد أو عمل مشاريع جماعية، وبمنحهم الحوافز والمكافآت.
3. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المشابهة، والتي تهدف إلى تحديد درجة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو نظام التعليم عن بعد، في مراحل تعليمية مختلفة، من أجل توفير مصادر كثيرة يتمكن الباحث من الاستفادة منها في دراسته، وأن تكون باللغتين العربية والانجليزية.
4. عقد دورات تدريبية للمعلمين من خلال وزارة التربية والتعليم؛ بحيث تنمي قدرة المعلم على توظيف البرامج التعليمية المتعلقة بنظام التعليم عن بعد.
5. تطوير المناهج الدراسية، ومنهاج الرياضيات بشكل خاص، لتتوافق مع متطلبات نظام التعليم عن بعد.
6. الاهتمام بالبنية التحتية وتجهيزاتها التقنية والتكنولوجية وتحسينها من أجل تهيئة الظروف المناسبة لتعلم الطلبة بشكل فعال.

المراجع العلمية

المراجع العربية

1. إبراهيم، علي والفليكاوي، عبدالله(2018). مدى تحقق كفايات التعلم الالكتروني لدى أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الكويت. *المجلة التربوية*، 13-55.
2. أبو لوم، خالد وآخرون. (2016). درجة توظيف معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي في المدارس الحكومية والخاصة بمديرية التربية والتعليم للواء الجامعة للتعلم الالكتروني، *مجلة جامعة فلسطين للبحوث والدراسات*، 6(4). ص 3-9.
3. الأحمد، هند بنت محمد؛ الفريح، وفاء بنت إبراهيم(2017). فلسفة التعليم عن بعد وأهدافه في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، جامعة الحدود الشمالية- مركز النشر العلمي والتأليف والترجمة، 2(2)، 87-132.
4. الأخرس، يوسف(2018). أثر تطبيق إستراتيجية التعليم الإلكترونية على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في الصفوف الأساسية في محافظة العاصمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات، *مجلة دراسات العلوم التربوية* 45(4) 70-80.
5. آل سالم، محمد يحي ومحمد، سعد الدين وهاشم، إبراهيم(2018). تطوير التعليم الالكتروني بمؤسسات التعليم العالي، ط1. عمان، الأردن: دار شهرزاد للنشر والتوزيع.
6. بربخ، أشرف(2012). مدى ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأساليب التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف التاسع بمدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية- كلية التربية*، جامعة الأقصى، فلسطين.

7. بويو، أسعد، منذر، رجاء(2014). اتجاهات معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي نحو استخدام الحاسوب في تعليم الرياضيات. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، 36(4)، 2014.
8. بيومي، ياسر والجندي، عبد الرحيم(2019). واقع الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء معايير المهنة المعاصرة لتعليم وتعلم الرياضيات. مجلة تربويات الرياضيات، 22(1)، 6-67، 2019.
9. التمران، خليل، عمر وسعد، إبراهيم بن الحسين(2019). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات ومعلماتها في ضوء متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 من وجهة نظرهم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 111(111)، 199-218.
10. جابر، ريما وصالحه، سهيل ودويكات، هشام (2020). مستوى اتجاهات الطلبة نحو تعلم الرياضيات عن بعد في محافظة طولكرم (أزمة كورونا: حالة دراسية). مجلة جامعة فلسطين للدراسات والأبحاث، 10(3)، 76-97.
11. حسين، دخولة حميد عبود(2021). صعوبات استخدام التعليم عن بعد في تدريس مهارات القراءة الناقدة لدى معلمي اللغة العربية، مجلة الدراسات التربوية والإنسانية. كلية التربية-جامعة دمنهور – 13(1).
12. حمادنة، مؤنس والشواهين، سوزان (2018). اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية (27) 457-471.

13. حناوي، مجدي ونجم، روان (2019). جاهزية معلمي المرحلة الأساسية الأولى في المدارس الحكومية في مديرية تربية نابلس لتوظيف التعلم الإلكتروني " الكفايات والاتجاهات والمعوقات"، مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث، 5(12) 138-12.
14. الخلف، فاطمة (2021). مدى امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية لمهارات التدريس في تدريس مادة الرياضيات من وجهة نظر المشرفين التربويين بدولة الكويت. مجلة كلية التربية (اسيوط)، 37(4)، 177-202، 2021.
15. الدليمي، صعب (2015). درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لمهارات التعلم الإلكتروني وعلاقتها بدافعية طلبتهم نحوه، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، الاردن.
16. رجب، مصطفى (2015). التعليم عن بعد: فلسفته وأنماطه ومستقبله، عمان - الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
17. الرشيد، منيرة محمد فهد (2015). تقويم الممارسات التدريسية لدى معلمات العلوم الابتدائية في ضوء التوجهات القائمة على الاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية، 27(2)، 203-227.
18. الرويلي، عايد والحري، بدرية (2018). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، مجلة البحوث التربوية والنفسية (56).
19. الريح، أبشر (2018). فاعلية استخدام التعليم عن بعد في إعداد وتدريب معلمي المرحلة التعليم الأساسي بولاية الخرطوم، مجلة الدراسات العليا - جامعة النيلين 11(2-41)، 1858-6228.
20. السيد، سعاد محمد (2018). تجارب من دول العالم "في مجال " التعليم الإلكتروني، الموسوعة التعليم والتدريب.

21. الشاخص، أحمد(2020). تقنيات واستراتيجيات التدريس عن بعد للمواد القائمة على: دراسة حالة لقسم العمارة والتصميم جامعة أبو ظبي، المؤتمر الدولي الثامن للجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية تحت عنوان "الحضارات والثورة الصناعية الرابعة في ظل التعليم الإلكتروني".
22. الشرهان، صلاح(2014). التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي: نحو التطوير والإبداع، دراسة مقدمة إلى: المؤتمر الرابع عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
23. الشريف، خالد محمد(2021). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية استناداً إلى نموذج جودة التدريس وأثرها على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات. مجلة تربويات الرياضيات، 24(3)، 255-287.
24. شلش، باسم وحرز الله، حسام (2021). اتجاهات معلمي الرياضيات نحو استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية في محافظة طولكرم. مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث 2021، 9(1)، 55-70.
25. الشهري، مانع علي محمد(2021). تقييم الممارسات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. كلية التربية- مجلة التربية، 86(3) 2021.
26. الصرايرة، إخلاص جميل خلف(2021). معوقات تدريس مادة الرياضيات في ظل التعلم عن بعد من وجهة نظر المعلمين في لواء المزار الجنوبي في الأردن. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 40(191)، 271-294.

27. الطناوي، عفت(2016). التدريس الفعال، تخطيطه، مهاراته، استراتيجياته، تقويمه. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.
28. العازمي، أنور؛ الخطيب، محمد(2021). التحديات التي تواجه طلبة الصف السابع ذوي صعوبات التعلم في دراسة الرياضيات عن بعد من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت، مجلة كلية التربية (أسيوط)، 37(3)، 340-374.
29. عبد الحي، رمزي أحمد(2010). التعليم عن في الوطن العربي وتحديات القرن الحادي والعشرين. مكتبة الانجلو المصرية.
30. عبد الرحمن، المطرف(2021). العلاقة بين المعرفة الرقمية والأداء المهني في التعليم عن بعد لمعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر مشرفي تقنية المعلومات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2(1)، 111-146.
31. عبد المجيد، حذيفه والعناني، مزهر(2015). التعليم الإلكتروني التفاعلي، عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
32. عبد المعطي، أحمد حسين (2015). مستوى امتلاك معلمي الدراسات الاجتماعية للكفايات التكنولوجية وعلاقته بدرجة ممارساتهم لها من وجهة نظرهم في دولة الكويت. رسالة ماجستير. عمان، جامعة العلوم الاسلامية العالمية.
33. عبد المعطي، السعيد وخليفة، وليد السيد وسعد، مراد (2010). الاتجاهات الحديثة في القياس النفسي والتقويم التربوي الإسكندري، دار الوفا لدنيا الطباعة والنشر.

34. عسيري، محمد ومفرح، بن يحيى (2016). اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 32(4.2)، 34-69.
35. العمري، نوره بنت علي بن عزيز (2018). مستوى الممارسات التدريسية في ضوء النظرية البنائية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة نجران. مجلة تربويات الرياضيات، 21(5)، ابريل-2018.
36. عميره، طرشون وعليان، جويده، عثمان وعلي. (2019). خصائص وأهداف التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني-دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية، المجلة العربية للاداب والدراسات الإنسانية، (6).
37. العنزي، وفاء (2020). الممارسات التدريسية لمعلمات الفيزياء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة اسيوط. 26(4).
38. عودة. ر. م (2014) مدى ممارسة معلمي الرياضيات لأساليب تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية بغزة. دراسة مقدمة ل مؤتمر وزارة الثقافة الخامس "ثقافة الإبداع".
39. الغصاب، غزيل (2017). درجة ممارسة معلمي اللغة الإنجليزية لمهارات التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها في دولة الكويت، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، المفرق، الأردن.
40. القسم، محمد محمود (2020). تقييم الممارسات التدريسية التساهلية لدى معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة وفق تقديرات المشرفين التربويين والمشرفات بالملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية 2020، 2(20).

41. قويد، آل سالم، بادي بن متعب، علي بن يحيى (2019). الممارسات التدريسية القائمة على الذكاءات المتعددة لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمحافظة وادي الدواسر. مجلة تربويات الرياضيات، 22(1)، يناير 2019.
42. الكسجي، فلسطين محمد (2014). الجودة في التعلم عن بعد. دار أسامة للنشر والتوزيع.
43. لي آيرز شلوسير، مايكل سيمونسن (2015). نظريات التعلم عن بعد ومصطلحات التعليم الإلكتروني، مكتبة بيروت، مسقط، ط2، ص16-20.
44. المحمادي، غدير (2018). تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني (EMES) في برنامج التعلم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز من وجهة نظر الطلاب، مجلة كلية التربية الإسلامية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، (39) 177-196.
45. محمد، ياسر محمد أمين (2017). اتجاهات المعلمين والموجهين نحو استخدام برامج الحاسوب التفاعلية في تعليم وتعلم الرياضيات. مجلة تربويات الرياضيات، 20(9)، أكتوبر 2017.
46. المزين، سليمان حسين موسى (2016). معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية وسبل الحد منها من وجهة نظر الطلبة في ضوء بعض المتغيرات. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، 5-10.
47. موسى، عبد الله. (2010). التعلم الإلكتروني- مفهومه - خصائصه - فوائده - عوائقه. ورقة عمل مقدمة/ندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
48. ناهد، عبد زيد الدليمي (2018). التعليم عن بعد: مفهومه، تطوره، فلسفته.

49. النصر، مدحت محمد(2017). التدريب عن بعد: بوابتك لمستقبل أفضل. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

50. هارون، عزيمة(2021). نظريات التعليم والتعلم عن بعد وجودة التعليم. دراسات في التنمية والمجتمع، 6(3)، 24-54.

51. هاشم، مها ومحمود، نصر الله (2018). تنمية بعض الكفايات التدريسية لدى معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية في ضوء المستجدات التكنولوجية. مجلة تربويات الرياضيات، 21(2)، 306-321.

52. اليونيسيف(2020). التعليم عن بعد مفهومه، أدواته، واستراتيجياته، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو.

المراجع الأجنبية

1. AL Qadi, Majid. (2014). Effectiveness of Proposed Program Based on Constructivist Theory in Obtaining Biology Concepts for High School Students. Unpublished Phd. Thesis, Imam Muhammad ibn Saud Islamic University, Faculty of Social Sciences, Saudi Arabia.
2. Ash K. (2014) 'E-Learnings Potential Scrutinized in Flu Crisis'. Education Week, 282009, 1-13.
3. Basilaia, Giorgi and Kvavadze, David(2020) Transition to online Education in School during a SARS-COV-2 Coronavirus (COVID- 19) Pandemic in Georgia, Pedagogical Research 2020, 5(4)2-9.
4. Berg, G., Simonson, M. (2018). Distance Learning. Britannica. Retrieve in 2/4/2012 at: <http://www.britannica.com/topic/distance-learning>.

5. Beriswill, J., Bracey, P., Sherman-Morris, K., Huang, K., & Lee, S., (2016). Professional Development for Promoting 21 st Century Skills and Common Core State Standards in Foreign Language and Social Studies Classrooms. *TechTrends: Linking Research& Practice to Improve Learning*, 60(1), 77-84.
6. Draissi, G., YONG, Q, Z.(2020). COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education, Shaanxi Normal University, retrieve in 5/4/2020 at:
7. Ferreiman. J. (2014). 10 Benefits of Using ELearning. LearnDash. <https://www.learndash.com/10-benefits-of-using-elearning>.
8. Hebebcı, M. T, Bertiz, Y., &Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the coronavirus (COVID- 19) Pandemic. *International Journal of Technology and Science (IJTES)*, 4(4), 267-282.
9. <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract-id=3586783>.
10. John, A. (2013). Stress Caused by Online Collaboration in E-Learning: A Developing Model Education Training. *Journal of educational Technology*. 2(1), 13-25.
11. Kaplan, Andreas M.; Haenlein, Michael (2016). "Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster". *Business Horizons*. 59(4): 441-50.
12. Orhan, G., &Beyhan, O.(2020). Teachers'perceptions and Teaching Experiences on Distance Education through Synchronous Video Conferencing during COVID- 19 Pandemic. *Social Sciences and Education Research Review* Volume 7, Issue 1, 2020, 8.

13. Ozturk, D. S., Ozturk, F.&Ozen, R. (2018). The Relationship between Prospective Teacher's Readiness and Satisfactions about Web-Based Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance*, 19(1), 147-162.
14. Prates, U., & Matos, J. F.(2021). Collaboration in the Context of Initial Mathematics Teachers Education in Distance Education in Beazil.
15. Rani Molla, V. (2020). 'Microsoft, Google and Zoomare trying to Keep up with demand for their now free work-from-home software'.
16. UNESCO (2020). UNESCO Report, 'COVID- 19 Educational Disruption and Response'.
17. Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 11(1)

الملاحق

ملحق (أ): كتاب الموافقة على خطة البحث من الدراسات العليا

An-Najah
National University
Faculty of Graduate Studies
Dean's Office



جامعة
النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا
مكتب العميد

التاريخ: 2021/4/28

حضرة الدكتور سهيل صالحه المحترم
مستق برامج ماجستير المناهج وأساليب التدريس والإدارة التربوية
تحية طيبة وبعد،

الموضوع: الموافقة على عنوان الأطروحة وتوحيد المشرف

قرر مجلس كلية الدراسات العليا في جلسته رقم (404) المنعقدة بتاريخ 2021/4/22، الموافقة على مشروع
الأطروحة المقدم من الطالب/ة بهية فرسان محمد حنايشة، رقم التسجيل 11851686، تخصص ماجستير أساليب
تدريس الرياضيات، عنوان الأطروحة:

مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقته ذلك بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس
**The Extent to which Mathematics Teachers Accept Distance Learning and its
Relationship to their Teaching Practices in Nablus**

بإشراف: (1) د. يمان صليح (2) أ.د. ناجي فحلاني

ملاحظة: لاعتماد الأطروحة وتسجيلها على الفصل الثاني 2021/2020.

يرجى اعلام المشرف والطالب بضرورة تسجيل الأطروحة خلال اسبوعين من تاريخ اصدار الكتاب. وفي حال عدم تسجيل
الطالب/ة للأطروحة في الفترة المحددة له/ا ستقوم كلية الدراسات العليا بإلغاء اعتماد العنوان والمشرف

وتفضلوا بقول واقر الاحترام،،،

عميد كلية الدراسات العليا

د. عوني أبو حجلة

نسخة : د. رئيس قسم الدراسات العليا للعلوم الإنسانية المحترم

: عميد القبول والتسجيل المحترم

: مشرف الطالب

ملحق (ب): الاستبانة قبل تحكيمها

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

برنامج ماجستير أساليب تدريس الرياضيات

حضرة المعلم الفاضل/حضرة المعلمة الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

تقوم الباحثة بدراسة ميدانية بعنوان " مدى تقبل معلمي الرياضيات لتعليمها عن بعد وعلاقة ذلك بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس" وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب تدريس الرياضيات.

لذا يرجى منكم قراءة كل فقرة بعناية، والتعبير بأمانة عن وجهة نظركم الخاصة وذلك بوضع إشارة (✓) أمام الدرجة التي تنطبق عليها، علماً أن هذه الاستبانة تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرة لكم حسن تعاونكم

الباحثة: بهية فرسان حنايشة

استبانة مدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد

أولاً: البيانات الشخصية

أرجو التكرم بوضع إشارة (✓) في المربع الذي يتفق على حالتك:

1. الجنس:

() ذكر () أنثى

2. المؤهل العلمي:

() دبلوم () بكالوريوس () ماجستير فأعلى

3. سنوات الخبرة:

() أقل من (5) سنوات () من (5-10) سنوات () أكثر من (10) سنوات

ثانياً: أرجو وضع إشارة (✓) في المربع الذي يتفق ورأيك، وذلك أمام كل فقرة من الفقرات الآتية:

الرقم	محاور الدراسة	بدرجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
	المحور الأول: درجة تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد					
	المجال الأول: تنوع مصادر المعلومات					
1	تساعد التقنيات الحديثة معلم الرياضيات في تدريسها.					
2	يوفر معلم الرياضيات في التعليم عن بعد مصادر معلومات متنوعة.					
3	تتساوى المعلومات التي يتم الحصول عليها من المادة العلمية الإلكترونية مع المعلومات التي يحصل عليها بالطريقة التقليدية.					

الرقم	محاوّر الدراسة	بدرجة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
4	يستخدم معلم الرياضيات مواقع المحاكاة الافتراضية لتجارب العلمية والتعليمية على شبكة الإنترنت.				
5	يساعد التعليم عن بعد معلم الرياضيات في تقديم تعليم أفضل للمتعلم.				
6	التعليم عن بعد يحد من اعتبار معلم الرياضيات المصدر الوحيد للمعلومات				
المجال الثاني: البيئة التعليمية التفاعلية					
7	يوفر معلم الرياضيات المادة التعليمية في جميع الأوقات خارج أوقات الدوام الرسمي.				
8	يوفر التعليم عن بعد تواصلاً مباشراً بين عناصر النظام التعليمي (المعلم، الإدارة، المتعلم)				
9	التعليم عن بعد يمكن معلم الرياضيات من توجيه الطلبة وإرشادهم.				
10	التعليم عن بعد يساعد معلم الرياضيات على التواصل الدائم مع طلبته بالأوقات كافة				
11	يوفر معلم الرياضيات علاقة مناسبة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والمجتمع أثناء التعليم عن بعد.				
12	يشعر معلم الرياضيات بارتياح أثناء تدريس المادة إلكترونياً.				
13	يعزز نظام التعليم عن بعد دور معلمي الرياضيات في العملية التعليمية				
14	يزيد التعليم عن بعد من ثقة معلم الرياضيات بنفسه				
15	تطبيق نظام التعليم عن بعد يعمل على رفع كفايات معلم الرياضيات التقنية والتربوية				

الرقم	محاوِر الدراسة	بدرجة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
المجال الثالث: عرض المادة العلمية					
16	يراعي معلم الرياضيات في أساليب التعلم عن بعد الفروق الفردية.				
17	التعليم عن بعد فيه مرونة أكثر من التعليم التقليدي				
19	يسهل التعليم عن بعد منهاج الرياضيات				
20	التعليم عن بعد يوفر الوقت والتكاليف على معلم الرياضيات.				
21	يقلل التعليم عن بعد أعباء معلم الرياضيات التدريسية				
22	يمكن التعليم عن بعد معلم الرياضيات من عرض المادة العلمية بأسلوب بسيط.				
المحور الثاني: الممارسات التدريسية					
المجال الأول: التخطيط للدرس					
23	أوزع الوقت بما يتلاءم مع الأهداف في حصة التعليم عن بعد				
24	أقوم بالتخطيط لعرض درس الرياضيات عبر نظام التعليم عن بعد بطريقة مرتبة ترتيباً منطقياً				
25	أخطط لعرض الأنشطة بما يتلاءم مع أهداف الدرس وذلك لتحقيقها بشكل متسلسل				
المجال الثاني: تنفيذ الدرس					
26	أستطيع مناقشة الطلبة أثناء حصة التعليم عن بعد بما يتعلق بمحتوى المادة				
27	أقوم بتوظيف مصادر تعليمية متنوعة تتناسب مع حصة التعليم عن بعد في مادة الرياضيات				
28	أستطيع إرفاق المادة التعليمية بسهولة ويسر عبر نظام التعليم عن بعد				

الرقم	محاوِر الدراسة	بدرجة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
29	أستطيع ربط الخبرات التعليمية السابقة بالجديدة					
30	أستطيع التعامل مع برامج تعليمية لتصميم دروس تفاعلية تستخدم في عملية التعليم عن بعد					
المجال الثالث: تقويم الدرس						
31	أستطيع تجهيز اختبارات إلكترونية بسهولة وكذلك استقبال الإجابات من الطلبة وتصحيحها بشكل سهل ويسير					
32	أستطيع متابعة الواجبات والأنشطة المقدمة للطلبة في حصة التعليم عن بعد					
33	أستطيع التعامل مع أساليب تقويم متنوعة تلائم عملية التعليم عن بعد					
34	أستطيع تقييم الطلبة بشكل أفضل من التعليم التقليدي					
35	أستطيع التعامل مع المشاكل التي تواجه الطلبة أثناء عملية التعليم والقدرة على وضع الحلول المناسبة لها.					

ملحق (ج): قائمة أسماء لجنة التحكيم

الرقم	اسم المحكم	المؤهل العلمي	التخصص	الجامعة
1	صلاح ياسين	دكتوراه	القياس والتقويم	جامعة النجاح الوطنية
2	عبد الرحمن أبو سارة	دكتوراه	رياضيات	وزارة التربية والتعليم
3	سهيل صالحة	دكتوراه	أساليب رياضيات	جامعة النجاح الوطنية
4	ختام سكر	ماجستير	رياضيات	وزارة التربية والتعليم
5	أحمد عودة	ماجستير	أساليب رياضيات	جامعة النجاح الوطنية
6	سامر أبو الرب	ماجستير	رياضيات	وزارة التربية والتعليم
7	آلاء جرادات	ماجستير	أساليب رياضيات	مدرسة بنات كفيرت الأساسية
8	لبنى صوافطه	ماجستير	أساليب رياضيات	مدرسة بنات قباطية الأساسية الجديدة

ملحق (د): الاستبانة بعد تحكيمها

استبانة مدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بُعد

معلمي الرياضيات ومعلماتها الأعزاء، نهديكم أطيب التحيات، يسعدني أن أضع بين أيديكم هذه الاستبانة الخاصة بدراسة بعنوان "مدى تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد وعلاقته بممارساتهم التدريسية في مدينة نابلس". أحيطكم علماً بأن الاستبانة أداة مساعدة في هذه الدراسة وتهدف إلى جمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلتها وفرضياتها، أرجو التكرم بتخصيص جزء من وقتكم لقراءة فقرات الاستبانة، مع مراعاة الدقة في الإجابة عن الأسئلة، لما لذلك من دور في تحقيق أهداف الدراسة، وللعلم فإن البيانات التي ستقدمونها سوف تكون لأغراض البحث العلمي فقط.

التعليم عن بعد: هو عملية تربوية يتم نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم دون تواصل مباشر (ليس وجاهي) ويتم في أي وقت ومكان.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحثة: بهية فرسان حنايشة

أولاً: البيانات الشخصية

أرجو التكرم بوضع إشارة (✓) في المربع الذي يتفق مع حالتك:

1. الجنس:

() ذكر () أنثى

2. المؤهل العلمي:

() دبلوم () بكالوريوس () ماجستير فأعلى

3. سنوات الخبرة:

() أقل من (5) سنوات () من (5-10) سنوات أكثر من (10) سنوات

ثانياً: أرجو وضع إشارة (✓) في المربع الذي يتفق ورأيك، وذلك أمام كل فقرة من الفقرات الآتية:

الرقم	محاور الدراسة	بدرجة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
	المحور الأول: درجة تقبل معلم/ة الرياضيات للتعليم عن بعد.				
	المجال الأول: تنوع مصادر المعلومات				
1	تساعد التقنيات الحديثة المعلم/ة في تدريس الرياضيات.				
2	يوظف المعلم/ة مصادر تعلم متنوعة في التعليم عن بعد.				
3	يستوي المحتوى التعليمي المقدم إلكترونياً مع المحتوى التعليمي المقدم بالطريقة التقليدية.				
4	يساعد التعليم عن بعد المعلم/ة في تقديم تعليم أفضل للمتعلم.				
5	تنوع مصادر المعلومات في ظل التعليم عن بعد ولا تقتصر على المعلم.				

الرقم	محاور الدراسة	بدرجة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
المجال الثاني: البيئة التعليمية التفاعلية					
6	يوفر المعلم/ة المادة التعليمية خارج أوقات الدوام الرسمي.				
7	يتيح التعليم عن بعد تواصلًا مباشرًا بين عناصر العملية التعليمية: (المعلم، الإدارة، المتعلم).				
8	يمكن التعليم عن بعد المعلم/ة من توجيه الطلبة وإرشادهم.				
9	يؤسس التعليم عن بعد لبناء علاقة مناسبة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والمجتمع.				
10	يشعر المعلم/ة بارتياح أثناء تدريس المادة إلكترونياً.				
11	يعزز نظام التعليم عن بعد دور المعلم/ة في العملية التعليمية.				
المجال الثالث: عرض المادة العلمية					
12	يراعي المعلم/ة في أساليب التعلم عن بعد الفروق الفردية.				
13	يتسم التعليم عن بعد بمرونة أكبر من التعليم التقليدي.				
14	يسهل التعليم عن بعد تعلم الرياضيات.				
15	يوفر التعليم عن بعد الوقت والتكاليف على المعلم/ة.				
16	يقلل التعليم عن بعد من أعباء المعلم/ة التدريسية.				
17	يمكن التعليم عن بعد المعلم/ة من عرض المادة العلمية بأسلوب سهل.				

الرقم	محاوَر الدراسة	بدرجة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
	المحور الثاني: الممارسات التدريسية				
	المجال الأول: التخطيط للدرس				
18	يوزع المعلم/ة الوقت بما يتلاءم مع الأهداف في حصة التعليم عن بعد.				
19	يقوم المعلم/ة بالتخطيط لعرض الدرس في التعليم عن بعد بطريقة مرتبة ترتيباً منطقياً.				
20	يخطط المعلم/ة لعرض الأنشطة بما يتلاءم مع أهداف الدرس وتسلسلها.				
	المجال الثاني: تنفيذ الدرس				
21	يستطيع المعلم/ة مناقشة الطلبة أثناء حصة التعليم عن بعد في المحتوى التعليمي.				
22	يوظف المعلم/ة مصادر تعليمية تعليمية متنوعة ومناسبة لحصة التعليم عن بعد.				
23	يرفق المعلم/ة المادة التعليمية بسهولة ويسر في التعليم عن بعد.				
24	يربط المعلم/ة الخبرات التعليمية السابقة بالجديدة.				
25	يتعامل المعلم/ة مع برامج تعليمية تعليمية لتصميم دروس تفاعلية في التعليم عن بعد.				
	المجال الثالث: تقويم الدرس				
26	يستطيع المعلم/ة إعداد اختبارات إلكترونية واستقبال الإجابات من الطلبة وتصحيحها بسهولة ويسر.				
27	يستطيع المعلم/ة متابعة الواجبات والأنشطة المقدمة للطلبة.				
28	يستخدم المعلم/ة مع أساليب تقويم متنوعة ثلاث عملية التعليم عن بعد				

الرقم	محاوّر الدراسة	بدرجة			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة جداً
29	يقيم المعلم/ة الطلبة في التعليم عن بعد بطريقة أفضل من التعليم التقليدي.				
30	يتعامل المعلم/ة مع المشاكل التي تواجه الطلبة أثناء عملية التعليم ويضع حلولاً مناسبة لها.				

ملحق (هـ) الجداول

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال البيئة التعليمية التفاعلية.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	الفقرات
مرتفعة	0.975	3.900	1	يوفر المعلم/ة المادة التعليمية خارج أوقات الدوام الرسمي.
مرتفعة	1.00	3.677	2	يتيح التعليم عن بعد تواصلاً مباشراً بين عناصر العملية التعليمية: (المعلم، الإدارة، المتعلم).
متوسطة	0.889	3.277	3	يمكن التعليم عن بعد المعلم/ة من توجيه الطلبة وإرشادهم.
متوسطة	0.854	3.216	4	يؤسس التعليم عن بعد لبناء علاقة مناسبة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والمجتمع.
متوسطة	1.135	3.038	6	يشعر المعلم/ة بارتياح أثناء تدريس المادة إلكترونياً.
متوسطة	0.989	3.122	5	يعزز نظام التعليم عن بعد دور المعلم/ة في العملية التعليمية.
متوسطة	0.741	3.370		الدرجة الكلية

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والرتبة لمجال تقويم الدرس.

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة	الفقرات
مرتفعة	0.946	3.838	1	يستطيع المعلم/ة إعداد اختبارات إلكترونية واستقبال الإجابات من الطلبة وتصحيحها بسهولة ويسر.
مرتفعة	0.959	3.800	2	يستطيع المعلم/ة متابعة الواجبات والأنشطة المقدمة للطلبة.
متوسطة	0.941	3.283	3	يستخدم المعلم/ة مع أساليب تقويم متنوعة تلائم عملية التعليم عن بعد
متوسطة	0.893	2.911	5	يقيم المعلم/ة الطلبة في التعليم عن بعد بطريقة أفضل من التعليم التقليدي.
متوسطة	0.893	3.133	4	يتعامل المعلم/ة مع المشاكل التي تواجه الطلبة أثناء عملية التعليم ويضع حلولاً مناسبة لها.
متوسطة	0.724	3.390		الدرجة الكلية

جدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لفحص دلالة الفروق في متوسطات درجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس.

المجال	ذكر (N=61)		أنثى (N=119)		قيمة ت	مستوى الدلالة Sig
	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري		
تنوع مصادر التعليمية	3.31	0.72	3.32	0.65	0.96	0.90
البيئة التعليمية التفاعلية	3.31	0.78	3.40	0.72	0.79	0.46
عرض المادة العلمية	3.25	0.83	3.27	0.76	0.61	0.85
الدرجة الكلية	3.29	0.72	3.33	0.63	0.68	0.81

جدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لسنوات الخبرة.

المجال	أقل من 5 سنوات (N=68)		من 5-10 سنوات (N=60)		أكثر من 10 سنوات (N=52)	
	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري
تنوع المصادر التعليمية	3.26	0.68	3.32	0.68	3.38	0.66
البيئة التعليمية التفاعلية	3.39	0.70	3.35	0.78	3.35	0.74
عرض المادة العلمية	3.24	0.76	3.24	0.79	3.31	0.80
درجة الكلية	3.30	0.65	3.30	0.70	3.34	0.65

جدول (15)

نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مربعات	قيمة "F"	مستوى الدلالة Sig
تنوع مصادر التعليمية	بين المجموعات	0.38	2	0.19	0.41	0.66
	خارج المجموعات	81.50	177	0.46		
	المجموع	81.88	179			
البيئة التعليمية التفاعلية	بين المجموعات	0.73	2	0.03	0.06	0.93
	خارج المجموعات	98.47	177	0.55		
	المجموع	98.54	179			
عرض المادة العلمية	بين المجموعات	0.18	2	0.09	0.15	0.86
	خارج المجموعات	110.29	177	0.62		
	المجموع	10.47	179			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.06	2	0.03	0.06	0.93
	خارج المجموعات	79.83	177	0.45		
	المجموع	79.89	179			

جدول (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المجال	بكالوريوس (N=105)	دراسات عليا (N=75)
تنوع المصادر التعليمية	3.29	3.39
البيئة التعليمية التفاعلية	3.34	3.43
عرض المادة العلمية	3.28	3.28
الدرجة الكلية	3.30	3.36

جدول (17)

نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق لدرجة تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المجال	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط مربعات	قيمة "F"	مستوى الدلالة sig
تنوع مصادر التعليم	بين المجموعات	2.52	2	1.26		
	خارج المجموعات	79.36	177	0.44	2.81	0.06
	المجموع	81.88	179			
البيئة التعليمية التفاعلية	بين المجموعات	1.56	2	0.78		
	خارج المجموعات	96.97	177	0.54	1.43	0.24
	المجموع	98.54	179			
عرض المادة العلمية	بين المجموعات	1.91	2	0.95		
	خارج المجموعات	108.56	177	0.61	1.55	0.21
	المجموع	110.47	179			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1.84	2	0.92		
	خارج المجموعات	78.04	177	0.44	2.09	0.12
	المجموع	79.89	179			

جدول (18)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لعينتين مستقلتين لفحص دلالة الفروق في متوسطات درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس.

المجال	ذكر (N=61)		أنثى (N=119)		قيمة ت	مستوى الدلالة Sig
	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري		
التخطيط للدرس	3.84	0.93	3.81	0.82	0.174	0.86
تنفيذ الدرس	3.39	0.82	3.42	0.70	0.21	0.83
تقويم الدرس	3.41	0.77	3.37	0.70	0.34	0.73
الدرجة الكلية	3.50	0.76	3.49	0.65	0.10	0.91

جدول (19)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	أقل من 5 سنوات (N=68)		من 5-10 سنوات (N=60)		أكثر من 10 سنوات (N=52)	
	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري
التخطيط للدرس	3.91	0.87	3.83	0.85	3.69	0.85
تنفيذ الدرس	3.38	0.71	3.36	0.76	3.51	0.78
تقويم الدرس	3.41	0.71	3.35	0.76	3.41	0.70
الدرجة الكلية	3.51	0.68	3.46	0.71	3.51	0.68

جدول (20)

نتائج التحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجة ممارساتهم التدريسية للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	مستوى الدلالة Sig
التخطيط للدرس	بين المجموعات	1.40	2	0.70	0.95	0.38
	خارج المجموعات	130.69	177	0.73		
	المجموع	132.10	179			
تنفيذ الدرس	بين المجموعات	0.71	2	0.35	0.63	0.52
	خارج المجموعات	99.25	177	0.56		
	المجموع	99.96	179			
تقويم الدرس	بين المجموعات	0.12	2	0.06	0.11	0.89
	خارج المجموعات	95.23	177	0.53		
	المجموع	95.35	179			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.09	2	0.04	0.09	0.91
	خارج المجموعات	85.05	177	0.48		
	المجموع	85.14	179			

جدول (21)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المجال	بكالوريوس (N=105)		دراسات عليا (N=75)	
	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري
التخطيط للدرس	3.83	0.87	3.84	0.78
تنفيذ الدرس	3.46	0.68	3.39	0.74
تقويم الدرس	3.41	0.71	3.40	0.73
الدرجة الكلية	3.53	0.67	3.50	0.66

جدول (22)

نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق في درجة الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات للتعليم عن بعد تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المجال	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	مستوى الدلالة Sig
التخطيط للدرس	بين المجموعات	1.78	2	0.89	1.20	0.30
	خارج المجموعات	130.32	177	0.73		
	المجموع	132.10	179			
تنفيذ الدرس	بين المجموعات	3.24	2	1.62	2.96	0.52
	خارج المجموعات	46.72	177	0.54		
	المجموع	99.96	179			
تقويم الدرس	بين المجموعات	3.27	2	1.63	3.14	0.40
	خارج المجموعات	92.07	177	0.52		
	المجموع	95.35	179			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	2.84	2	1.42	3.05	0.50
	خارج المجموعات	82.30	177	0.46		
	المجموع	85.14	179			

جدول (23)

معامل الارتباط بين تقبل معلمي الرياضيات لتعليم عن بعد وعلاقته بممارساتهم التدريسية.

المجال	تقبل معلمي لتعليم عن بعد	ممارساتهم التدريسية
تقبل معلمي الرياضيات للتعليم عن بعد	1	0.846**
	sig (2- tailed)	0.000
	N	180
ممارساتهم التدريسية	معامل الارتباط	0.846**
	Sig (2- tailed)	0.000
	N	180

**معامل الارتباط مهم عند مستوى الدلالة (0.01).



**An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies**

**THE EXTENT TO WHICH MATHEMATICS
TEACHERS ACCEPT DISTANCE LEARNING
AND ITS RELATIONSHIP TO THEIR
TEACHING PRACTICES IN NABLUS**

**By
Baheya Hanaysheh**

**Supervisors
Dr. Yaman Solaih
Prof. Naji Qatanani**

**This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
of Master of Methods of Teaching Mathematics, Faculty of Graduate Studies, An-
Najah National University, Nablus, Palestine
2022**

THE EXTENT TO WHICH MATHEMATICS TEACHERS ACCEPT DISTANCE LEARNING AND ITS RELATIONSHIP TO THEIR TEACHING PRACTICES IN NABLUS

By
Baheya Hanaysheh
Supervisors
Dr. Yaman Solaih
Prof. Naji Qatanani

Abstract

This study aimed to identify the extent to which mathematics teachers accept distance education and its relationship to their teaching practices in the city of Nablus. To fulfill the objectives of this study, a questionnaire of 30 paragraphs was distributed to two axes with three sub-domains each (The axis of mathematics teachers' acceptance of distance education - the diversity of educational resources, the interactive educational environment, the presentation of the scientific material. The second axis is the teaching practices - lesson planning, lesson implementation, lesson evaluation). The study sample consisted of (180) male and female teachers who were chosen by the random-class method. The results showed that the degree of mathematics teachers' acceptance of distance education was medium, while the degree of their distance education teaching practices were high, and there were no statistically significant differences at the significance level ($\alpha = 0.05$) to the degree of their distance learning teaching practices. It is attributed to the variables (gender, academic qualifications and years of experience), and the results showed that there is a strong, direct relationship between the two variables, the acceptance of distance education teachers and their teaching practices.

The study recommended conducting a number of similar studies and researches aimed to determine the attitudes of mathematics teachers towards distance education. It also recommended conducting studies on the obstacles that they face. Teachers in their educational path in light of distance education, and recommended the preparation of training courses for teachers by the competent authorities in the field of distance education to develop their skills

Keywords: Mathematics Teachers; Their Teaching Practices; Nablus City.