

تاريخ الإرسال (2019-07-15)، تاريخ قبول النشر (2019-10-21)

علي عبد الله الشمران

اسم الباحث الأول:

د. مأمون محمد الشناق

اسم الباحث الثاني:

أ.د. طارق يوسف جوارنه

اسم الباحث الثالث:

المناهج وطرق التدريس، التربية، اليرموك،
الأردن

¹ اسم الجامعة والبلد:

² اسم الجامعة والبلد:

³ اسم الجامعة والبلد:

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

Alimal959@hotmail.com

فاعلية توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور في تنمية تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات في الأردن. تكونت عينة الدراسة من (40) تلميذاً تم توزيعهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (20) تلميذاً وتم التواصل مع أولياء أمورهم باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (الفايس بوك، الواتس أب، البريد الإلكتروني)، ومجموعة ضابطة (20) تلميذاً تم التواصل مع أولياء أمورهم بالطريقة التقليدية. جمعت بيانات الدراسة باستخدام اختبار تحصيلي: تم التأكد من صدقه وثباته. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل في الرياضيات ولصالح المجموعة التجريبية. كما وأظهرت نتائج حساب نسبة الكسب المعدل باستخدام معادلة (بلاك)، أن توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور قد حقق تنمية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات وقد بلغت نسبة الكسب المعدل (1.45). وقد أوصت الدراسة؛ بضرورة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في معالجة مشكلة تدني تحصيل التلاميذ في الرياضيات، وفي معالجة المشاكل التي تتعلق بأداء التلاميذ للواجبات المنزلية، وباستخدام وسائل التواصل في تنمية العلاقة بين الأسرة والمدرسة، وإجراء دراسات مماثلة على صفوف المرحلة الأساسية الدنيا وعلى مواضيع أخرى في الرياضيات.

كلمات مفتاحية: وسائل التواصل الاجتماعي، التحصيل في الرياضيات، الصف الرابع الأساسي.

The effectiveness of employing social media use between mathematics teachers in the development of achievement for fourth grade Pupils' in mathematics

Abstract:

The study aimed to investigate the effectiveness of the use of social media in communication between mathematics teacher and parents in the achievement of fourth grade students in mathematics in Jordan. The sample of the study consisted of (40) Pupils divided into two groups: An experimental group consisted of (20) Pupils' whose parents were contacted using social media (Facebook, WhatsApp, e-mail), and a control group consisted of (20) Pupils' whose parents were contacted in the traditional way.

The data for the study were collected using an achievement test prepared by the researcher. The achievement test was verified for validity and stability following appropriate procedure. In addition, an open-ended interviews were conducted with parents. The results of the study revealed statistically significant differences between the two groups of study in favor of the experimental group on the achievement test in mathematics. The results from the interviews with parents showed their support and encouragement for the use of social media as a means of communication between them and the teachers of mathematics. In the light of the results, the researcher recommends the use of social media as a means of communication between mathematics teachers and pupils' parents to address the problems related to pupils' achievement and homework performance.

Keywords: Social media, achievement in mathematics, fourth grade.

المقدمة:

ينتشر توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكافة أشكالها في جميع البيوت والمؤسسات العامة والخاصة، وما عاد يخفى على أحد هذا الحجم الهائل من الانتشار سواء على المستوى المحلي أو العالمي. إن التطور الكبير في فاعلية أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أفقد المسافات الشاسعة معناها، وأدخل العالم في عصر السرعة؛ فأصبح باستطاعة الأفراد حمل تلك الأدوات والتنقل بها وتوظيفها بفاعلية في مناحي الحياة جميعها، ويحتل الأردن المركز السادس عربياً وضمن أفضل ستين دولة على مستوى العالم في امتلاك مواطنيه واستخدامهم لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويعد ذلك مؤشراً واضحاً على التقدم الكبير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن وجودة بنيته التحتية (المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، 2016).

تعتبر مواقع التواصل الاجتماعي إحدى أهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أثرت وبشكل كبير في قطاع التعليم، وقد أشارت العديد من الدراسات مثل (المنصور، 2012؛ الفصار، 2014؛ عواج، 2016؛ حمادنه وشواهين، 2017؛ العبد اللات، 2018) إلى تأثير قطاع التعليم بشكل كبير بوسائل التواصل الاجتماعي، فقد هيئت وسائل التواصل الاجتماعي لكل من المعلمين والطلبة الحصول على المعلومات والمعارف وتبادل الآراء والأفكار، وتوفير بيئة تعليمية مناسبة للجميع، وفتح مجال الحرية والديموقراطية في التعليم، وتحقيق التعلم مدى الحياة، ومراعاة الفروق الفردية، إضافة إلى الميزات والخدمات التي تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي مثل: المحادثة الفورية والتراسل العام والخاص ومشاركة الوسائط المتعددة من صوت وصورة وفيديو، كل ذلك ساهم في رفع مستوى المخرجات التربوية بجهد أقل ونوعية أفضل.

إن الدعوات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكافة أشكالها في الأنظمة التربوية واعتبارها أولوية من أولويات النظام التربوي، يفرض على العاملين في قطاع التربية والتعليم بشكل عام وعلى المعلمين بشكل خاص، أن يطوروا من أساليبهم لمواكبة هذا التقدم، وركزت تلك الدعوات على ضرورة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية بهدف زيادة التحصيل والمعرفة لدى الطلبة في مستوياتهم جميعها (الشديفات والزبون، 2018: 81). والتكنولوجيا ضرورية لتعليم الرياضيات المدرسية، ومفيدة في تعزيز المتعلم، وهو ما أكد عليه المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (National Council of Teachers of Mathematics) باعتبار التكنولوجيا أحد مبادئ الرياضيات المدرسية (NCTM, 2000).

تتنوع وسائل التواصل الاجتماعي وتتطور، ورغم هذا التنوع والتطور، إلا أن بعضها لا يزال يحافظ على استخدامه من قبل أفراد المجتمع، ففي وقت سابق احتل البريد الإلكتروني (E-Mail) الصدارة كأشهر وأسرع وأخص الطرق لتبادل المعلومات حول العالم (علي وعبد الخالق، 2007: 301)، وكان له تأثير إيجابي على تعلم الطلبة وقد استفاد منه كل من المعلم والطالب؛ فقد تمكن الطلبة من البقاء في مهمة تعاونية داخل وخارج المدرسة (Khalaf, 2017: 235). إن الميزات التي تمتع بها البريد الإلكتروني لم تمنع من وجود سلبيات له، ومن أبرز هذه السلبيات، أن سرعة وصول الرسائل الإلكترونية كان يتوقف على خلو طريق الرسالة أو ازدحامه بالمراسلات (علي وعبد الخالق، مرجع سابق: 301).

يعيش الإنسان في وقت يعتبر فيه الثبات من أكثر السلبيات التي تمر عليه، لذلك فهو يسعى دائماً للتطوير والتجديد، لذلك فقد ظهر موقع الفيس (Facebook) وهو حلم كان يراود مارك زوكربيرج (Mark Zuckerberg) أحد طلاب جامعة هارفارد في تصميم موقع على الانترنت يهدف إلى جمع زملائه في الجامعة وتمكينهم من تبادل الأفكار والآراء والأخبار والصور، ويمكن تعريفه بأنه: موقع ويب يساعد على تكوين صداقات وتبادل المعلومات والصور الشخصية ومقاطع الفيديو والتعليق عليها بالإضافة إلى تسهيل تكوين العلاقات في فترة زمنية قصيرة (الفار، 2004: 125). وعن تأثير استخدام الفيس بوك في التعليم بشكل عام وتأثيره في التحصيل في الرياضيات فقد أشار كل من حمادنه والشواهين (2017) إلى أن التواصل الإيجابي بين الطلبة

والمعلم، وبين الطلبة أنفسهم، وإتاحة الفرصة أمام الطلبة للمشاركة والمناقشة حول المادة التعليمية، كل ذلك ساهم في تحسين تحصيل الطلبة في الرياضيات.

ثم ظهر الواتس أب (WhatsApp) في عام (2009) ليصبح أكبر تطبيق للتراسل الفوري المتعدد المنصات للهواتف الذكية، ويمكن المستخدمين من إرسال واستقبال الصور والرسائل الصوتية والفيديو والوسائط المتعددة (الزمل، 2015: 96)، وعن تأثير استخدام الواتس أب في التحصيل فتشير خلف (Khalaf, 2017) إلى الدور الإيجابي لتطبيق الواتس أب في التأثير على تعلم الطلبة وفي رفع مستوى تحصيلهم، وذلك من خلال التواصل المستمر بين المعلم والطلبة من جهة، وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى.

يسعى جميع العاملين في القطاع التربوي، إضافة إلى أولياء أمور المتعلمين، إلى تحسين مستوى أبنائهم الدراسي، وذلك من خلال رفع مستوى تحصيل أبنائهم الدراسي في جميع المواد بشكل عام، وفي مادة الرياضيات بشكل خاص. وعادة ما تظهر مشكلة تدني تحصيل الطلبة في الرياضيات، وهي من المشاكل العامة التي يعاني منها كل من الطالب والمعلم وأولياء الأمور، وما عادت تخفى على أحد، وتظهر هذه المشكلة بشكل جلي وواضح في نتائج الطلبة في الاختبارات بجميع مستوياتها؛ سواء المدرسية المحلية أو الوطنية أو حتى في نتائج الاختبارات العالمية، والتي دائماً ما تظهر انخفاضاً في مستوى أداء الطلبة الأردنيين في تلك الاختبارات (الشرع، 2016: 765).

بالرغم من الانتشار الواسع لوسائل التواصل الاجتماعي، والميزات التي تقدمها، وتأكيد الأدب النظري والدراسات السابقة على أهمية دورها في العملية التعليمية التعلمية، إلا أن الباحثين ومن خلال خبراتهم التدريسية لاحظوا أن استخداماً لدى تلاميذ المرحلة الأساسية يواجه عقبتين كبيرتين؛ تتمثل العقبة الأولى بالتحفظ الذي يظهره أولياء الأمور تجاه استخدام أبنائهم لها، وخوفهم من استخدامها استخدامات خاطئة، وأما العقبة الثانية فهي في القوانين التي حددت العمر الزمني لاستخدام بعض هذه الوسائل حيث تشير جنيدى (2018) إلى أن العمر الزمني المسموح فيه لاستخدام موقع الفيس بوك مثلاً هو (13) سنة.

يتأثر تحصيل الطلبة في الرياضيات وبشكل كبير بعملية التواصل التي تتم بين معلم الرياضيات وأولياء أمور الطلبة (Ankrum, 2016). ويشير سيجنر (Seginer, 1983) إلى دور العلاقة الارتدادية التفاعلية في تكوين صورة عند الآباء عن أبنائهم وعند المعلم عن طلبته؛ وذلك نتيجة الرسائل التي تصل إلى كل طرف من الآخر، والأهم من ذلك أن هذه الرسائل المتبادلة بين المعلم وأولياء الأمور تؤثر بشكل كبير في أداء الأبناء في الرياضيات.

يستخدم مصطلح التحصيل بمعنى خاص للإشارة إلى التحصيل الأكاديمي، وهو في هذه الحالة يستخدم ليشير إلى القدرة على أداء متطلبات النجاح المدرسي، سواء التحصيل بمعناه العام أو التحصيل النوعي لمادة دراسية معينة (طه وأبو النيل وقنديل ومحمد وعبدالفتاح، 1989: 93). إن التعريف السابق؛ يوضح أن هناك اختلاف كبير في تعريف التحصيل إجرائياً، حيث يعتمد تعريفه على طبيعة الأداة التي تستخدم لقياسه وطبيعة المادة الدراسية وكذلك طبيعة ومستوى المتعلمين.

مشكلة الدراسة:

إن الرغبة الحقيقية لدى الباحثين في استغلال وسائل التواصل الاجتماعي بشكل فعال لخدمة العملية التعليمية، وفي إفادة تلاميذ المرحلة الأساسية منها؛ وذلك من خلال المساهمة بمعالجة مشكلة تدني تحصيل الطلبة في الرياضيات. والتي لاحظها الباحثون خلال سنوات طويلة من خبرتهم في التدريس وبكافة المراحل التعليمية. وهو ما يتفق مع النتائج التي ظهرت فيها الأردن في التوجهات في الدراسة العالمية للرياضيات والعلوم TIMSS (Trends In International Mathematics and Science Study) لعام (2015)، حيث احتلت الأردن المرتبة (31) من أصل (34) دولة شاركت في الاختبار (المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، 2016). كما لاحظ الباحثون ومن خلال عملهم في قطاع التعليم، ضعف العلاقة بين المعلم

وأولياء الأمور، وذلك ناتج عن قلة التواصل بين أولياء الأمور والمدرسة، وهذا يتوافق مع ما أكدت عليه العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (هندي، 2011؛ دياب، 2006؛ الكندري، 2014).

ونظراً لأهمية التعاون والتشارك بين المدرسة والأسرة في رفع قدرات المتعلمين، وهو ما أشار إليه دوسي (Dusi, 2012) في مراجعته للدراسات التي أجريت على العلاقة بين الأسرة والمدرسة، وانسجماً مع رغبة الباحثين في توظيف وسائل التواصل الاجتماعي؛ لخدمة العملية التعليمية التعلمية بشكل عام، ورفع مستوى التحصيل الرياضي للتلاميذ بشكل خاص، وحرصاً من الباحثين على تكوين علاقات إيجابية بين المدرسة وأولياء أمور التلاميذ بما ينعكس إيجاباً على أبنائهم داخل المدرسة، ولمعالجة مشكلة تحديد عمر معين للسماح باستخدام بعض وسائل التواصل الاجتماعي، وتبديد المخاوف من أولياء الأمور حول استخدام أبنائهم لشبكات التواصل الاجتماعي.

إضافة إلى قلة الدراسات على المستويين العربي والمحلي، التي أجريت على دور وسائل التواصل الاجتماعي بشكل عام في العملية التعليمية (حمادنه والشواهين، 2017: 311).

وفي ضوء ما سبق، فإن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الرئيسي الآتي: ما هي فاعلية توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور في تنمية التحصيل لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات؟ وبالتحديد فقد سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل في الرياضيات تعزى لطريقة التواصل (وسائل التواصل الاجتماعي، التقليدية) بين المعلم وأولياء أمورهم؟
2. هل يحقق توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور تنمية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات حسب معادلة (بلاك) للكسب المعدل؟

فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل في الرياضيات تعزى لطريقة التواصل (وسائل التواصل الاجتماعي، التقليدية) بين المعلم وأولياء أمورهم.
- لا يحقق توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور تنمية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات نسبة الكسب المعدل (بلاك) أكبر من (1.2).

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن فاعلية توظيف أدوات التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء أمور تلاميذ الصف الرابع في رفع مستوى تحصيل التلاميذ في مبحث الرياضيات.
2. التعرف على فاعلية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في تطوير وتحسين عملية تعليم وتعلم الرياضيات.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية

تنبثق الأهمية النظرية لهذه الدراسة من أهمية توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين فاعلية العملية التعليمية التعلمية؛ حيث إنها تربط بين مبادئ الرياضيات المدرسية متمثلة بالتكنولوجيا وبين معايير الرياضيات المدرسية متمثلة بالتواصل. كما وتقدم هذه الدراسة نموذجاً لما يمكن أن تسهم به إحدى أهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي وسائل

التواصل الاجتماعي في تفعيل عملية التواصل بين الأسرة والمدرسة لمعالجة بعض المشاكل التي تواجه تلاميذ الصف الرابع الأساسي بسبب انتقالهم من مرحلة معلم الصف إلى معلم التخصص، مثل نسيانهم للواجب المنزلي أو عدم معرفتهم للواجب المطلوب منهم وكيفية أدائه، وذلك بتفعيل دور أولياء الأمور في هذا المجال من خلال توظيف مواقع التواصل الاجتماعي. ونظراً للطبيعة الخاصة لمبحث الرياضيات، فإنه ليس من السهل على أولياء الأمور في كثير من الأحيان مساعدة أبنائهم في حل المشكلات التي قد تواجههم في تعلم هذا المبحث، وفي أدائهم للواجبات المدرسية المتعلقة بدروسهم، وبالتالي فإن هذه الدراسة يمكن أن تقدم نموذجاً يبين كيف يمكن أن يقوم المعلم بمساعدة أولياء الأمور في توضيح بعض المفاهيم أو في شرح بعض الخطوات، أو حل بعض المسائل حتى يتمكنوا من متابعة تعليم أبنائهم وذلك من خلال التسهيلات التي تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي بعيداً عن قيود الزمان والمكان في ظل صعوبة التواصل الشخصي بين المعلم وولي الأمر.

ثانياً: الأهمية العملية:

من المؤمل أن تقدم هذه الدراسة العديد من الآفاق التي يمكن أن تساعد القائمين على تعليم وتعلم الرياضيات، ويأمل الباحث أن تستفيد الجهات التالية من نتائج هذه الدراسة:

المعلم: وذلك من خلال التعرف على الحالة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لأولياء أمور التلاميذ، بالإضافة إلى التعرف على مشاكل التلاميذ وبيئتهم التي ينتمون إليها، والذي من شأنه أن يساعد المعلم في تطوير استراتيجيات التدريس التي يستخدمها، واختيار الأساليب والطرق المناسبة.

الطالب: وذلك بمساعدته في تذكر حل واجباته ومواعيد اختبارات، وتزويده باختبارات تجريبية وصور ومقاطع فيديو يمكنه من الاحتفاظ بها والرجوع إليها وقت الحاجة.

أولياء أمور التلاميذ: في التعرف على نتائج أبنائهم، ومشاركاتهم، وعلى المشاكل التي تواجه أبنائهم، وتزويدهم بمقاطع فيديو وصور يمكنهم الاحتفاظ بها ومراجعتها وقت الحاجة، وكذلك، تزويدهم بالاختبارات التجريبية كما وتمكنهم من متابعة حلول أبنائهم للواجبات المنزلية والتأكد من صحتها والاستفسار عن حلولها وتمكنهم من الاستفسار عن أي موضوع يتعلق بأبنائهم.

الإدارة المدرسية: حيث تجعل عملية التواصل مع أولياء أمور التلاميذ وتزويدهم بنتائجهم ومتابعة مستوياتهم التحصيلية عملية سهلة وأكثر تنظيماً، كما تفتح المجال أمام المدرسة للاستفادة من أولياء الأمور بمجال التخطيط والاستثمار وإعداد الأنشطة أو أي أفكار إبداعية جديدة.

أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم: وذلك من خلال تبني برامج للتواصل بين المدرسة وأولياء أمور التلاميذ، والاهتمام بوسائل التواصل الاجتماعي وتفعيل أدوارها في العملية التعليمية.

الباحثون المهتمون بمجال الدراسة، وطلبة الدراسات العليا: في الاستفادة من هذه الدراسة والاعتماد على نتائجها في إجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في خدمة العملية التعليمية.

التعريفات الإجرائية:

- **التحصيل في الرياضيات:** مقدار ما يكتسبه الطالب من المفاهيم والتعميمات والمهارات وحل المشكلات في الرياضيات، ويقاس إجرائياً بالعلامة التي حصل عليها الطالب في اختبار التحصيل الذي قام الباحثون بإعداده لأغراض هذه الدراسة.

- **التواصل:** التفاعل والتشارك والمحادثات والمناقشات التي تمت بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (الفيس بوك، البريد الالكتروني، الواتس أب).

- **وسائل التواصل الاجتماعي:** الوسائل التي تم استخدامها للتواصل مع أولياء أمور تلاميذ الصف الرابع الأساسي؛ لتزويدهم بالمعلومات والمشاركات ونتائج الاختبارات والصور ومقاطع الفيديو، وبالمقابل استقبال ملاحظات واستفسارات أولياء الأمور عن

كل ما يتعلق بأبنائهم أو بمادة الرياضيات أو أي شيء آخر له علاقة بالعملية التعليمية واقتصرت فقط على ثلاث وسائل هي: الواتس أب والفيس بوك والبريد الإلكتروني.

أولياء الأمور: هم الأشخاص الذين لديهم أبناء في الصف الرابع الأساسي في مدرسة عنبة الأساسية للبنين وتم التواصل معهم لتزويدهم بكل ما يتعلق بأبنائهم من مشاركات أو نتائج اختبارات أو صور أو مقاطع فيديو، وبالمقابل تزويد المعلم بكل ما يتعلق بأبنائهم أو بالمادة الدراسية أو بأي استفسارات أخرى.

حدود الدراسة:

هناك مجموعة من المحددات لهذه الدراسة والتي قد تؤثر على تعميم نتائجها، وقد تم تقسيمها إلى: حدود موضوعية، حدود زمانية، حدود مكانية، حدود بشرية، وكما يلي:

الحدود الموضوعية:

■ المادة التعليمية: اقتصرت هذه الدراسة على وحدة الأنماط من كتاب الفصل الثاني للصف الرابع الأساسي من العام الدراسي 2018/2019م وذلك لأهميتها في كونها تعتبر تمهيداً لواحد من أبرز معايير الرياضيات المدرسية والذي أكد عليه المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) وهو معيار الجبر.

■ اقتصرت هذه الدراسة على توظيف ثلاث وسائل من وسائل التواصل الاجتماعي وهي: (الواتس أب، الفيس بوك، البريد الإلكتروني).

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018/2019.

الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في مدرسة عنبة الأساسية للبنين التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي.

الحدود البشرية:

■ اقتصرت هذه الدراسة على تلاميذ الصف الرابع الأساسي الذكور والمسجلين ضمن مدارس مديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي للعام الدراسي 2018/2019 في الفصل الدراسي الثاني.

■ اقتصرت هذه الدراسة على أولياء الأمور المتطوعين لإجراء هذه الدراسة.

الدراسات السابقة:

قام دوسي (Dusi, 2012) بمراجعة للأبحاث التي تناولت العلاقة بين المدرسة والأسرة في أوروبا: حيث قام بتحليل الدراسات في اسبانيا والسويد وإيرلندا واليونان وإيطاليا والتشيك، ووصل عددها إلى حوالي (67) دراسة في الفترة ما بين (1976 - 2011)، وتناول فيها المحاور التالية: العلاقة بين المنزل والمدرسة وخصائص الوالدين، رؤى المعلمين حول العلاقة بين الأسرة والمدرسة، مستويات وتعقيدات العلاقة بين المدرسة والأسرة، بعض المقترحات لتحسين العلاقة بين المدرسة والأسرة. وقد خلصت هذه الدراسة إلى وجود عدد محدود من الدراسات التي أجريت على العلاقة بين المدرسة والأسرة، وأن أغلب الدراسات تشير إلى أهمية العلاقة بين الأسرة والمدرسة في رفع قدرات الطلبة، كما أشارت العديد من النتائج إلى أن محور عملية التواصل هو المعلم ورغبته في مشاركة الأسرة، كما وأشارت العديد من الدراسات إلى أن سبب ضعف العلاقة بين المدرسة والأسرة، انشغال أولياء الأمور وخاصة فيما يتعلق باهتمامهم بتطوير مستوياتهم الاقتصادية.

وفي دراسة لبجي ومقدود (2014) هدفت للتعرف على التكامل الوظيفي بين الأسرة والمدرسة وتأثيره على التحصيل الدراسي للطلبة، تم اختيار عينة مكونة من (120) طالباً من طلبة المرحلة الثانوية والتابعين لإحدى المدارس الثانوية بمنطقة كوينين الوادي في الجزائر. صممت الباحثتان استبانة مكونة من ثلاثة محاور وكل محور يحتوي على (13) فقرة وكانت المحاور هي: (المستوى التعليمي والثقافي والاجتماعي للوالدين، ومعاملة الوالدين للطلبة، والوعي التربوي للآباء واهتمامهم بالمدرسة) وتأثير

هذه العوامل على التحصيل الدراسي للطلبة. وتوصلت الدراسة إلى أن معاملة الوالدين للطلبة ووعيهم التربوي واهتمامهم بالمدرسة قد أثر بشكل إيجابي على تحصيل أبنائهم.

وفي دراسة ميدانية قام بها معروف (2014) للتعرف على واقع التواصل بين الأسرة ومؤسسات رياض الأطفال في ضوء الاتجاهات الحديثة وسبل تطويرها، تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية والتي تكونت من (920) معلمة ومديرة وولي أمر من المدارس الحكومية والخاصة بمحافظة دمشق، تم توزيع استبانة من إعداد الباحث على جميع أفراد العينة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: كان لتعاون أولياء الأمور مع الروضة دور كبير في تقدم الروضة، كانت وجهة نظر أولياء الأمور بضرورة التعاون والتواصل مع الروضة بجميع نشاطات الأطفال سواء داخل الروضة أو خارجها وذلك لتحقيق تعلم أفضل للأطفال، كما أكدت النتائج على أن من معوقات التواصل بين رياض الأطفال وأولياء الأمور كانت الوسيلة التي تستخدم في عملية التواصل، وقد أكدت الدراسة على دور المعلمة الهام في توثيق العلاقة مع أولياء الأمور.

وقام كارميشيل (Carmichael, 2014) بدراسة مسحية هدفت للتعرف على أثر الجنس واتجاهات الوالدين على أداء الأطفال في الرياضيات. تكونت عينة الدراسة من (2927) طفلاً تتراوح أعمارهم بين (8 - 9) سنوات، والذين كانت تتوفر عنهم بيانات من برنامج التقييم الوطني لمحو الأمية والحساب (NAPLAN)، كانت نسبة الذكور (52.4%)، (6.4%) كانوا يعانون من إعاقات وجاءوا من أسر ذات مركز اجتماعي منخفض. صمم الباحث استبانة لمعرفة تصورات أولياء الأمور تم توزيعها إلكترونياً عليهم وقد بلغت نسبة (96%) من المشاركين في هذه الدراسة من الأمهات. تمت المقارنة بين تصورات أولياء الأمور وبين نتائج الطلبة في الرياضيات وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة قوية جداً بين تصورات وتوقعات أولياء الأمور وبين تحصيلهم في الرياضيات، كما أن تحصيل الذكور كان أفضل من تحصيل الإناث في الرياضيات وهو ما يتفق أيضاً مع معتقدات أولياء الأمور بأن الذكور أفضل من الإناث في الرياضيات.

وفي دراسة مسحية أجراها بالتس ولويت (Palts & Loit, 2015) هدفت إلى تحليل مواقف الآباء الإستهونية تجاه الاتصالات المدرسية، قام الباحث بإجراء مقابلات لأولياء أمور طلاب تابعين لست مدارس من ست مدن مختلفة. تم التواصل مع الآباء إلكترونياً عن طريق البريد الإلكتروني لإجراء عملية المسح. كان هناك تباين في إجابات أفراد عينة الدراسة، إلا أن التحليل الدقيق للمقابلات أوصى إلى الاستنتاجات التالية: ثقافة المدرسة هي التي تفتح الطريق أمام أولياء الأمور ليصبحوا شركاء إيجابيين نشيطين في التواصل مع المدرسة، ثقافة الآباء تلعب دوراً إيجابياً في التواصل مع المدرسة، نشاط الآباء في عملية التواصل هو الذي جعلهم يبحثون عن طرق متعددة للتواصل مع المدرسة مثل البريد الإلكتروني والاتصالات الهاتفية إضافة إلى المحادثات الشخصية، ومن أهم الاستنتاجات في هذه الدراسة أن الطلبة الذين كان آباؤهم على تواصل مع المدرسة كانوا الأفضل سلوكياً والأكثر نشاطاً من غيرهم من الطلبة.

وفي دراسة تجريبية قامت بها ويستونسكو (Westenskow, 2015) لمعرفة أثر ملاحظة أولياء أمور طلاب الصف الخامس والذين يعانون من صعوبات في تعلم الرياضيات على الدعم الذي يقدمونه لأطفالهم، تكونت عينة الدراسة من (24) من أولياء الأمور والذين قاموا بملاحظة ومراقبة أبنائهم لمدة (10) أسابيع أثناء برنامج تدريسي في فصل الصيف في ولاية يوتا في الولايات المتحدة الأمريكية وبعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى أن مشاهدة أولياء الأمور لأبنائهم أثناء مشاركتهم في دروس الرياضيات قد ساهم في تغيير اتجاهات الآباء المتعلقة بالرياضيات، كما ساهم كذلك في اكتساب تصور وفهم أكثر للآباء عن أبنائهم مما ترتب عليه التغيير في الدعم الذي قدموه لأبنائهم إضافة إلى التغيير في أساليب التعامل معهم.

وفي دراسة أجراها الدريويش (2015) هدفت إلى استقصاء واقع استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم لدى طلاب كلية المعلمين في جامعة الملك سعود، تم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (100) طالب من طلاب مرحلة البكالوريوس في جامعة الملك سعود، وقد أظهرت النتائج اتفاق الطلاب على أهمية استخدام

شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم وخاصة استخدامها في التعاون في أداء الواجبات المنزلية، كما أظهرت النتائج اتفاق لدى الطلاب في أهمية شبكات التواصل الاجتماعي في تسهيل التواصل بين أستاذ المادة والطلاب، كما بينت النتائج أن نسبة (92 %) من عينة الدراسة يشجعون على إرسال الواجبات المنزلية من قبل أستاذ المادة باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي، وأن نسبة (95 %) من عينة الدراسة يؤيدون استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في طرح أسئلة إضافية من قبل أستاذ المادة، وبلغت نسبة الذين يؤيدون توفير شبكة تواصل اجتماعي خاصة بالتعليم على أعلى نسبة حيث بلغت (99 %).

وأجرى كل من حمادنه والشواهين (2016) دراسة هدفت للتعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات ومعلماتها في الأردن نحو استخدام موقع التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) في تعليم الرياضيات، تكونت عينة الدراسة من (80) معلماً ومعلمة ممن يدرسون المرحلة الأساسية العليا في مديرية التربية والتعليم في لواء البادية الشمالية الشرقية والذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، واستخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء مقياس اتجاهات تكون من (27) فقرة وجرى التحقق من صدق المقياس وثباته، وقد أظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي الرياضيات ومعلماتها في الأردن نحو استخدام موقع التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) كانت ايجابية وبدرجة مرتفعة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لفرات الاستبانة بين (3.44) و(4.67).

وأجرى إنكروم (Ankrum, 2016) دراسة مسحية هدفت للتعرف على أثر الوضع الاجتماعي والاقتصادي في لعب دور في العلاقة بين الأسرة والمدرسة، إضافة إلى تأثير التفاعل بين المدرسة والأسرة على نتائج الطلبة. اختار الباحث (115) معلماً من ثلاث مدارس لإجراء الدراسة وافق فقط (42) معلماً على تعبئة الاستبانة المقدمة لهم. توصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن أكثر من (50 %) من المشاركين يرون أن الوضع الاقتصادي للأباء كان سبباً في منع التواصل مع المدرسة، وأكثر من (60 %) يرون أن الوضع الاجتماعي والاقتصادي يلعب دوراً كبيراً في طريقة تواصل المعلم مع الأسرة. وفيما يتعلق بالتأثير على نتائج الطلبة فقد أكد أكثر من (85 %) من المشاركين على أن تواصل الوالدين مع المدرسة كان يلعب دوراً حيوياً في نجاح الطلبة.

وفي دراسة أجرتها ميسيتريتا (Mistretta, 2017) للتعرف على دور المحادثات التي تجري بين معلمي الرياضيات والأسر وتأثيراتها على تصورات المعلمين حول دعم المعلمين للأسر في موضوع الرياضيات. ولتحقيق هذه الغاية قامت الباحثة باختيار عينة من مجموعة من المعلمين بلغ عددهم (72) معلماً، و(225) أسرة من أسر الطلبة. أعدت الباحثة استبانة للمعلمين تناولت ثلاثة مواضيع هي: نوايا المعلمين من دعم أفراد الأسرة، والمخاوف بشأن دعم أفراد الأسرة، وأخيراً وجهات النظر حول إعداد برامج لتطوير المعلمين مهنيًا لدعم أفراد الأسرة. قدمت هذه الاستبانة للمعلمين قبل إجراء محادثات مع الأسر، ثم قدمت بعد إجراء محادثات مع الأسر. وبنفس الأسلوب، تم إعداد استبانة للأسر اشتملت على المواضيع التالية: وصف الأسر لتجاربيهم في مساعدة أبنائهم في الرياضيات، دور أفراد الأسر في تعلم الطفل الرياضيات، وأخيراً دور المعلم في دعم أفراد العائلة في الرياضيات. وقد توصلت الدراسة إلى أن المعلمين وأفراد الأسر تعلموا من بعضهم البعض ووجدوا أهدافاً مشتركة بينهم، كذلك بينت الدراسة أن الحوار الشفهي مع الأسر طور معرفة المعلمين بالظروف المنزلية المحيطة بالطلاب وكيف يتعامل معها، كما توصلت الدراسة إلى ضرورة التنوع في أساليب التواصل بين المعلم والأسرة من أجل إشراك الأسر في عملية تعليم الرياضيات من حيث حل الواجبات المنزلية وضرورة تقديم الدعم المعرفي والدعم البيداغوجي.

وفي دراسة شبه تجريبية قام بها كل من العمري وحلالشة وحموري (2017) هدفت للكشف عن فاعلية استخدام موقع تواصل الكتروني في التواصل بين الكادر المدرسي وأولياء الأمور، تكونت عينة الدراسة من (20) عضو هيئة تدريس من مدرسة إكليل الجبل النموذجية والتابعة لمديرية اربد الثانية، و (123) ولي أمر من أولياء أمور طلبة المدرسة، قام الباحثون بإنشاء موقع الكتروني لتحقيق التواصل بين المدرسة وأولياء أمور الطلبة، كما قام الباحثون بإعداد استبانة مكونة من (50) فقرة موزعة على جزأين بالتساوي جزء خاص بأولياء أمور الطلبة وجزء خاص بالكادر التدريسي، وقد أظهرت النتائج أن فاعلية استخدام موقع

تواصل الكتروني في التواصل بين أولياء الأمور والكادر المدرسي جاءت بدرجة منخفضة من وجهة نظر الكادر المدرسي وبمتوسط (2.54)، ومع ذلك فقد احتل محور فاعلية موقع التواصل على تحصيل الطلبة المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي (3.94) من وجهة نظر أولياء الأمور.

وأجرى كل من الشديفات والزبون (2018) هدفت إلى التعرف على واقع توظيف مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية التعليمية في الجامعات الأردنية الحكومية، تم اختيار عينة مكونة من (382) طالباً وطالبة في مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا، وزعت عليهم استبانة تم تطويرها لهذه الغاية، وتم استخدام المنهج الوصفي التطويري. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك درجة توظيف منخفضة لمواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية التعليمية في المجال المعرفي والتقويمي والمهاري وقد بلغت المتوسطات الحسابية (2.23) و (2.19) و (2.14) على الترتيب. كما أظهرت النتائج أن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يسهم في تطور مذهب وسريع في العملية التعليمية، ويؤثر بشكل إيجابي في طريقة أداء المعلم والمتعلم.

باستعراض الدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يلي:

هناك قلة بالدراسات على المستويين العالمي والعربي والتي تناولت بشكل عام عملية التواصل بين الأسرة والمدرسة، وبشكل خاص التواصل باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، وهذا يتفق مع المراجعة التي قام بها دوسي (Dusi, 2012). إن معظم الدراسات التي أجريت كانت دراسات وصفية مسحية وكانت تهدف للتعرف على واقع أو تصورات أولياء الأمور أو المدرسة للعلاقة بينهما ودون التأثير على هذه العلاقة { الشديفات والزبون (2018)، بحي ومقدود (2014)، الدريوش (2015)، (Palts & Loit, 2015) }.

إن هذه الدراسة تسعى لأن يكون المعلم مبادراً للتواصل مع أولياء الأمور وهذا يتفق مع دراسة معروف (2014) ومع المراجعة التي قام بها دوسي (Dusi, 2012) واللذان أكدتا على دور المعلم ورغبته في مشاركة الأسرة وفي توثيق العلاقة مع أولياء الأمور مما ينعكس إيجاباً على تعلم الأطفال. وامتازت هذه الدراسة بأنها استخدمت أكثر من أداة من أدوات التواصل الاجتماعي بخلاف الدراسات الأخرى والتي اكتفت باستخدام أداة واحدة فقط (العمرى وحلالشة وحموري (2017)، (Palts and Loit, 2015).

حاولت هذه الدراسة أن تستخدم قنوات تواصل حديثة وجديدة بين المعلم وأولياء الأمور وهو ما أكد عليه معروف (2014) في دراسته حيث أشار إلى أن من معوقات التواصل بين المدرسة وأولياء الأمور عدم توفر قنوات اتصال مناسبة وحديثة. **منهج الدراسة وتصميمها:**

اعتمدت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية الضابطة) وتطبق اختبار قبلي بعدي وضمن التصميم التالي :

$E_G : O_1 \times O_1 :$ المجموعة التجريبية

$C_G : O_1 - O_1 :$ المجموعة الضابطة

حيث: E_G : المجموعة التجريبية (Experimental Group).

C_G : المجموعة الضابطة (Control Group).

X : المعالجة (التواصل باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي).

O_1 : اختبار التحصيل في الرياضيات قبلي وبعدي.

-: التواصل بالطريقة التقليدية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الرابع الأساسي والمسجلين في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2018/2019م والتابعين لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الشمالي.

عينة الدراسة:

تم اختيار مدرسة عنة الأساسية للبنين لتنفيذ هذه الدراسة، وذلك لقبول سهولة وتوفير جميع متطلبات تطبيق إجراءات الدراسة. تم اختيار شعبة بشكل عشوائي من أصل ثلاث شعب لتمثيل المجموعة التجريبية وقد بلغ عدد التلاميذ فيها (24) تلميذاً، وافق (20) ولي أمر على إجراء الدراسة وبنسبة (0.83)، تم اختيار شعبة وبشكل عشوائي لتمثيل المجموعة الضابطة وقد بلغ عدد التلاميذ فيها (23) تلميذاً تم اختيار (20) تلميذاً لتمثيل المجموعة الضابطة.

أدوات الدراسة:

- لتحقيق أهداف هذه الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها، قام الباحثون بإعداد الأدوات التالية:
- اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات (وحدة الأنماط)، وقد تكون الاختبار من (15) سؤالاً، تنوعت الأسئلة بين أسئلة الاختيار من متعدد والأسئلة المقالية، وأعطى كل سؤال علامتين وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار (30).
 - وللتحقق من صدق الاختبار، تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أساتذة في الجامعات الأردنية ومتخصصين في المناهج وأساليب التدريس والقياس والتقويم وطلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مدى ملائمة أسئلة الاختبار للأهداف المحددة.
 - تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة وذلك لتحديد مدة الاختبار، ولحساب معاملات الصعوبة والتميز لفقرات الاختبار وقد كانت جميع معاملات الصعوبة ضمن الفئة (0.39 - 0.66) في حين بلغت درجات التميز ضمن الفئة (0.58 - 0.82)، وتعتبر جميع القيم السابقة من معاملات الصعوبة والتميز مناسبة لإجراء هذه الدراسة (عودة، 2010).
 - وللتحقق من ثبات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، وبعد أسبوعين أعيد تطبيقه على نفس العينة، حسب معامل ارتباط بيرسون لأغراض ثبات الاستقرار للاختبار الكلي فبلغت (0.87)، كما تم حساب ثبات التجانس على الاختبار الكلي باستعمال معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach- α) فبلغت قيمته (0.78)، وهذه القيم تشير إلى أن اختبار التحصيل يتمتع بدرجة من الثبات تسمح باستخدامه لأغراض هذه الدراسة (عودة، 2010، 145).
 - مقابلات مع أولياء أمور تلاميذ الصف الرابع الأساسي (المجموعة التجريبية). تم إعداد مجموعة من الأسئلة من قبل الباحثون، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقها، حيث وافق فقط أربعة من أولياء الأمور على إجراء مقابلات معهم.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

- لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضيتها، تم تنفيذ إجراءاتها وفقاً للخطوات الآتية:
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
 - إجراء الاتصالات والمراسلات اللازمة لأخذ موافقة التلاميذ وأولياء أمورهم للمشاركة في تنفيذ هذه الدراسة، وتسجيل عناوين التواصل لكل ولي أمر.
 - إعداد أداة الدراسة (اختبار التحصيل في الرياضيات) والتحقق من صدقه وثباته.
 - تطبيق اختبار التحصيل القبلي على مجموعتي الدراسة.
 - تنفيذ الدراسة من قبل معلم الرياضيات وإشراف الباحث الأول وبمدة زمنية مقدارها أسبوعان ونصف، وتسجيل كل البيانات والمراسلات التي تمت بين المعلم وأولياء الأمور من: صور ورسائل ومقاطع فيديو.
 - تطبيق اختبار التحصيل بعد تنفيذ الدراسة على مجموعتي الدراسة.

- إجراء المقابلات مع أولياء الأمور، وتوثيق كل البيانات اللازمة.
- إدخال درجات التلاميذ إلى ذاكرة الحاسوب ورصد النتائج النهائية، وتحليلها باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للإجابة عن سؤال الدراسة وفرضيتها في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها ومناقشتها، وتقديم المقترحات والتوصيات ومقارنتها مع نتائج ومقترحات وتوصيات الدراسات السابقة.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: طريقة التواصل مع أولياء الأمور (باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والطريقة التقليدية).
- المتغير التابع: تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات.

المعالجة الإحصائية:

- لإجراء التحليل الإحصائي تم إدخال البيانات في ذاكرة الحاسوب، وتم تحليلها باستخدام برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً في الإجابة عن سؤال الدراسة وفرضيتها وذلك كما يلي:
- تم التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) وذلك بالرجوع لبيانات العينة الاستطلاعية.
- تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة للكشف عن الفروقات الظاهرية للمتوسطات الحسابية.
- تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لتحليل نتائج اختبار التحصيل في الرياضيات.
- تم استخدام معادلة (بلاك) للكسب المعدل وذلك للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:

- للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات تلاميذ المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل في الرياضيات تعزى لطريقة التواصل (وسائل التواصل الاجتماعي، التقليدية) بين المعلم وأولياء أمورهم؟.
- ولتحقيق ذلك قام الباحثون بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على اختبار التحصيل القبلي والبعدي، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات تلاميذ مجموعتي الدراسة (المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة) على اختبار التحصيل القبلي والبعدي

المجموعة	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	القبلي	10.6	1.74
	البعدي	21.8	3.88
التجريبية	القبلي	10.5	2.58
	البعدي	27.6	3.40
العلامة العظمى لاختبار التحصيل في الرياضيات (30)			

يتضح من الجدول (1) أن متوسطات أداء طلبة المجموعتين: التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي كانت متقاربة وهذا يشير إلى أن المجموعتين متكافئتان. كما يتضح من الجدول (1) وجود فرق ظاهر بين المتوسطات الحسابية لعلامات تلاميذ كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة وعلى كل من الاختبار القبلي والبعدي. وللكشف عن مدى الدلالة الإحصائية لهذا الفرق الظاهر قام الباحث باستخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) وحساب حجم الأثر لنتائج الاختبار البعدي حسب متغير الدراسة (طريقة التواصل مع أولياء الأمور) مع تحييد أثر الاختبار القبلي، وكانت النتائج كما في الجدول (2).

جدول (2): تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لاختبار التحصيل البعدي حسب متغير الدراسة (طريقة التواصل مع أولياء الأمور) بعد تحديد أثر الاختبار القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	الدلالة الإحصائية	η^2	حجم الأثر
المصاحب	336.400	1	336.400	25.164	*0.000	0.398	كبير
الخطأ	508.000	38	13.368				
الكلي (المعدل)	844.400	39					
* دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)							

يتبين من الجدول (2) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل تعزى لأثر متغير الدراسة (طريقة التواصل مع أولياء الأمور) و لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها الحسابي (27.6) مقارنة مع المجموعة الضابطة والتي بلغ متوسطها الحسابي (21.8).

إن الفرق بين متوسط أداء المجموعتين يشير إلى أن التواصل مع أولياء أمور التلاميذ باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي كان فعالاً في مجال تعلم وتعليم وحدة الأنماط. وللكشف عن فاعلية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي مع أولياء الأمور تلاميذ المجموعة التجريبية على تحصيل أبنائهم تم إيجاد حجم الأثر باستخدام مربع إيتا (η^2)، والذي بلغ (0.398) مما يعني أن حجم الأثر كبير حيث يشير عفانة (2000) إلى أن حجم الأثر يكون كبيراً إذا بلغ أكبر من (0.15)، ولعل من الأسباب التي أدت إلى وجود هذا الفرق، هو أن وسائل التواصل الاجتماعي وفرت للتلاميذ نماذج اختبارات تجريبية، وساعدتهم في تذكر واجباتهم المنزلية، كما ساهمت بتزويد أولياء الأمور ببرامج ومواقع رياضية، هذا بالإضافة إلى التفاعل الكبير الذي تم بين المعلم وأولياء أمور التلاميذ والذي بدوره انعكس وبشكل إيجابي على تفاعل ونشاط أبنائهم داخل الغرفة الصفية وأثناء حصص الرياضيات. إن تصوير التلاميذ وإرسال مقاطع الفيديو لأولياء أمورهم دفعهم إلى بذل جهود أكثر لكي يظهروا أمام أولياء أمورهم على أنهم من الطلبة المتميزين. لقد صنعت عملية التصوير نوعاً من المنافسة الإيجابية بين التلاميذ وخاصة أن تلك الصور ومقاطع الفيديو سيطلع عليها أولياء أمورهم.

إن النتائج التي تم التوصل إليها لا تقف عند حد المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وارتقاء متوسط أداء المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة فقط بل إن ما ذكره أولياء الأمور من تطور بعض التلاميذ وحصولهم على درجات أفضل في اختبار التحصيل المعد لهذه الدراسة، مقارنة باختبار الشهر الأول الذي تم من قبل معلم الرياضيات، وقبل هذه الدراسة حيث تحسن أداء بعض التلاميذ بشكل ملحوظ، وحصل أحد الطلبة على سبيل المثال على درجة (18) من (20) مقارنة مع درجته في الاختبار الأول والتي كانت فقط (8) من (20).

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليها دراسة بحي ومقدود (2014) والتي توصلت إلى أن التواصل مع أولياء أمور الطلبة كان له تأثير إيجابي على تحصيل الطلبة. كما وتتفق هذه النتيجة مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة بالتس ولويت (Palts & Loit, 2015) والتي أكدت على أن الطلبة الذين كان أولياء أمورهم على تواصل مع المدرسة كانوا الأفضل والأكثر نشاطاً، وهي نفس النتيجة التي توصلت إليها دراسة ويستونسكو (Westenskow, 2015) حيث أكدت على أن دعم أولياء الأمور لأبنائهم قد تأثر بمشاهدتهم لهم أثناء تنفيذهم لبعض الأنشطة داخل المدرسة مما أدى إلى تغير إيجابي في تعلم الأبناء. وتتفق كذلك مع آراء المعلمين المشاركين في دراسة إنكروم (Ankrum, 2016) والذين صوتوا إلى أن تواصل أولياء الوالدين مع المدرسة يلعب دوراً كبيراً وحيوياً في نجاح وتقديم أبنائهم الطلبة.

كما وتتسجم هذه النتيجة مع الاتجاهات الإيجابية للمعلمين المشاركين في دراسة حمادنه والشواهين (2016) نحو

استخدام الفيس بوك في التعليم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه أبو غنيم (2016) من أن متابعة أولياء الأمور لواجبات أبنائهم ومشاركتهم في حلها يساهم بشكل كبير في رفع مستوى التحصيل الرياضي لدى الأبناء.

ورغم اتفاق نتائج هذه النتيجة مع بعض الدراسات السابقة إلا أنها تختلف مع نتائج بعض الدراسات الأخرى، فهي تختلف مع النتيجة التي حصل عليها كل من العمري وحلالشة وحموري (2017) والتي توصلت إلى أن فاعلية استخدام موقع الكتروني في التواصل بين أولياء الأمور والكادر التدريسي كانت منخفضة، وقد يكون السبب في ذلك إلى أن الموقع الإلكتروني الذي استخدم من تصميم الباحثين؛ أي ليس بانتشار وإمكانيات وخدمات مواقع التواصل الاجتماعي المشهورة مثل الفيس بوك أو الواتس أب أو البريد الإلكتروني.

وتختلف نتيجة هذه الدراسة أيضاً مع ما أشار إليه كل من كلوستيرمان وكوجان (Kloosterman & Cougan, 1994) في أن نسبة تأثير أولياء الأمور في تعلم أبنائهم للرياضيات نسبة ضعيفة، وقد يكون السبب في ذلك أن الحكم على ذلك كان قبل ظهور وانتشار مواقع التواصل الاجتماعي، ولذلك لم يكن هناك دور للمعلم في التأثير على أولياء الأمور مطلقاً.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة، ونصه: هل يحقق توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور تنمية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات حسب معادلة (بلاك) للكسب المعدل أكبر من (1.2)؟

فقد تم حساب الكسب المعدل للمجموعة التجريبية على اختبار التحصيل (قبلي، بعدي) بموجب معادلة بلاك (Blake)، وكانت النتائج كما في الجدول (3)

جدول (3): نتائج الكسب المعدل بموجب معادلة (بلاك) للمجموعة التجريبية على اختبار التحصيل (قبلي، بعدي)

المجموعة	العلامة القصوى للاختبار	المتوسط الحسابي للاختبار القبلي	المتوسط الحسابي للاختبار البعدي	الكسب المعدل
التجريبية	30	10.5	27.6	1.45

يتبين من الجدول (3) أن نسبة الكسب المعدل بلغت (1.45) وهي أكبر من (1.2) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية، حيث إن الحد الأدنى لقبول الفاعلية هو (1.2) (Blake, 1966: 99) وهذا يشير إلى أن توظيف وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء الأمور قد أحدث تحسناً في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الرياضيات على الاختبار البعدي، وهذا ينسجم مع حجم الأثر الذي تم حسابه من خلال مربع إيتا في السؤال الأول. ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن التلاميذ قد استفادوا من عملية التواصل مع أولياء أمورهم سواء بمتابعة واجباتهم المنزلية أو في حلهم وتدريبهم على الاختبارات التجريبية أو في تحسن أدائهم داخل الغرفة الصفية. وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره كل من (الشديفات والزبون، 2018؛ حمادنه والشواهين، 2017؛ Khalaf, 2017) من التأثير الإيجابي لتحصيل المتعلمين نتيجة التواصل بين الأسرة والمدرسة.

المقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يقترح الباحثون ما يلي:

1. إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بين معلم الرياضيات وأولياء أمور تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا ومرحلة رياض الأطفال.
2. أن يتم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الأكثر انتشاراً وتطبيقاً في مجتمع الدراسة.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحثون بما يلي:

1. توفير شبكة انترنت في المدارس يستطيع من خلالها المعلم الاتصال من خلالها وعبر استخدام هاتفه الخليوي.
2. التنوع باستخدام أكثر من أسلوب في التواصل، مثل: عمل مجموعات، إرسال رسائل خاصة، وذلك حسب نوع الرسالة المرسله ومدى خصوصيتها.
3. استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في تفعيل العلاقة بين الأسرة والمدرسة.

المصادر والمراجع

- بحي، ايمان؛ ومقدود، نور الهدى. (2014). *التكامل الوظيفي بين الأسرة والمدرسة وتأثيره على التحصيل المدرسي للتلميذ* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الوادي، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، الجزائر.
- جنيدى، مها. (2018). *السوشيال ميديا*. ط1، مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- حمادنه، مؤنس؛ والشواهين، سوزان. (2017). اتجاهات معلمي الرياضيات ومعلماتها في الأردن نحو استخدام موقع التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) في تعليم الرياضيات. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 5(18)، 307 – 321.
- الدريويش، أحمد. (2014). واقع استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم لدى طلبة كلية المعلمين بجامعة الملك سعود. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*، 2 (34)، 91 – 102.
- دياب، سهيل. (2006). *دور مديري المدارس في محافظة الزرقاء في تطبيق مبادرة "مدرستي": مشكلات وحلول مقترحة* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.
- الزمل، علي. (2015). بريان أكتون وجان كوم مؤسسا تطبيق واتس آب WHATSAPP، *مجلة فكر*، 9، 96 – 97.
- الشديفات، منيرة؛ والزبون، محمد. (2018). واقع توظيف مواقع التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية في الجامعات الأردنية الحكومية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي*، 34(11)، 77-98.
- الشرع، إبراهيم. (2016). أثر استخدام استراتيجية العقود في تحصيل طالبات الصف السادس الأساسي في الرياضيات وفي اتجاهاتهن نحو الرياضيات في الأردن. *دراسات: العلوم التربوية*، 43 (2)، 763 – 779.
- طه، فرج وأبو النيل، محمود وقنديل، شاكور ومحمد، حسين وعبدالفتاح، مصطفى. (1989). *معجم علم النفس والتحليل النفسي*. القاهرة: دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع.
- العبداللات، محمد. (2018). أثر استخدام اليوتيوب والفيس بوك في تحصيل طلبة الجامعة الأردنية لمرحلة البكالوريوس في اللغة الإنجليزية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، 34 (11)، 3 – 24.

- عفانة، عزو. (2000). حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية، *مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية*، 3، 29-56.
- علي، محمد؛ وعبدالخالق، عبدالخالق. (2007). *وسائل وتكنولوجيا التعليم*. ط3، الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- العمرى، براءة؛ وحلالشة، نفين؛ وحموري، بشار. (2017). فاعلية استخدام موقع الكتروني لتحقيق التواصل بين أولياء أمور الطلبة ومدارسهم في مديرية تربية اربد الثانية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 4(26)، 647 – 672.
- عواج، سامية. (2016). *دور مواقع التواصل الاجتماعي في دعم التعليم عن بعد لدى الطلبة الجامعي*. ورقة مقدمة إلى مؤتمر العلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، 15 – 20 أبريل، 2016.
- عودة، أحمد. (2010). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*، إربد: الأردن، دار الأمل.
- أبو غنيم، شفاء. (2016). *أثر نوعية الواجبات البيتية في الرياضيات على التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي والاتجاهات نحو واجبات الرياضيات* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.
- الفار، إبراهيم. (2004). *تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرون*. القاهرة: دار الفكر.
- القصار، رائدة. (2016). دور شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم الإلكتروني في الجامعة الأردنية. *مجلة المكتبات والمعلومات والتوثيق في العالم العربي*. 4، 142 – 153.
- الكندري، لطيفة. (2014). المشكلات المدرسية المؤثرة على التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الابتدائية من منظور أولياء الأمور في دولة الكويت. *المجلة التربوية*، 113 (2)، 13 – 46.
- المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية. (2016). *مستوى أداء الأردن في الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم لعام 2015*، عمان: الأردن.
- معروف، إبراهيم. (2014). *واقع أساليب التواصل بين الأسرة ومؤسسات رياض الأطفال في ضوء الاتجاهات الحديثة وسبل تطويرها* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة دمشق، سوريا.
- المنصور، محمد. (2012). *تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على جمهور المتلقين (دراسة مقارنة للمواقع الاجتماعية المواقع الإلكترونية: العربية أنموذجاً)*. رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية المفتوحة: الدنمارك.
- هندي، صالح. (2011). واقع المناخ المدرسي في المدارس الأساسية في الأردن من وجهة نظر معلمي التربية الإسلامية وطلبة الصف العاشر وعلاقته ببعض المتغيرات. *المجلة الاردنية في العلوم والتربية*، جامعة اليرموك، 7 (2)، 105 – 123.
- Ankrum, R. (2016). Socioeconomic Status and Its Effect on Teacher/Parental Communication in Schools. *Journal of Education and Learning*, 5 (1), 167 – 175.
- Khalaf, K. (2017). Effect of E-mail and WhatsApp on Jordanian EFL Students' Reading Skill. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 8(2), 228-237.
- Carmichael, C. (2014, August). *Gender, Parental Beliefs and Children's Mathematics Performance: Insights from the Longitudinal Study of Australian Children*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA), Sydney, New South Wales, Australia.
- Dusi, P. (2012). The Family-School Relationships in Europe: A Research Review. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 2 (1), 13 - 33.
- Kloosterman, P., & Cougan, M. (1994). Students' Beliefs about Learning School Mathematics. *The Elementary School Journal*, 94 (4), 375 – 388.
- Mistretta, R. (2017). Conversations With Family Members about Math. *School Community Journal*, 27 (10), 181 – 200.

- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, Va: The Council.
- Palts, K., & Loit, H. (2015). Parent-Teacher Communication Patterns Concerning Activity and Positive-Negative Attitudes. *A Journal of the Humanities and Social Sciences*, 19 (2), 139 – 154.
- Seginer, R. (1983). Parents Educational Expectations and Children's Academic Achievements: A literature Review. *Merril-Palmer Quarterly*, 29 (1), 1 – 23.
- Westenskow, A. (2015). A Window Into Mathematical Support: How Parents' Perceptions Change Following Observations of Mathematics Tutoring. *Journal of Research in Childhood Education*, 29(4), 458 – 475.