

واقع استخدام برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة
الثانوية

**The Reality of Using the Educational T.V Programs in Teaching
the Subject of Mathematics for Secondary Certificate**

د. الصديق عبد الصادق البدوي بلّة 1، *

أ. عايدة عبد الصادق محمد علي 2

1 كلية التربية/ جامعة البطانة/ السودان، جامعة البطانة

البريد الالكتروني: siddige777@gmail.com

2 طالبة دكتوراه، جامعة البطانة، السودان

تاريخ الاستلام: 2021/09/11 تاريخ القبول: 2022/01/05 تاريخ النشر: 2022/09/30

ملخص: هدفت الدراسة الكشف عن واقع استخدام برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية، والتعرف على مدى استفادة طلاب الشهادة الثانوية من برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات، ومعرفة درجة مشاهدة الطلاب لهذه البرامج، والمشكلات التي تواجهها، ودرجة استخدام القنوات الفضائية للبرنامج التعليمية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة جمع البيانات في الاستبانة المخصصة لمعلمي الرياضيات وطلاب الصف الثالث ثانوي وتكونت عينة الدراسة من (27) معلماً لمادة الرياضيات و(65) طالب وطالبة من طلاب الشهادة الثانوية بمدينة رفاعة للعام الدراسي (2017-2018م)، لمعالجة البيانات إحصائياً تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتوصلت الدراسة إلى

عدة نتائج منها: تتحقق فوائد البرامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة متوسطة، درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات ضعيفة، توجد مشكلات في برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات بدرجة عالية، درجة استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات متوسطة.

الكلمات المفتاحية: التلفاز، الوسائل التعليمية، القنوات الفضائية، حصص الفيديو.

Abstract: This study aimed to uncover the reality of using the educational T.V programs for teaching the subject mathematics for Secondary certificate students, and the identification of: the extent to which students benefited of the program of educational T.V in the teaching of mathematics from the Secondary certificate students, the degree of viewer students for educational T.V programs, the problems facing these programs, the degree of extraction channels for educational programs. The research used descriptive analytical method, the samples of the study is (27) teachers of math's, (65) Secondary certificate students in Eastern Gezira- locality the academic year (20172018-), the method that is used for collecting data is a questioner, statistical were used for analyzing and processing the data: (spss), The study found that the benefits from TV educational programs are modrate, so the degree of students watching the educational T.V programs is weak, in addition to that them are many problems in T.V programs thus the usage of T.V channel for educational T.V programs is modrate.

Keywords: television, educational aids, satellite channels, video lessons.

أولاً: الإطار العام للدراسة

1- مقدمة:

هنالك أنواع كثيرة من الأحداث التي تحدد مجال الاهتمام والجهد الأكاديمي والبحث العلمي وتكنولوجيا التعليم تعد من تلك المجالات والتي تصمم لجعل التعليم متاحاً للجميع وللتأكيد علي أثره في تطوير قدراته وإمكانياته على النتائج التعليمية، لعل أهم عامل في التأثير علي حركة التعليم بالوسائل السمعية البصرية في الخمسينات، هو الزيادة التي حدثت بالاهتمام بالتلفزيون وسيلة للتعليم وذلك لتميزه بالسرعة والكفاءة وقلة التكاليف، ويعتبر التلفزيون أحد المؤسسات المهمة في المجتمع، وإحدى الوسائل التي لها أثر كبير على تعديل سلوك أفرادها على اختلاف أعمارهم ومستوى التعليم بينهم. وقد ازداد اهتمام رجال التربية والتعليم بالتلفزيون؛ نتيجة لما ثبت من البحوث والدراسات العديدة من تأثيره في وظيفة المدرسة ومسؤوليتها، سواء فيما يتعلق بتحصيل التلميذ أو الآراء التي يكونها والاتجاهات التي يكتسبها أو بطريقة قضائه لوقت الفراغ خارج المدرسة (مازن، 2009: 35)، إن خدمات التلفزيون التعليمي الثابتة والنصوص المطبوعة عن بعد والنصوص المرئية يمكن أن تصل للطلاب في مواقع عملهم وفي منازلهم، كما هو الحال في القاعات الدراسية في المدارس والكليات والجامعات، ويوفر خبرات تربوية جديدة بمرونة وتفاعل كبيرين بالإضافة إلى إمكانياته في تفريد التعليم، كما يمكن البث عبر الاقمار الصناعية للوصول إلى المناطق النائية، علي الرغم من هذا الاتجاه الإيجابي إلا أن الدور الذي يؤديه التلفزيون التعليمي في مجال التعليم الرسمي يعد ضئلاً ولم يحقق في الممارسة العملية أي شيء يقترب من الإمكانية الحقيقية للتلفزيون التعليمي. أما التحصيل الدراسي فقد شغل بال المربين والمهتمين بأمر التعليم؛ ذلك لأنه قياس لما استوعبه الطلاب من معلومات ومعارف يتوقف عليها الصعود الي مستويات تعليمية أعلى أو الاستمرار في نفس المستوى،

وقد ظهر تدني في مستويات الطلاب من خلال نتائج الامتحانات العامة منها أو الخاصة،
فالكثير منهم يرسبون حسب علم الباحثين وبحكم ممارستهما لمهنة التدريس.

2- مشكله الدراسة:

من خلال ممارسة الباحثين لمهنة التدريس في المراحل التعليمية المختلفة، لاحظا أن
التلفزيون غير مفعّل لخدمة العملية التعليمية ويرى الباحثين أن تستقل برامج التلفزيون
التعليمية استقلالاً مفيداً.

مما سبق يمكن أن نحدد مشكلة البحث في السؤال التالي:

ما واقع استخدام برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة
الثانوية ؟ وتتفرع منه الأسئلة التالية:

1- ما مدى الفائدة من برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة
الثانوية ؟

2- ما درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة
الرياضيات؟

3- ما درجة وجود المشكلات في برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات
لطلاب الشهادة الثانوية؟

4- ما مدى استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب
الشهادة الثانوية؟

3 / أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الآتي: -

1- التعرف على مدى استفادة طلاب الشهادة الثانوية من برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات.

2- التعرف على درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات.

3- التعرف على المشكلات التي تواجه برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية.

4- التعرف على درجة استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية.

4/ أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية الدراسة في الآتي:

1- قد يستفيد المعلمون والطلاب وأولياء الأمر من نتائج هذا البحث في تحسين نظرهم وأدائهم عند استخدام ومشاهدة برامج التلفزيون التعليمية.

2- قد تسهم الدراسة في تذليل المشكلات التي تواجه برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية.

3- إبراز إمكانيات التلفزيون التعليمية ودورها في توضيح الحقائق العلمية وتقريبها إلى أذهان الطلاب، ووصفه على أنه وسيلة حديثة في مجال تدريس الطلاب، تهدف إلى تحقيق الفهم السليم للمقررات الدراسية بأقل جهد وأقل تكلفة.

4- تقديم توصيات ومقترحات قد تسهم في إيلاء المزيد من الاهتمام ببرامج التلفزيون التعليمية وتطويرها بالصورة التي تجعلها داعمة للعملية التعليمية.

-5

5/ فروض الدراسة : -

- 1- تتحقق فوائد لبرامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية.
- 2- درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات عالية.
- 3- توجد مشكلات في برامج التلفزيون التعليمية لتدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية، بدرجة عالية.
- 4- درجة استخدام القنوات الفضائية للبرنامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية، متوسطة.

6/ حدود الدراسة : -

تحدّد الدراسة في الحدود التالية:

- 1- الحدود المكانية: مدينة رفاعة، محلية شرق الجزيرة، ولاية الجزيرة السودان.
- 2- الحدود البشرية: معلّم مادة الرياضيات وطلاب الشهادة الثانوية.
- 3- الحدود الزمانية: أجريت الدراسة في العام الدراسي: (2017- 2018 م).

7/ مصطلحات الدراسة : -

أ-التلفزيون:

كلمة إنجليزية الأصل تتألف من مقطعين المقطع الأول (tele) بمعنى أخبار والمقطع الثاني (vision) بمعنى مرئي والكلمة بمقطعيها (television) تعني الأخبار المرئية, ومعنى تلفزيون بالعربية في معجم

المعاني الجامع المعجم الوسيط هو جهاز لنقل الصور والأصوات بواسطة الأمواج الكهرومغناطيسية
(<https://www.almoany.com.dict.ar.ar>).

- في الاصطلاح: التلفزيون أو الرائي هو تحويل مشهد متحرك وما يرافقه من أصوات إلى إشارات كهربائية، ثم نقل الإشارات وإعادة تحويلها بجهاز استقبال إلى صورة مرئية متحركة مرفقة بصوت.

- التعريف الاجرائي للتلفزيون: التلفزيون وسيلة، أي نظام لنقل الرسالة (الوسيط الذي يتدخل بين الأجزاء لكي يوفق بينها). يحتوي نموذج من جهاز التلفزيون على فكرة أنبوبة أشعة كاثودية تطلق الإلكترونات على شاشة مع جريان حزمة الأشعة عبر الشاشة على نحو يتحكم فيه مجال كهرومغناطيسي.

ب- برامج التلفزيون التعليمية: هي تلك المواد التعليمية المتضمنة في الكتب المدرسية المستخدمة عادة في المقررات المدرسية للطلاب.

ج- الرياضيات:

هي لغة استخدام تعابير محددة بدقة، معرفه ومنظمة في بيئة لها أصولها وتنظيمها وتسلسلها، بدءاً بتعابير غير معرفه الي أن تتكامل وتصل إلى النظريات والنتائج. (سلامة، 2001: 75)

ج- المرحلة الثانوية:

هي المرحلة الثالثة من مراحل التعليم العام التي تلي مرحلة التعليم الأساسي وتمتد لمدة ثلاثة سنوات في السودان وتضم داخلها طلاب وطالبات لهم خصائص نمائية مختلفة، الفئة العمرية من خمسة عشر إلى ثمانية عشرة سنة (15-18 سنة) وهي مرحلة المراهقة، وطلاب الشهادة الثانوية هم طلاب السنة الثالثة ثانوي (السنة النهائية)، وتؤهلهم لدخول مؤسسات التعليم الجامعي (عثمان، 2006: 9).

ثانياً: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: التلفزيون التعليمي:

1- تعريفه: يعرف جهاز التلفزيون من الناحية الفنية بأنه جهاز كهربائي ينقل صوراً متحركة أو ساكنة مصحوبة بالصوت عبر الفراغ الجوي أو عبر اسلاك خاصة؛ أو هو تحويل مشهد متحرك وما يرافقه من أصوات الى إشارات كهربائية ثم نقل الإشارات وإعادة تحويلها بجهاز استقبال الى صورة مرئية متحركة مرفقة بصوت. ويعتبر التلفزيون أحد المؤسسات الثقافية الهامة في المجتمع له أثر كبير علي تعديل سلوك أفرادهِ على اختلاف أعمارهم ومستوى التعليم بينهم. (مازن، 2009: 236)

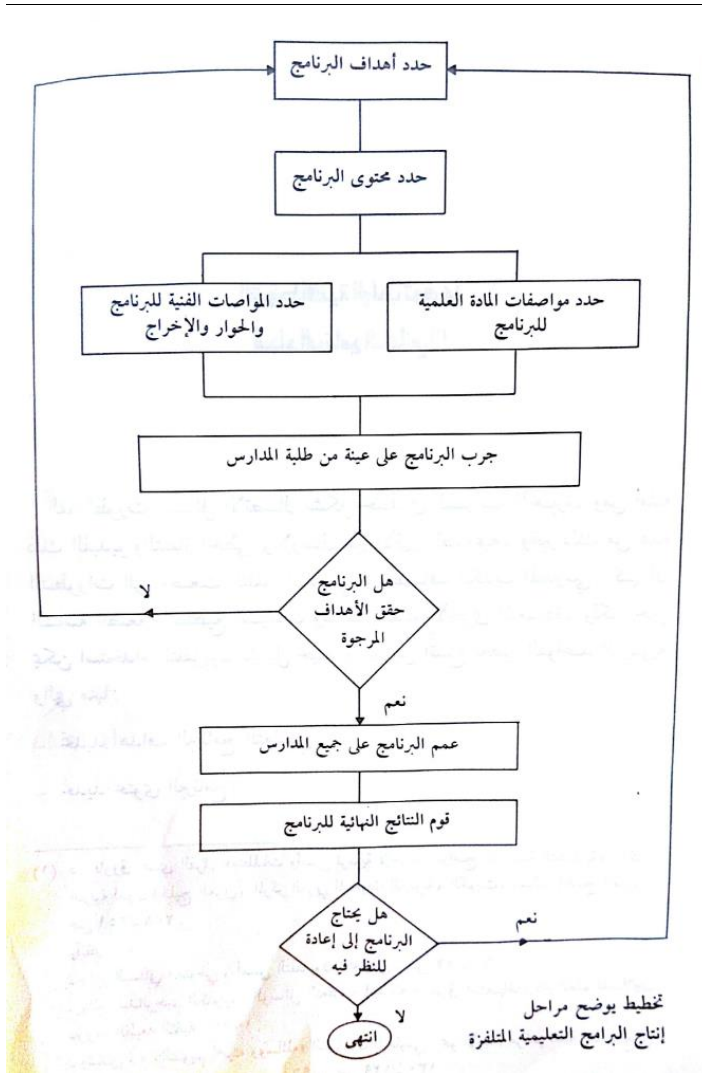
2- أهم الفوائد المرجوة من التلفزيون (البغدادي، 2002: 162):

- أ. يعد من أهم وسائل الاتصال في الربع الأخير من القرن العشرين.
- ب. يمتلك ميزات جميع وسائل الاتصال الجماهيرية كالصحافة والإذاعة والسينما.
- ج. له القدرة على النقل الفوري للأحداث في لحظة وقوعها.
- د. يخاطب التلفزيون أعداد كبيرة ومتباينة وغير متجانسة من حيث الثقافة والمستوى التعليمي والأعمار والديانة والمكانة الاجتماعية والاقتصادية والجنس والخصائص الاجتماعية والنفسية.
- هـ. إن وجود التلفزيون في السكن جعل أفراد الأسرة في غنى عن الذهاب الى دور السينما أو المسرح أو الملاعب الرياضية وغيرها فضلاً عن رخص ومجانبة ما يقدمه التلفزيون في معظم دول العالم.

3 - الشروط الفنية الواجب توفرها في البرنامج التلفزيونية التعليمية:

لاستخدام التلفزيون بشكل جيد في البرامج التعليمية لابد من اتباع القواعد التربوية والتعليمية الآتية (صابر، 1990: 39-41):

- تحديد أهداف البرنامج.
- تحديد محتوى البرنامج.
- تحديد مواصفات المادة العلمية للبرنامج.
- تحديد المواصفات الفنية للبرنامج (حواراً وإخراجاً).
- تحديد الجوانب التربوية والتعليمية للبرنامج.
- تجريب البرنامج على عينة من طلبة المدارس بهدف التعرف على مدى تحقيق الأهداف المرجوة منه.
- تقويم النتائج النهائية للبرنامج بهدف التعرف على مدى حاجة البرنامج إلى إعادة النظر فيه.



الشكل (1): يوضح النظام الشامل لما يجب مراعاته من متطلبات وأسس في البرامج التعليمية والتي تنقل بواسطة التلفزيون التعليمي.

ثانياً: الدراسات السابقة:

1- دراسة محمد (2015م):

هدف البحث إلى التعرف على البث التلفزيوني ودوره في التحصيل الدراسي لطلاب التعليم المفتوح اتخذت جامعة السودان المفتوحة أنموذجاً، والتعرف على مدى انتشار البث التلفزيوني التعليمي لقناة جامعة السودان المفتوحة، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، تكونت عينة من (104) من المفحوصين، أعضاء هيئة التدريس عددهم (4) تم استخدام أداة المقابلة معهم، بينما الطلاب عددهم (100) تم استخدام أداة الاستبانة، ومن أهم النتائج: لا يشاهد معظم وطلاب جامعة السودان المفتوحة البث التلفزيوني التعليمي، يعتبر البث التلفزيوني التعليمي وسيلة تعليمية جاذبة لمعظم طلاب التعليم عن بعد.

1- دراسة جيدوري (2013م):

هدفت الدراسة إلى معرفة وجهة نظر طلاب الشهادة الثانوية العامة في مدارس منطقة دمشق الرسمية حول الدور الذي تقوم به القناة الفضائية التربوية السورية في تنمية أداء الطلاب، تم إجراء الدراسة في العام لدراسي 2010 - 2011 م، بلغت عينة الدراسة (280) طالب وطالبة واستخدم الباحث في دراسته الاستبانة المؤلفة من 20 عبارة موزعة على بعدين الثقافي والاجتماعي وتوصل الباحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها: عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في دور للقناة الفضائية التربوية السورية في تنمية أداء الطلاب تبعاً لمتغير الجنس.

2- دراسة أحمد (2007م):

هدفت هذه الدراسة الكشف عن واقع برامج التلفزيون القومي التعليمية في مادة الرياضيات لطلاب الشهادة السودانية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، أداة جمع

البيانات هي الاستبانة، تكونت عينة الدراسة من (350) طالباً وطالبة من الجامعات بكليات التربية القسم العلمي بولاية الخرطوم، و(87) معلماً ومعلمة لمادة الرياضيات بالمدارس الثانوية بولاية الخرطوم. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: استفاد الطلاب إلى حد ما من حصص الرياضيات التي قدمها التلفزيون القومي، أسلوب التدريس المتبع على شاشة التلفزيون لم يختلف كثيراً عن التدريس المتبع في الفصل، توجد سلبات في حصص الرياضيات التي قدمها التلفزيون القومي.

ثانياً الدراسات الأجنبية:

1- دراسة كسندرا رواند (2000م) (Rowand, Cassandra):

هدفت الدراسة للتعرف إلى مدى استخدام المعلمين للبرامج التعليمية في المدارس، وكيفية توجيههم لطلبتهم للاستفادة من هذه البرامج، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة معلمي المدارس الحكومية بالولايات المتحدة الأمريكية، واعتمدت على دراستها على المنهج الوصفي، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج الهامة: المعلمون الأقل خبرة كانوا أكثر استخداماً لهذه البرامج، أن (23) من المعلمين ابدوا استعدادهم لاستخدام البرامج التعليمية في مدارسهم، أن المعلمين ذوي التدريب الأكثر جاهزية لتطبيق هذه البرامج.

2- دراسة الن. م. رودن (Roden. Alan. m.):

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين أنماط المشاهدة والدوافع في الولايات المتحدة من خلال استخدام التلفاز وإشباعاته، وتكونت عينة الدراسة من 1070 شخص تتراوح أعمارهم بين (14- 49) سنة، واستخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي، وتوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود ارتباط بين بعض الدوافع، وقد تبين وجود علاقة قوية بين دوافع قضاء وقت الفراغ، والتعود، وبين الوقفة الاجتماعية ودافع الهرب،

وجود علاقته بين دافع المشاهدة ومستويات المشاهدة خاصة للدوافع النفعية ومستويات مشاهدته البرامج الثقافية والتعليمية.

- التعليق علي الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع علي الدراسات السابقة في مجال هذه الدراسة الباحثان:

- 1- الدراسات جميعها استخدمت المنهج الوصفي.
- البعد الزمني لهذه الدراسات يتراوح بين (2000-2015) مما يعني حداثة هذه الدراسات الأمر الذي جعل الاستفادة منها اكبر، والمعلومات أوفر.
- أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفاد الباحثان من الدراسات السابقة التي تم عرضها والتعليق عليها في الجوانب التالية: مكنت من صياغة فروض الدراسة، اسهمت في إثراء الإطار النظري للدراسة، وساعدت في اختيار المنهج الوصفي الذي يناسب الدراسة، إضافة إلى الاطلاع علي عدد من أدوات القياس المختلفة.

ثالثاً: إجراءات الدراسة الميدانية

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ لأنه الأنسب في دراسة مثل هذه المشكلات "وهو المنهج الذي يتناول دراسة أحداث أو ظواهر أو ممارسات كائنة وموجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي، دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها (الأغا، 1997م: 14).

ثانياً: مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات مرحلة التعليم الثانوي بوحدة مدينة رفاعا الذين يقومون بتدريس ماده الرياضيات حالياً بهذا العام (2016-2017) وعددهم (33) معلم ومعلمة، وطلاب وطالبات الصف الثالث ثانوي بمدارس وحدة مدينة رفاعا - محليه شرق الجزيرة لهذا العام (2016-2017) وعددهم (685) طالباً.

ثالثاً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام الطريقة العشوائية، حيث تم توزيع الاستبانة على (27) معلم ومعلمة و(65) طالب وطالبة، وتم استردادها جميعها؛ كما في الجدول التالي:

جدول(1): بيانات عينة الدراسة

المتغير	النوع		نوع المدرسة		المساق		الصفة		مكان الإقامة	
	م	ن	م	ن	م	ن	م	ن	م	ن
العدد	41	51	76	16	51	41	27	65	53	39
النسبة %	44.5	65.5	82.4	17.6	65.5	44.5	29.3	70.7	57.6	52.4

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2018م

رابعاً: أداة الدراسة:

الأداة المستخدمة في هذه الدراسة هي الاستبانة وهي قائمة تتكون من (31) عبارة موجهة الى معلمي الرياضيات وطلاب الصف الثالث بالمرحلة الثانوية؛ بهدف الحصول على معلومات عن واقع استخدام برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية- بمحليه شرق الجزيرة - بولاية الجزيرة.

- صدق وثبات الاستبانة:

أ-الصدق الظاهري: تم التحقق من صدق الاستبانة بالطريقة الآتية:

صدق المحكمين: تم عرض الاستبانة (واقع استخدام برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية) على المحكمين؛ وذلك للتأكد من صدق الاستبانة من الناحية اللغوية والبنائية بالإضافة إلى تعديل الفقرات التي يرون ضرورة تعديلها وازافة بعض الفقرات ما أمكن، والتزم الباحثان بإجراء التعديلات المطلوبة.

ب -الثبات:

يعد الثبات من المفاهيم الهامة في القياس وهي تمثل مع الصدق أساسين يتعين توفرهما في الأداة حتى تكون صالحة للاستعمال ويقصد بالثبات قدرة الأداة على إعطاء نفس النتائج أو النتائج التقريبية إذا أعيد تطبيقها على نفس الأفراد. تم حساب ثبات الاستبانة عن طريق التجزئة النصفية حيث طبقت أداة الدراسة على عينة استطلاعية عددها (10) أفراد من مجتمع الدراسة تم تطبيق الاستبانة على الطلاب مرة واحدة وذلك وفق الخطوات التالية:

- 1- تجزئة الاستبانة إلى نصفين الجزء الأول الفقرات الفردية والجزء الثاني الفقرات الزوجية.
- 2 - إيجاد معامل الارتباط بين نصفي الاستبانة بين مجموع الدرجات الفردية ومجموع الدرجات الزوجية كل بعد

تصحيح منهما فرداً عن طريق معادلة (بيرسن) بالقانون الآتي: .

$$ن \text{ مج س ص} - \text{مج س مج ص}$$

$$= \frac{(ن \text{ مج س ص} - \text{مج س مج ص}) (ن \text{ مج س ص} - \text{مج س مج ص})}{(ن \text{ مج س ص} - \text{مج س مج ص})}$$

حيث: r = معامل الارتباط، n = عدد أفراد العينة، s = العبارات الفردية.

s = العبارات الزوجية، $\text{مج} =$ المجموع. بلغ معامل الارتباط بين نصفي الاستبانة 0.60 ولإيجاد معمل الثبات تم استخدام معادلة سييرمان براون كما يلي:

$$\text{الثبات} = \frac{2r}{1+r} \text{ حيث } (r) \text{ معامل الارتباط الكلي}$$

وقد بلغ معامل الثبات 0.75 وهي نسبة عالية تؤكد ثبات الاستبانة.

-الصدق الذاتي:

يعني مقدرة الاداة على قياس ما وضعت لقياسه ويحسب احصائياً، بإيجاد الجزر التربيعي لمعامل الثبات.

$$\sqrt{\text{الصدق الذاتي}} = \sqrt{\text{معامل الثبات}} = 0.75 = 0.86$$

عليه فقد بلغ معامل الصدق الذاتي للاستبانة 0.86 وهي نسبة عالية تؤكد أن الاستبانة تتمتع بصدق ذاتي عالٍ.

سادساً: طريقة تصحيح الاستبانة:

تم التصحيح بمقياس (ليكرت) الثلاثي وفقاً لخيارات الاجابة: (وافق، محايد، لا أوافق) حيث تعطى الدرجات علي النحو التالي: أوافق (درجة عالية) = 3، محايد (درجة متوسطة) = 2، لا أوافق (درجة ضعيفة) = 1. الحكم على النتيجة من المتوسط: 1 — 1.66 = ضعيفة، 1.67 — 2.42 = متوسطة، 2.43 — فأكثر = عالية.

سابعاً: أساليب المعالجة الإحصائية:

لمعالجة البيانات إحصائياً تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، من خلال الأساليب الإحصائية: والنسب المئوية والوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

رابعاً: عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها

1- الفرض الأول: تتحقق فوائد برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام النسب المئوية لحساب تكرارات العبارات، والمتوسطات والانحرافات المعيارية استجابات لمعلمي ومعلمات وطلاب مادة الرياضيات بمدينة رفاع، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول رقم (2): يوضح التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية حسب

استجابات لمعلمي ومعلمات مادة الرياضيات وطلاب الشهادة الثانوية بمدينة رفاع

رقم	استجابات	العدد	عالية	متوسطة	ضعيفة	المتوسط	الانحراف	الاستنتاج
1	المعلمين والمعلمات	27	%42	%39	%19	42.0	4.66	درجة التحقق متوسطة
2	الطلاب والطالبات	65	%55	%34	%11	1.69	.473	
درجة تحقيق فوائد من الحصص التلفازية			%49	%36	%15	1.87	.568	

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2018م

يتبين من الجدول السابق في الفرض الأول (تتحقق فوائد برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية): حيث كانت استجابات المعلمين والمعلمات والبالغ عددهم (27) %42 (عالية) %39 (متوسطة) %19 (ضعيفة) وبلغ المتوسط (2.04) والانحراف (0.664) بينما كانت استجابات الطلاب والطالبات والبالغ عددهم (65) %55 (عالية) %34 (متوسطة) %11 (ضعيفة) وبلغ المتوسط (1.69) والانحراف (0.473) وبلغت الاستجابات للمحور (درجة تحقيق فوائد الحصص التلفازية) ككل (عالية) %49 (متوسطة) %39 (ضعيفة) %15 (المتوسط) 1.87 (الانحراف) 0.568؛ ونستنتج من ذلك أنه تتحقق فوائد الحصص التلفازية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة متوسطة؛ إذن تحقق الفرض الأول (تتحقق فوائد برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب

الشهادة الثانوية بدرجة عالية) , ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى أن حصص التلفاز التعليمي تتميز بخصائص ذات فوائد كبيرة للعملية التعليمية حيث أنها: تؤدي إلى ترتيب الافكار التي يكونها التلميذ، وتساعد علي زيادة خبرته مما يجعل تعلمه افضل، تنمي في التلميذ القدرة علي التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول الي حل المشكلات، وتحليل المادة المكتوبة بكتاب الطالب والتي تشتمل على المعلومات او المهارات او القيم الأساسية وتحديد ما تحتويه من خبرات وانشطة، ويتم عرضه في صورة مختصرة وسلسلة وجذابة، وتنوع طرائق التدريس حسب الموقف التعليمي وحسب الفئة المستهدفة، يتم اختيار المعلمين المتخصصين والمؤهلين تربوياً، تتميز بالتنوع في طرق العرض، حيث انها تخاطب اعداد كبيرة من الطلاب متباينة وغير متجانسة في الجنس والخصائص النفسية والاجتماعية والاقتصادية لذلك تحاول بقدر الامكان مراعاة هذه الفروق، ويمكن التحكم في وقت البث، وتنوع التعزيزات مما يؤدي إلى تثبيت الاجابات الصحيحة.

2- الفرض الثاني: درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في مادة الرياضيات عالية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام النسب المئوية لحساب تكرارات العبارات، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات لمعلمي ومعلمات مادة الرياضيات والطلاب بمدينة رفاعه، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول رقم (3) يوضح: التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية حسب

استجابات لمعلمي ومعلمات مادة الرياضيات وطلاب الشهادة الثانوية بمدينة رفاعه

م	استجابات	العدد	النسبة	المتوسط	الانحراف	الاستنتاج
---	----------	-------	--------	---------	----------	-----------

درجة المشاهدة ضعيفة	المعلمين والمعلمات	27	%38	%28	%34	61.5	506.
	الطلاب والطالبات	65	%32	%34	%34	71.6	9.47
	درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية للحصص التلفازية		%35	%31	%34	1.66	493.

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2018م

يتبين من الجدول السابق في الفرض الثاني (درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في مادة الرياضيات عالية) أنه كانت استجابات المعلمين والمعلمات والبالغ عددهم (27) 38 % (عالية) 28 % (متوسطة) 34 % (ضعيفة) وبلغ المتوسط (1.56) والانحراف (0.506) بينما كانت استجابات الطلاب والطالبات والبالغ عددهم (65) 32 % | (عالية) 34 % (متوسطة) 34 % (ضعيفة) وبلغ المتوسط (1.67) والانحراف (0.479) وبلغت الاستجابات للمحور (درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية للحصص التلفازية) ككل (عالية) 35 % (متوسطة) 31 % (ضعيفة) 34 % (المتوسط) 1.66 % (الانحراف) 0.493 %.

ونستنتج من ذلك أنه درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في مادة الرياضيات ضعيفة؛ إذن لم يتحقق الفرض الثاني (درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية للحصص التلفازية في مادة الرياضيات عالية)، تفسير نتائج الفرض الثاني: يتضح من الجدول السابق أن درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرامج التلفزيون التعليمية في مادة الرياضيات ضعيفة يعزى الباحثان هذه النتيجة لعدة أسباب منها: نظرة بعض الطلاب للتلفزيون على أنه أداة للتسلية وليس للدراسة الفاعلة الجادة؛ مما يجعلهم يعرضون

عن الاهتمام والانتباه لدروسه، وعدم ثقتهم بهذه الحصص، عدم جديتهم وانشغالهم بمواضيع أخرى، عدم إيمانهم بأهمية هذه الحصص.

3- الفرض الثالث: توجد مشكلات في برامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام: النسب المئوية لحساب تكرارات العبارات، والمتوسطات والانحرافات المعيارية استجابات لمعلمي ومعلمات وطلاب مادة الرياضيات بمدينة رفاع، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول رقم (4) يوضح التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية حسب استجابات معلمي ومعلمات مادة الرياضيات والطلاب بمدينة رفاع.

م	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الاستنتاج
1	المعلمين	27	70%	19%	11%	2.63	429.0
2	الطلاب	65	59%	23%	18%	32.4	6.61
درجة المشكلات في		المتوسط		الانحراف		النسبة المئوية	
الحصص التلفزيونية		2.53		14%		21%	

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2018م

يتبين من الجدول السابق في الفرض الثالث (توجد مشكلات في برامج التلفزيون التعليمية لتدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية) أنه كانت استجابات المعلمين والمعلمات والبالغ عددهم (27) 70% (وافق) 19% (لحد ما) 11% (لا أوافق) وبلغ المتوسط (2.63) والانحراف (0.429) بينما كانت استجابات الطلاب والطالبات والبالغ عددهم (65) 59% (وافق) 23% (لحد ما) 18% (لا أوافق) وبلغ

المتوسط (2.43) والانحراف (616). وبلغت الاستجابات للمحور (درجة المشكلات في لحصص التلفزيونية) ككل (عالية) 35% (متوسطة) 31% (ضعيفة) 34% (المتوسط) 1.66 (الانحراف) 0.493؛ ونستنتج من ذلك أنه توجد مشكلات في الحصة التلفزيونية لتدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية أذن تحقق الفرض الثالث (توجد مشكلات في برامج التلفزيون التعليمية لتدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية). يتضح من الجدول السابق أنه (توجد مشكلات في برامج التلفزيون التعليمية لتدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية) ويعزى الباحثان هذه النتيجة إلى: مشاركة الطلاب معدومة فيما يقدمه التلفزيون من برامج تعليمية؛ لأنه موقف تعليمي من طرف واحد، ولا يوجد تفاعل بين المعلم والمتعلم، ولا توجد رقابة على الطالب، وعدم وجود تيار كهربائي في بعض المناطق ويعزى ذلك لعدم هذه المناطق عن خطوط الامداد الكهربائي، وعدم استقرار التيار الكهربائي، ويعزى ذلك لسوء ورداءة الامداد الكهربائي بالمنطقة المعنية، عدم امتلاك بعض الأسر لجهاز تلفاز أو جهاز القمر الصناعي (ستلايت)؛ وذلك لعدم توفر المال اللازم لشراء هذه الأجهزة، أو لعدم الخبرة بكيفية تشغيلها، عدم مناسبة أوقات الحصة للبرنامج اليومي للطلاب؛ ويرجع ذلك إلى عدم معرفة الطالب بأوقات البث المناسبة له، أو أن زمن البرنامج المدرسي للطلاب يتعارض مع ذلك.

4- الفرض الرابع: درجة استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية متوسطة.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام النسب المئوية لحساب تكرارات العبارات، والمتوسطات والانحرافات المعيارية، و الجدول أدناه يوضح ذلك:

جدول رقم (5): يوضح التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية حسب استجابات المعلمين والطلاب في مدى استخدام القنوات لبرامج الحصص في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية:

الترتيب	درجة المشاهدة	الانحراف	المتوسط	المتغير	القناة
4	عالية	.708	2.45	طلاب	السودان
	متوسطة	.813	2.26	معلمين	
	متوسطة	.711	2.36	متوسط الاستجابات	
1	عالية	.429	2.62	طلاب	التفوق
	عالية	.753	2.47	معلمين	
	عالية	.586	2.54	متوسط الاستجابات	
6	متوسطة	.704	2.14	طلاب	النيل الأزرق
	متوسطة	.781	1.93	معلمين	
	متوسطة	.743	2.04	متوسط الاستجابات	
3	متوسطة	.668	2.34	طلاب	طيبة
	متوسطة	.724	2.30	معلمين	
	متوسطة	.697	2.32	متوسط الاستجابات	
2	متوسطة	.762	2.37	طلاب	أم درمان
	عالية	.753	2.57	معلمين	
	عالية	.753	2.47	متوسط الاستجابات	
	متوسطة	.222	2.31	طلاب	جميع

5	متوسطة	.764	2.26	معلمين	
	متوسطة	.493	2.29	متوسط الاستجابات	
7	ضعيفة	.560	1.25	طلاب	7
	ضعيفة	.557	1.19	معلمين	
	ضعيفة	.558	1.22	متوسط الاستجابات	

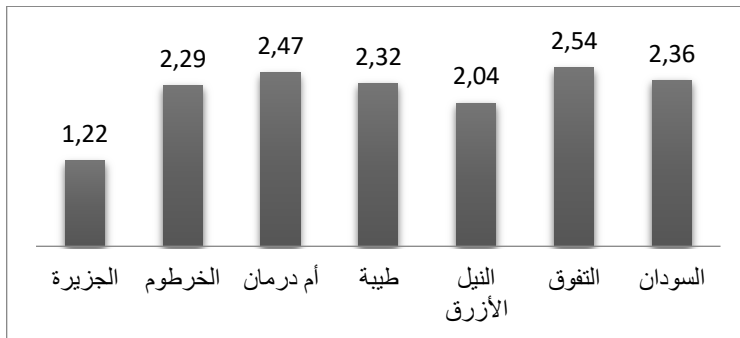
المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2018م

الجدول (6): الوسط الحسابي لاستخدام القنوات الفضائية لبرامج الحصص

الوسيط العام	7	6	5	4	3	2	1
	الجزيرة	الخرطوم	أم درمان	طيبة	النيل الأزرق	التفوق	السودان
2.17	1.22	2.29	2.47	2.32	2.04	2.54	2.36
متوسطة	ضعيفة	متوسطة	عالية	متوسطة	متوسطة	عالية	متوسطة

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2018م

شكل (2): درجة استخدام القنوات الفضائية في مشاهدة الحصص



الجدولين والشكل السابق يمثلان الفرض الرابع: (مدى استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية)؛ أن درجة استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية تحق بوسط حسابي (2.17)، وبدرجة تقديرية متوسطة؛ ويرى الباحثان أن ذلك ويرجع لآتي: أن القنوات (السودان - التفوق - النيل الأزرق - طيبة - أم درمان - الخرطوم - الجزيرة)؛ علي سبيل المثال وليس الحصر لا تهتم كثيراً بالبرامج التعليمية، لا تفرز حيزاً كبير للبرامج التعليمية ولا تعطيهما الزمن الكافي إن وجدت، كما أنها ليست بالقنوات التعليمية المتخصصة عدا قناة التفوق التي تفوقت بأعلى مشاهدة بوسط حسابي (2.54) وبدرجة تقديرية عالية، أيضاً بعض القنوات تستخدم برامج الحصص عند نهاية العام الدراسي أي مع قرب زمن الامتحان.

خامساً: خاتمة الدراسة

أولاً: أهم نتائج الدراسة:

- 1- تتحقق فوائد من برنامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة متوسطة.

2- درجة مشاهدة طلاب الشهادة الثانوية لبرنامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات ضعيفة.

3- توجد مشكلات في برنامج التلفزيون التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية بدرجة عالية.

4- درجة استخدام القنوات الفضائية للبرامج التعليمية في تدريس مادة الرياضيات لطلاب الشهادة الثانوية متوسطة.

ثانياً: التوصيات:

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي بالآتي:

1- توعية الطلاب والأسر والمعلمين لأهمية الحصص التلفزيونية ودورها في تعزيز التحصيل الدراسي للطلاب.

2-حث الطلاب وترغيبهم علي مشاهدة حصص التلفزيون التعليمية.

3-تذليل العقبات التي تواجه الاستفادة من الحصص التلفزيونية.

4- إنشاء قنوات فضائية متخصصة للبرنامج التعليمية وتخصص لها ميزانية من الدولة وبإشراف وزارة التربية والتعليم.

ثالثاً المقترحات:

امتداداً لهذه الدراسة تقترح الدراسة الدراسات المستقبلية الآتي:

1- مقترح لتصميم برامج تلفزيوني (في مقرر من المقررات الدراسية).

2- أثر الحصص التلفزيونية في التحصيل الدراسي لدى الطلاب (دراسة تجريبية).

3- استخدام التلفزيون التعليمي في التعليم عن بعد.

4- الاستفادة من الحصص التلفزيونية (المعوقات والحلول).

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع:

- 1- الأغا، إحسان (1997م): البحث التربوي: (عناصره، مناهجه، أدواته)، الطبعة الثانية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- 2- البغدادى، محمد رضا (2002م). تكنولوجيا التعليم والتعلم، القاهرة دار النسر العربي، الطبعة الثانية.
- 3- سلامة، عبد الحافظ (2001م): الوسائل التعليمية ونتاجها، عمان، الأردن.
- 4- صابر، ملكة حسين (1990م): بحوث في استخدام التلفزيون التعليمي، الطبعة الأولى، دار المجتمع للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- 5- مازن، حسام الدين محمد (2009م): وسائل وتكنولوجيا التعليم والتعلم، دار العلم والإيمان، القاهرة، مصر.

ثانياً: الدراسات العربية:

- 1- أحمد، نادية سليمان علي (2007م):، تقويم برامج التلفزيون القومي التعليمية في مادة الرياضيات لطلاب الشهادة السودانية، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- 2- جيدوري، بشار عوض (2013م): الدور التعليمي والتثقيفي للقناة الفضائية التربوية السورية في تنمية أداء الطلاب، دراسة ميدانية، من وجهة نظر طلاب الشهادة الثانوية العامة في مدارس محافظة دمشق الرسمية، دراسة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

3- عبد الله، أباذر فتح الرحمن بابكر(2017م): واقع استخدام التعليم الإلكتروني من

وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، كلية التربية جامعة ام در مان الاسلامية، كلية

التربية الحاصيضا، رسالة ماجستير، جامعة الجزيرة، السودان.

4- عثمان، هويدا المصباح (2006م): أثر استخدام طريقة الاكتشاف الموجة في

تدريس الرياضيات علي التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية الصف الاول،

رسالة ماجستير، كلية التربية، الحاصيضا، جامعة الجزيرة، السودان.

5- يوسف، جوليا يوسف أحمد (2017م): واقع استخدام عرض البيانات

(البروجكتر)، في تدريس الطلاب من وجهة نظر الأساتذة، كلية التربية، جامعتي

الجزيرة والبطانة، رسالة ماجستير، جامعة الجزيرة، السودان.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- 1- Roden,Alan.M.(2003); Rilualized and instrumental television viewing. Journal of Broadcasting and electronic Media ,Vol.34.
- 2- Rowand,Cassandra (2000); The exlent to whicah teacher in government schools for educational programs on satellite channels ,NCES. U.S Department of education Washington. DC; National center for education Statistics.

رابعاً: المواقع الإلكترونية:

-<https://www.almoany.com>dict>ar.ar>

تاريخ الدخول (2018- 4/2, 3/21, 3/20).