



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وعلاقته بالمستوى الاجتماعي للتلاميذ النازحين بمرحلة الأساس بمدينة كاس

إعداد

د / عبد الجبار آدم حسن أبكر

استاذ الرياضيات المساعد - قسم الرياضيات - كلية التربية - جامعة نيالا - السودان.

د / محمد جبريل فضل هرون

استاذ الدراسات الإسلامية المساعد - قسم الدراسات الإسلامية - كلية التربية - جامعة

نيالا - السودان.

﴿ المجلد الثاني والثلاثين - العدد الثاني - أبريل ٢٠١٦ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة الأثر الاجتماعي على التحصيل الأكاديمي في مادة الرياضيات للطلاب النازحين بمرحلة الأساس بمدينة كاس بولاية جنوب دارفور، السودان. استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي والاستبيان كأداة لجمع البيانات وبرنامج الحزم الاحصائية SPSS لتحليل البيانات، وأهم ما توصلت اليه الدراسة من نتائج: يتمتع التلاميذ غير النازحين بتحصيل دراسي عالي في مادة الرياضيات من التلاميذ النازحين وذلك يعود الى المستوى الاجتماعي المستقر للتلاميذ غير النازحين.

Abstract

This study aims to find out the social impact on academic achievement in mathematics for students displaced in basis school in Kass, South Darfur, Sudan. The researchers used the descriptive analytical and questionnaire as a tool for data collection and statistical packages SPSS program to analyze data, The most important of the study results: non-displaced students enjoy the collection of high-class in Mathematics than students displaced people and this is due to the social level non-displaced.

مشكلة البحث

العامل الاجتماعي يعتبر من الجوانب الأساسية في استقرار وتنمية المجتمعات وتطورها وهو من أدوات بناء الأسر السليمة والمستقرة. وكثير من البحوث أكدت أن الاستقرار الاجتماعي يؤدي إلى استقرار الأسر ومن ثم نجاح الأبناء وتفوقهم الدراسي. وأكدت الدراسات والبحوث العلمية ان البيئة الاجتماعية المشحونة بالقلق والتوتر قد تضعف قدرات التلاميذ في التحصيل الأكاديمي وهذه الأمور اثارته اهتمام كثير من الباحثين في مجال التربية وعلومها.

وسوف تحاول هذه الدراسة الكشف عن الاثر الاجتماعي على تحصيل تلاميذ مرحلة الاساس وذلك بطرح السؤال الرئيسي التالي:

ما علاقة التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بالمستوى الاجتماعي لتلاميذ مرحلة الاساس بمحلية كاس بولاية جنوب دارفور؟

أهمية البحث :

تتمثل أهمية البحث في الآتي:

- ١- إمكانية الكشف عن العلاقة بين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات والمستوى الاجتماعي لدى تلاميذ الصف الثامن اساس بمدارس محلية كاس .
- ٢- التعرف على اثر المستوى الاجتماعي للتحصيل العلمي في تطوير البرامج والخدمات المقدمة للتلاميذ من أجل تحسين ورفع مستوى استيعابهم الأكاديمي .

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث فيما يلي:

- ١- التعرف على الفروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين التلاميذ النازحين وغيرهم.
- ٢- دراسة الفروق في المستوى الاجتماعي وأثره في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ النازحين ((بنين وبنات)).

- ٣- معرفة تأثير المستوى الاجتماعي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات للتلاميذ النازحين ((وغير النازحين)).
- ٤- الكشف عن العلاقة بين المستوى الاجتماعي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين التلاميذ النازحين و((غير النازحين)).
- ٥- دراسة العلاقة بين مستوى تعليم الأم والاب ومستوى التحصيل الدراسي بين التلاميذ النازحين بنين وبنات و((غير النازحين)).
- ٦- دراسة الفروق في التحصيل الدراسي بين التلاميذ النازحين ((بنين وبنات)).
- ٧- دراسة الفروق في التحصيل الدراسي بين التلميذات النازحات وغير النازحات.

فروض البحث :

تتمثل فروض البحث في الاتي:

- ١- توجد فروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين مجموعة التلاميذ النازحين وغير النازحين تعزى للعامل الاجتماعي.
- ٢- توجد فروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين التلميذات والتلاميذ في مجموعة النازحين فقط تعزى للعامل الاجتماعي.
- ٣- توجد معامل ارتباط طردي بين مستوى تعليم الأم ومستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ النازحين وغير النازحين تعزى للعامل الاجتماعي.

مصطلحات البحث :

يستخدم هذا البحث مصطلح الدراسات بنفس معانيها الاصطلاحية وهي:

أولاً: مفهوم الرياضيات في اللغة:

جاء في المعجم الوسيط: (راضه روضاً ، رياضة ذلله . يقال راض النهر وراض نفسه بالقوى ، راض س القوافي الصعبة - فهو راض، المفعول مروض، الرياضيات : الحساب والهندسة والجبر ونحوها)^(١)

١ - المعجم الوجيز ، إبراهيم أنيس وآخرون ، الطبعة الأولى ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، مجمع اللغة العربية ، القاهرة، مصر ، ١٩٨٠م ص٤٧٥.

ثانياً: مفهوم الرياضيات في الاصطلاح :

يعرف جونسون وريسن (١): (الرياضيات على أنها فن يتمتع بجمال في تناسقها وترتيب وتسلسل الأفكار الواردة منها وهي تعبر عن رأي الرياضي الفنان بأكثر الطرائق فعالية وتبنى على التخيل والحدس وفوق هذا وذاك وهي لغة).

ويعرفه (فريد كامل) (٢): (يمكن النظر إلى الرياضيات على أنها طريقة ونمط في التفكير وفي تنظيم البرهان المنطقي وتقرر نسبة احتمال صحة فرضية أو قضية ما).

ثانياً: مصطلح التحصيل الدراسي:

يعرفه (حسن الحريري) (٣): (يقصد بالتحصيل الدراسي مقدار المعرفة أو المهارة التي حصلها الفرد نتيجة التدريس والمروور بخبرات سابقة وتستخدم كلمة التحصيل غالباً لنتشير إلى التحصيل الدراسي والتعلم).

ثالثاً: مصطلح المستوى الاجتماعي:

وجاء في عريف (محمد مصطفى): (بانه جملة النشاطات والممارسات الاجتماعية التي يقوم بها كل من الوالدين والتي لها أثر على نمو الأبناء داخل الأسرة وخارجها والتي يعبر عنها بالدرجة التي حصل عليها كل فرد من أفراد العينة على مقياس الوضع الاجتماعي للأسرة وفقاً لمعايير ثلاثة هي :

- ١- مهنة كل من الوالدين.
- ٢- مستوى تعليم كل من الوالدين.
- ٣- مستوى دخل الفرد في الشهر). (٤)

٢- D.johnson & Rising G. Guido lines for teaching mathematics p47

٣- فريد كامل أبو زينة ، الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها ، عمان ، الاردن، دار فرقان للنشر والتوزيع ، ١٩٨٢م ص١٢٩.

٤- حسن الحريري وآخرون ، التربية وطرق التدريس ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر، ١٩٥٦م ص١٥٢.

٥- محمد مصطفى مياسا ، الاتجاهات الوالدية في التنشئة وارتباطها بشخصية الأبناء ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر ، ١٩٧٩م ص٨٣.

رابعاً: مصطلح مرحلة الأساس :

هي المرحلة الثانية في التعليم العام بالسودان بعد التعليم ما قبل المدرسي ، يقبل التلاميذ في هذه المرحلة في سن ست سنوات ، ومدة الدراسة فيها تستغرق ثمان سنوات ينتقل بعدها التلميذ إلى المرحلة الثانوية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية للبحث تمثلت في دراسة التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات وعلاقته بالمستوى الاجتماعي.

الحدود المكائنية : السودان ولاية جنوب دارفور ، مدينة كاس.

الحدود البشرية : تمثلت في التلاميذ النازحين و((غير النازحين)).

الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة من الجوانب الاساسية ذات الاهمية في البحث العلمي لأنها تعطي صورة عن ما حدث، ولذا سوف يستعرض الباحثون بعضاً من هذه الدراسات للاستفادة منها في كيفية استخدام منهج وأدوات البحث وأهم النتائج التي خلصت اليها الدراسة وهي:-

١- دراسة^(١): صابر عبدالله بعنوان (استخدام طريقة الاستكشاف الموجه لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية ١٩٩٤م).

هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر استخدام طريقة الاستكشاف الموجه في تطوير تدريس مادة الرياضيات بالمدارس الثانوية بالخرطوم، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف ما هو كائن والاستبيان كأداة بالاضافة إلى الاختبار كوسيلة لجمع المعلومات، ومن أهم النتائج: ((أن طريقة الاكتشاف تساعد في تطوير اداء الطلاب وتزيد من مقدراتهم على التأمل والاستنباط)).

٢- دراسة^(٢): الفاضل زكريا آدم هاشم بعنوان: (أسباب تدني تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية بمرحلة الأساس في مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين بنيالا ٢٠١٥م).

٦ - صابر عبدالله ، استخدام طريقة الاستكشاف الموجه لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية، كلية التربية - جامعة الخرطوم، السودان، رسالة ماجستير غير منشورة ، ١٩٩٤.ص٩٩.

هدفت الدراسة إلى بيان أسباب تدني مستوى تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات بولاية جنوب دارفور، مدينة نيالا، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف ما هو كائن والاستبيان كأداة لجمع المعلومات، وأهم ما توصلت إليه من نتائج: ((أن استخدام الطرق التقليدية في التدريس تأثيره ضعيف على التلاميذ ولا ينمي فيهم ملكة التحليل. بينما الطرق الحديثة بالاكشاف وطريقة حل المشكلات تؤثر بصورة عالية على التحصيل)).

٣- دراسة^(٨): منال حامد حمد بعنوان (الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب مرحلة الأساس بمحافظة الخرطوم ٢٠١١م).

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات والتحصيل الدراسي للتلاميذ، وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والاستبيان كأداة لجمع وتحليل البيانات، أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج: (توجد فروق في الاداء التدريسي بين المؤهلين تربوياً وغير المؤهلين، لا توجد علاقات ارتباطية في الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في الخبرة وفي المجال التدريسي)).

٤- دراسة^(٩): سمية خليفة إدريس بعنوان: (أساليب التدريس الشائعة في تدريس الرياضيات بمرحلة الأساس بامدرمان، ١٩٩٧م).

هدفت هذه الدراسة لمعرفة أهم الأساليب المستخدمة في تدريس مادة الرياضيات بمدارس الأساس بمحلية أمدرمان وأكثرها شيوعاً وسط المعلمين، وأستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والاستبيان كأداة لجمع وتحليل البيانات.

٥- دراسة^(١٠): جمال محمد فكري بعنوان: (بعض مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ١٩٩٠م).

٧ - الفاضل زكريا آدم هاشم ، اسباب تدني تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية بمرحلة الاساس في مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين بنيالا ، كلية التربية - جامعة نيالا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٥م .

٨ - منال حامد حمد ، الاداء التدريسي لمعلم الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب مرحلة الاساس بمحافظة الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة افريقيا العالمية ٢٠١١م

٩ - سمية خليفة ادريس، اساليب التدريس الشائعة رسالة، ماجستير غير منشورة، امدرمان، السودان، ١٩٩٧م

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات التي يعاني منها تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي والاستبيان كأداة لجمع وتحليل البيانات، وأهم ما توصلت إليه من نتائج: (أن المشكلات التي يعاني منها المعلمين في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية تتمثل في: (ازدحام الفصول، قلة الوسائل المعينة، ضعف القراءة عند التلاميذ، عدم اهتمام الاسرة بالواجبات المنزلية)).

مناقشة للدراسات السابقة: من خلال الوقوف على نتائج الدراسات السابقة تبين للباحثون الآتي:-

أولاً: أن معظم الدراسات ركزت على المرحلة الجامعية والثانوية والقليل منها على مرحلة الأساس.

ثانياً: هنالك اتفاق بين نتائج بعض الدراسات مع بعضها البعض وهناك اختلاف وتضارب وهذا الاختلاف يرجع إلى عوامل أخرى وهي ما يلي :

- (١) عامل المكان : وذلك لاختلاف البيئات والثقافات والمستويات الاجتماعية والاقتصادية.
- (٢) اختلاف الأساليب الإحصائية.
- (٣) عامل الزمان فكلما تقدم الزمان كلما دخلت تطورات تكنولوجية تؤثر على التحصيل.
- (٤) اتفقت معظم الدراسات السابقة على أن المستوى الاجتماعي الاقتصادي يؤثر على التحصيل الدراسي.

أوجه الالتقاء والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

أولاً: تهدف الدراسة الحالية إيجاد العلاقة بين التحصيل الدراسي والمستوى الاجتماعي لتلاميذ مرحلة الأساس (نازحين وغير نازحين) ، بينما تناولت الدراسات السابقة طلاب الجامعات والمرحلة الثانوية الذين تعتبر أحوالهم مستقرة ولم يتعرضوا للنزوح.

ثانياً: اقتصرت الدراسة الحالية على مرحلة واحدة ، بينما اقتصرت الدراسات السابقة على مرحلة واحدة أيضاً.

١٠ - جمال محمد فكري ، بعض مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير غيبى منشورة ، جامعة اسيوط ، ١٩٩٠.

أهمية الدراسات السابقة للدراسة الحالية:

استفاد الباحثون من الدراسات السابقة في الآتي:

١- الاطلاع على المقاييس ومعرفة طرق تطبيقها ومن ثم تطبيقها على البيئة السودانية.

٢- دراسة المعالجات الإحصائية واختيار المناسب منها للدراسة.

٣- إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية.

أولاً : منهج البحث:

لوصف ظاهرة النزوح والوقوف على اثارها الاجتماعية وعلى تحصيل التلاميذ سوف يستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي.

ثانياً : مجتمع الدراسة وعينة البحث:

يمثل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة الأساس بمحلية كاس بولاية جنوب دارفور، السودان المجتمع الأصلي الذي أجريت عليه الدراسة وقد وقع اختيار الباحثون على محلية كاس للأسباب الآتية:

أولاً: منطقة تجارية.

ثانياً: منطقة زراعية ورعوية.

ثالثاً: بها دور الحكومة.

رابعاً: من المحليات الكبيرة بولاية جنوب دارفور وبها معسكرات كبيرة للنازحين بالإضافة الى انها تحمل صفات الريف وصفات المدينة، وتقع مدينة كاس في الجزء الغربي من ولاية جنوب دارفور ، يقطنها عدد كبير من القبائل إلا أن أهم القبائل التي تسكن هذه المنطقة هم: ((الفور وبعض القبائل العربية والزغاوة والتنجر)).

خامساً: الموقع الجغرافي بأعتمارها حلقة الوصل في هذا الجزء من غرب السودان.

ويعتمد أهل المنطقة على الزراعة المطرية كحرفة أولى والرعي والتجارة كحرفة ثانية ، ونتيجة للصراعات القبلية التي حدثت في دارفور ترك بعض الأهالي قراهم مما أدى إلى تمركز الكثير منهم في مدينة كاس واستقرارهم داخل المدارس. وقد اتضح للباحثون بعض الملاحظات فيما يتعلق بالمدارس وهي:

١ - معظم المدارس وبخاصة مدارس الأساس مبنية من المواد المحلية ولا يوجد سور بمواد ثابتة كالطوب ونحوه، ويرى الباحثون أن هذا يؤثر في انعكاس الصوت من الخارج إلى الداخل بالإضافة إلى قرب المسافة بين الفصول مما يؤدي إلى تشتت انتباه التلاميذ، وعدم تركيزهم اثناء الحصة.

٢ - أن معظم التلاميذ يجلسون على الأرض لعدم وجود الأدراج والمقاعد وبالتالي تنعدم الراحة البدنية والنفسية لهم مما يؤثر سلباً على تحصيلهم الدراسي، بالإضافة إلى اكتظاظ الفصول بالتلاميذ مما يشق على المعلم متابعتهم دراسياً.

ومن خلال تحليل استمارة البحث توصل الباحثون إلى المعلومات الآتية:

أولاً: النشاط الاقتصادي للأسر بالمحلية يتمثل في الزراعة ، التجارة ، موظفون بالمؤسسات الحكومية.

ثانياً: محلية كاس منطقة تجمع للسكان النازحين وغير النازحين ومن هذا التجمع يكون الاختلاف والتباين بين أفراد المجتمع في المستوى الاجتماعي ومن هنا تكمن أهمية الدراسة الحالية وهي محلية كبيرة من محليات ولاية جنوب دارفور لهذا نجد بها كثير من مدارس مرحلة الأساس وقد بلغت ٩٩ مدرسة وهي موزعة كما يلي:

الجدول رقم (١) يوضح عدد مدارس الأساس بمحلية كاس

المحلية	عدد المدارس
وحدة كاس	٧٧ مدرسة
وحدة جنوب الجبل	٢٢ مدرسة

نلاحظ من الجدول رقم (١) أن محلية كاس بها ٩٩ مدرسة ، منها ١١ مدرسة لمجمعات النازحين بنين وبنات.

الخطوات التي اتبعتها الباحثون في اختيار العينة هي:

- ١- قام الباحثون بأخذ قائمة من إدارة مرحلة الأساس بمحلية كاس تحتوي على المدارس نازحين وغير النازحين.
- ٢- تم كتابة أسماء مدارس كل وحدة على حدة.
- ٣- استبعاد المدارس التي بها الفصول أقل من الصف السابع.
- ٤- استخرج من مدارس النازحين ٢ مدرسة ومن مدارس غير النازحين ٢ مدرسة وبذلك وقع الاختيار على ٤ مدارس لسحب العينة منها وإجراء الدراسة الميدانية وهي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (٢) يوضح المدارس المختارة من وحدة كاس مدارس غير النازحين

المحلية	عدد المدارس
وحدة كاس	مدرسة الحميراء بنات
وحدة جنوب الجبل	مدرسة عثمان بن عفان

الجدول أعلاه يوضح المدارس المختارة من وحدة كاس مدارس غير النازحين.

الجدول رقم (٣) يوضح مدارس مجتمعات النازحين بوحدة كاس

المحلية	عدد المدارس
وحدة كاس	مدرسة مجمع الزهراء
وحدة جنوب الجبل	مدرسة مجمع النجاح

الجدول أعلاه يوضح مدارس مجتمعات النازحين بوحدة كاس وجنوب الجبل

بعد أن تم اختيار المدارس بالصورة العشوائية وقع اختيار الباحثون على تلاميذ

الصف السابع من كل مدرسة ليتم التطبيق عليهم وذلك للاعتبارات الآتية:

- ١- تحديد عنصر العمر الذي لم تضمه متغيرات الدراسة وإبطال أثره وتجانس العينة في العمر كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (٤) يوضح تجانس العينة في العمر

الفئات العمرية	١٤-١٣	١٥-١٤	١٦-١٥	١٧-١٦	١٨-١٧	المجموع
عدد أفراد العينة	٢	٥٧	٩٠	٣٩	١٢	٢٠٠
النسبة المئوية	١%	٢٨.٥%	٤٥%	١٩.٥%	٦%	١٠٠%

الجدول أعلاه يوضح تجانس العينة في العمر (من ١٤ سنة الى ١٦ سنة) مع وجود تلاميذ تزيد أعمارهم عن ١٧ سنة في مرحلة الاساس

الجدول رقم (٥) يوضح عدد افراد العينة بنين وبنات

عدد أفراد العينة	بنين	بنات
٢٠٠	١٠٠	١٠٠

الجدول أعلاه يوضح افراد العينة من حيث النوع.

٢- أن تلاميذ الصف السابع يتفهمون الأسئلة وبالتالي يجيبوا عليها بصدق ولم يختار الباحثون الفصول الدنيا خوفاً من اللبس في فهم الأسئلة الموجهة إليهم.

٣- بلغ حجم العينة المختارة ٢٠٠ تلميذ وتلميذة من مرحلة الأساس - الصف السابع ، ١٠٠ تلميذ نازح ، ١٠٠ تلميذة نازحة، ١٠٠ نازحين و١٠٠ تلميذ غير نازح.

الجدول رقم (٦) يوضح عدد أفراد العينة نازحين وغير نازحين

العينة	غير نازحين	نازحين	المجموع
عدد أفراد العينة	١٠٠	١٠٠	٢٠٠
النسبة المئوية	٥٠%	٥٠%	١٠٠%

الجدول أعلاه يوضح عدد التلاميذ النازحين وغير النازحين

مبررات اختيار العينة:

وقع اختيار الباحثون على محلية كاس بولاية جنوب دارفور وذلك للاعتبارات

الآتية:

١- لأن معظم الدراسات والبحوث مركزة على ولاية جنوب دارفور ولم تحظى المحليات بدراسات كثيرة في هذا المجال ويعتبر هذا البحث تمهيداً لدراسات وبحوث أخرى في ذات المحلية.

٢- يوجد تباين في المستويات الاجتماعية بين أفراد المجتمع بسبب النزوح مما ينتج عنه اختلافات في جميع مؤسسات الحياة.

٣- محلية كاس استقبلت عدداً كبيراً من النازحين مما نتج عنه اختلاف في الثقافات وتباين في العادات.

وصف العينة:

١- المستوى التعليمي للأب :

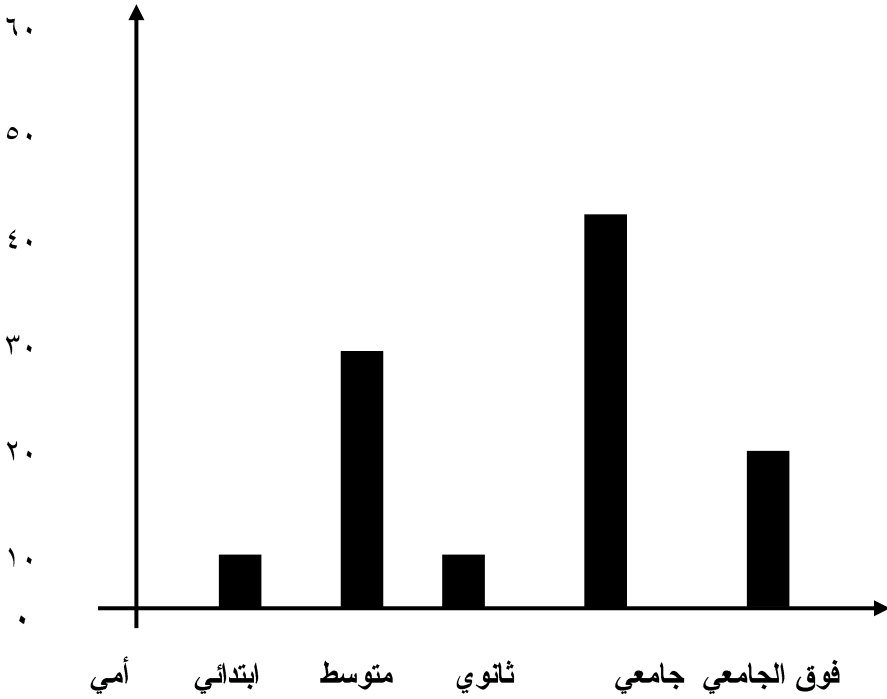
الجدول رقم (٧) يوضح المستوى التعليمي للأب لتلاميذ غير النازحين

أمي	ابتدائي	متوسط	ثانوي	جامعي	فوق الجامعي	المجموع
٦	٢٨	٦	٤٢	١٨	-	١٠٠

الجدول أعلاه يوضح المستوى التعليمي للأب انخفاض نسبة الأمية وإهتمام الاسر لتعليم الابتدائي بنسبة لتعليم الثانوي وإلتحاق عدد قليل منهم بالجامعة.

من الجدول اعلاه لاحظ الباحثون انخفاض نسبة الامية بين آباء التلاميذ قيد الدراسة بينما إرتفعت نسبة من تلقوا تعليماً ثانوياً حيث بلغت ٤٢% من جملة الآباء. وبلغ نسبة من تلقوا تعليماً جامعياً ١٨% من جملة الآباء. وقد اشارت كثير من الدراسات الى ارتفاع نسبة تعليم الوالدين يؤثر بصورة ايجابية على تعليم وتحصيل ابنائهم.

الشكل رقم (١) يوضح مستوى تعليم الأب للتلاميذ غير النازحين



نلاحظ من الشكل البياني وصول بعض الافراد الى التعليم الثانوي بنسبة أكبر من التعليم الابتدائي والمتوسط الجامعي .

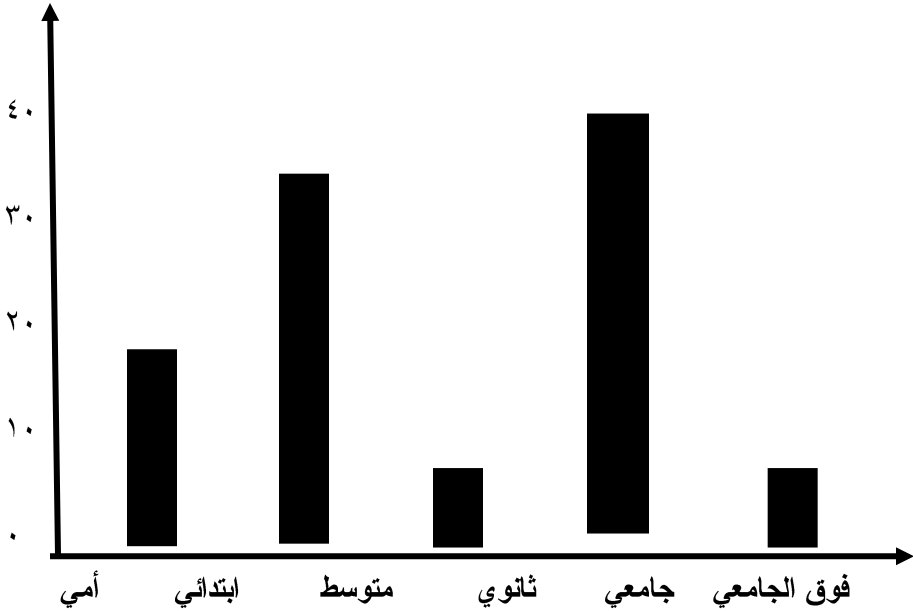
٢- مستوى تعليم الأب لتلاميذ النازحين :

الجدول رقم (٨) يوضح المستوى التعليمي للأب لتلاميذ النازحين

أمي	ابتدائي	متوسط	ثانوي	جامعي	فوق الجامعي	المجموع
١٨	٣٤	٦	٣٦	٦	-	١٠٠

الجدوله اعلاه يوضع تقارب نسبة التعليم للأب لتلاميذ غير النازحين تقارب نسبة الامية والتعليم الابتدائي. يقل نسبة التعليم الثانوي التعليم الابتدائي .

الشكل رقم (٢) يوضح مستوى تعليم الأب للتلاميذ النازحين



يتضح من الشكل انخفاض نسبة التعليم المتوسط والجامعي وتمركز تعليم الاب للتلاميذ النازحين في التعليم الابتدائي والتعليم الثانوي مع وجود الامية.

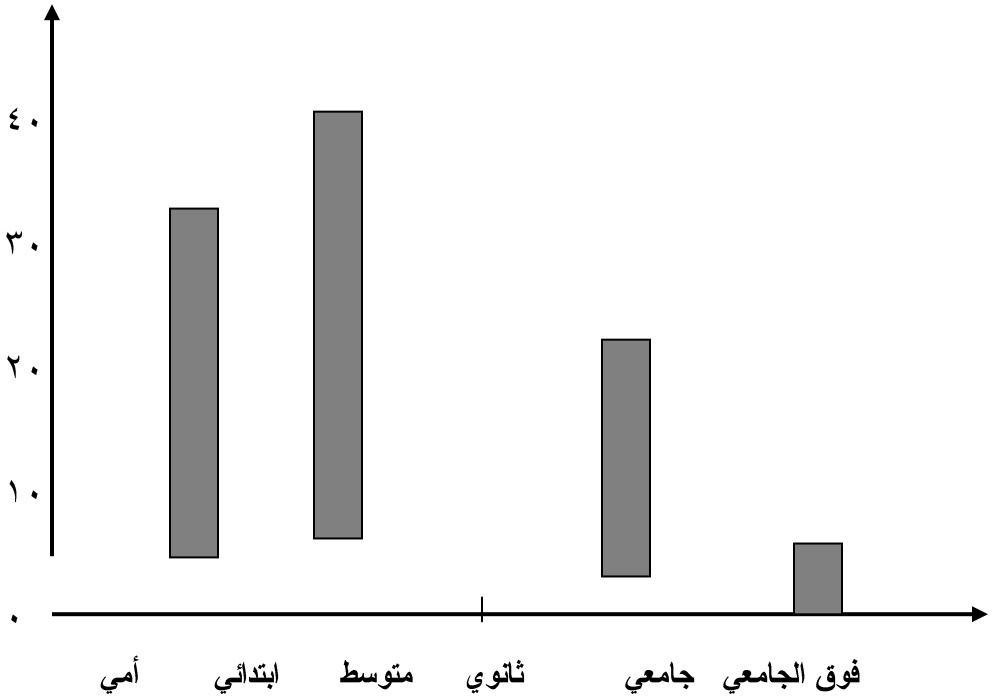
ثانياً مستوى تعليم الأم :

الجدول رقم (٩) يوضح المستوى التعليمي للأم لتلاميذ غير النازحين

أمي	ابتدائي	متوسط	ثانوي	جامعي	فوق الجامعي	المجموع
٣٣	٣٩	-	٢٢	٦	-	١٠٠

يوضح الشكل أعلاه المستوى التعليمي للأم لتلاميذ غير النازحين تقارب نسبة الامية والتعليم الابتدائي ، يقل نسبة التعليم الثانوي عن التعليم الابتدائي.

الشكل رقم (٣) يوضح مستوى تعليم الأم للتلاميذ غير النازحين



نلاحظ من الشكل انخفاض التعليم الجامعي وتقارب نسبة التعليم الابتدائي مع التعليم

الثانوي ووجود الامية بنسبة كبير.

أدوات البحث :

لقد استخدم الباحثون الأدوات التالية :

أ- التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

ب- مقياس المستوى الاجتماعي.

١- مقياس المستوى الاجتماعي:

اطلع الباحثون على كثير من الاختبارات التي صممت لقياس المستوى الاجتماعي

فاختاروا دليل تقدير الوضع الاجتماعي الاقتصادي للأسر العربية إعداد عبد السلام عبد الغفار

وإبراهيم قشقوش.

الهدف من المقياس :

وضع هذا القياس في عام ١٩٧٧م بواسطة عبد السلام وإبراهيم قشقوش وكانا يهدفان من وضعه إلى تقدير الوضع الذي تعيشه أسرة كل فرد من أفراد العينة في التركيب الاجتماعي الاقتصادي للوسط الذي يعيش فيه وذلك بغية التعرف على التأثير المتبادل بين المستوى الاجتماعي الاقتصادي والمتغيرات الأخرى.

٢- بناء المقياس:

ارتكز الباحثون في عملية بناء هذا المقياس على استيفاء بيانات عن خمسة آلاف أسرة مصرية تغطي جميع مناطق القاهرة وتشمل هذه البيانات الجوانب الثلاثة الأساسية للأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للأسرة العربية وهذه الجوانب هي:

- ١- المستوى المهني لكل من الوالدين.
- ٢- المستوى التعليمي لكل من الوالدين.
- ٣- الدخل الشهري للأسرة ونصيب الفرد فيها.

فيما يلي تفصيل لهذه الجوانب الثلاثة مع مفتاح التصحيح:

أولاً : مقياس تقدير المستوى المهني:

الجدول رقم (١١) يوضح الفئات التي يتضمنها المستوى والدرجة التي تقابلها

الدرجة	الفئات التي يتضمنها المستوى	مستوى الرقم
١	العمال المعادين غير الفنيين في الصناعة	١
٢	من يعمل لحسابه دون أن يستخدم عمال ---- أو موظف-----	٢
٣	صغار التجار وأصحاب المهن الحرة ،الوظائف المتوسطة	٣
٤	الذين يقومون بأعمال كتابية من حملة الشهادات المتوسطة مثل وكلاء إدارات الحكومة	٤
٥	المقاولون ، كبار التجار ، الجواهريون - مديرو شركات	٥
٦	الموظفون ، الجامعيون ، الفنانون ، التشكيليون ، الضباط	٦
٧	مديرو الإدارات الحكومية ، الأطباء ، المهندسون ، مفتشو النيابة	٧
٨	مما هو مجلس الدولة ، مديرو البنوك والشركات ، الضباط الكبار	٨
٩	المحافظون وروساء النيابة ووكلاء الوزارات وأساتذة الجامعة	٩

مقياس المستوى التعليمي :

الجدول رقم (١٢) يوضح المستوى التعليمي والدرجة التي تقابله

الدرجة	الفئات التي يتضمنها المستوى	مستوى الرقم
١	أمية ، أمية	١
٢	يقرأ ويكتب أو شهادة محو الأمية	٢
٣	الشهادة الابتدائية	٣
٤	الشهادة الإعدادية	٤
٥	الشهادة الثانوية أو ما يعادلها	٥
٦	المؤهل الجامعي الأول	٦
٧	مؤهلات أعلى من المؤهل الجامعي الأول	٧

مقياس مستوى دخل الفرد:

وقد جرى تقدير مستوى الدخل الشهري للفرد وفق جدول معين ، يتناسب ودخل الفرد في ذلك الوقت ثم قام الباحثون بتحديد مدى الإسهام النسبي لكل مؤشر من المؤشرات في المستوى الاجتماعي للأسرة ومن خلال ذلك تمكنا من صياغة المعادلة التالية :

$$ن = ١٦ + ص١ + ص٢ (٤٥) + ص٣ (١٥)$$

وتدل تلك الرموز على الآتي :

ن : الوضع الاجتماعي الذي يراد التنبؤ به وهو يتراوح بين (١٢ و ٩٧) .

ص١ : وظيفة الأب

ص٢ دخل الفرد في الشهر

ص٣ : مستوى تعليم الأم

أما المقدار (١٦) فهو مقدار ثابت

وبعد تطبيق هذه المعادلة على عينة البحث توصل الباحثان إلى المستويات التالية :

١- منخفض ٢- دون المتوسط ٣- متوسط

٤- فوق المتوسط ٥- مرتفع ٦- مرتفع جداً

أما عن تقدير مستوى دخل الفرد في هذا البحث وبعد أن سجل الباحثون نصيب كل فرد في الشهر وذلك بقسمة دخل الأسرة في الشهر على عدد أفرادها وبعد دراسة دقيقة فإنه تم تقدير مستوى دخل الفرد على النحو التالي :

الجدول رقم (١٣)

يوضح مستوى دخل الفرد في الشهر وتصحيحه بعد دراسة الباحثون

الدرجة	الفئات
١	من ٢٠٠ - ٣٠٠ جنيه
٢	من ٣٠٠ - ٤٠٠ جنيه
٣	من ٤٠٠ - ٥٠٠ جنيه
٤	من ٥٠٠ - ٦٠٠ جنيه
٥	من ٦٠٠ - ٧٠٠ جنيه
٦	من ٧٠٠ - ٨٠٠ جنيه
٧	من ٨٠٠ - ٩٠٠ جنيه
٨	من ٩٠٠ - ١٠٠٠ جنيه
٩	من ١١٠٠ - ١٢٠٠ جنيه
١٠	من ١٢٠٠ جنيه فما فوق

كيفية تطبيق هذا المقياس :

إذ أجاب أحد التلاميذ على أسئلة مقياس المستوى الاجتماعي بالصورة التالية :

مهنة الوالد ضابط بالمحلية - مستواه التعليمي ثانوي

مهنة الوالدة معلمة أساس - مستواها التعليمي ثانوي

عدد أفراد الأسرة ٥

الدخل الشهري ٥٥ ألف جنيه

أولاً : نلاحظ وظيفة الأب تجعله في الفئة رقم (٦) والتي تعطي ٦ درجات .

ثانياً : مستوى تعليم الأم في الفئة رقم (٤) والتي تعطي ٤ درجات .

ثالثاً : للحصول على دخل الفرد يتم قسمة ٢٥ على ٥ = ٥ ألف جنيه والتي تعطي درجات.

نطبق تطبيق مباشر في المعادلة التالية :

$$ن = ٠.١٦ + ٠.٤٤)٦ + (٠.٤٥)٢ + (٠.١٥)٤ =$$

$$٤.٣٠ = ٠.٦٠ + ٠.٩٠ + ٢.٦٤ + ٠.١٦$$

$$\text{وبالضرب } ١٠ \times = ٤٣$$

بتطبيق هذه المعادلة على كل أفراد العينة تحصلنا على المستوى الاجتماعي.

مميزات المقياس :

- ١- تحديد إسهام كل جانب في المستوى الاجتماعي.
- ٢- سهولة التطبيق.
- ٣- الصدق العالي.
- ٤- لا يأخذ زمناً طويلاً في الإجابات.
- ٥- سهولة التفريغ والتصحيح.

عرض وتحليل البيانات وتفسيرها ومناقشتها

استعرض الباحثون إجراءات الدراسة الميدانية لجمع البيانات الخام ومن ثم بينوا المعالجات الإحصائية التي سوف يطبقونها على هذه البيانات ومن ثم تحليلها بصورة علمية لاختبار فروض الدراسة ، وسوف يعرض الباحثون نتائج المعالجات الإحصائية المختلفة التي توصلت إليها هذه الدراسة ، ومن ثم تناقش وتفسر هذه النتائج المتحصل عليها .

المعالجات الاحصائية التي استخدمها الباحثون في تحليل البيانات :

الصدق يقصد به قدرة الاداة على قياس وتحقيق الاهداف التى من اجلها تمت صياغتها للوصول الى اهداف البحث ولإيجاد صدق الاداة استخدم الباحثون المعادلة التالية :

$$\text{الصدق} = \sqrt{\text{الثبات}}$$

واستخدم الباحثون البرنامج الاحصائي (SPSS) والذي يعنى الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية لتحليل البيانات من خلال هذا البرنامج استخدم الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) (t - test) والمعادلات هي :-

$$= 1m - 2m =$$

$$\frac{\sqrt{16^2 + 24^2}}{1-n}$$

حيث م ١ = الوسط الحسابي لمجموعة الطلاب غير النازحين

م ٢ = الوسط الحسابي لمجموعة الطلاب النازحين

١٤ = الانحراف المعياري لمجموعة الطلاب غير النازحين

٢٤ = الانحراف المعياري لمجموعة الطلاب النازحين

$$\frac{\text{مجموع مربعات الانحرافات}}{\text{عددها}} = \text{الانحراف المعياري}$$

اختبار فرضيات الدراسة:

تم إختبار فرضيات الدراسة من خلال إيجاد الأوساط الحسابية الموزونة لقوة الإجابة، والانحرافات المعيارية و (t-test) ومستوى المعنوية لكل فرضية من فرضيات الدراسة.

الفرضية الأولى:

والتي نصت على (توجد فروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين مجموعة التلاميذ النازحين وغير النازحين) ، ولمعرفة إتجاهات آراء المبحوثين في عينة الدراسة نحو مدي تحقق هذه الفرضيات تم حساب الأوساط الحسابية الموزونة (قوة الإجابة) والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين وذلك لإجراء إختبار (t-test) على الفرضية الأولى.

الجدول رقم (١٤)
يوضح نتائج اختبار t-test للأوساط الحسابية للفرضية الأولى

المتغير	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى المعنوية	النتيجة
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات	التلاميذ النازحين	١٥.٢	٦.٩	-١٥.٢٤	٤٩	٠.٠٠٠٠	توجد فروق دالة إحصائية لصالح التلاميذ غير النازحين
	التلاميذ غير النازحين	٢٩.٢	٤.٩				

المصدر : بيانات الباحثون الميدانية ٢٠١٦م

يتضح من الجدول أن الوسط الحسابي للتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات للتلاميذ النازحين بلغت (١٥.٢) بإنحراف معياري (٦.٩) ، و الوسط الحسابي للتلاميذ غير النازحين بلغت (٢٩.٢) بإنحراف معياري (٤.٩) . بينما قيمة t بلغت (-١٥.٢٤) ، ومستوى المعنوية (٠.٠٠٠٠) ، مما يدل على أن وجود فروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين مجموعة التلاميذ النازحين وغير النازحين لصالح التلاميذ غير النازحين.

هذه النتيجة متوقعة من ملاحظات الباحثون والتي أشارو إليها في مشكلة الدراسة ، إذ أن التلاميذ النازحين تعرضوا لعوامل كثيرة كالانتقال من منطقة إلى أخرى والسكن في أماكن ضيقة والفصول الدراسية تحتوي عدد كبير جداً من التلاميذ ، هذا يؤثر على تحصيلهم الدراسي وعلى مواقفهم تجاه التعليم والمدرسة واستيعاب الدراسة.

تتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة بأن النزوح واحد من المشكلات التي قد تفقد الفرد الشعور بالأمن ويكون نتيجة للحروب أو المجاعات وغالباً ما تصاحبه مجموعة من الخبرات غير السارة لمعظم الأفراد .

الفرضية الثانية:

والتي نصت على (توجد فروق في التحصيل الدراسي بين التلميذات والتلاميذ في مجموعة النازحين فقط) ولمعرفة إتجاهات آراء الباحثين في عينة الدراسة نحو مدى تحقق هذه الفرضيات تم حساب الأوساط الحسابية الموزونة (قوة الإجابة) والانحرافات المعيارية لإجابات الباحثين وذلك لإجراء إختبار (t-test) على الفرضية الثانية.

الجدول رقم (١٥)

يوضح نتائج اختبار t-test للأوساط الحسابية للفرضية الثانية

المصدر : بيانات الباحثون الميدانية ٢٠١٦م

النتيجة	مستوى المعنوية	درجة الحرية	قيمة t	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المجموعة	المتغير
توجد فروق دالة إحصائياً لصالح التلاميذ النازحين	٠.٠٠٠٢	٤٩	٣.٣-	٦.٩	١٥.٢	التلميذات النازحات	التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات
				٧.٨	١٨.٦	التلاميذ النازحين	

يتضح من الجدول أن الوسط الحسابي للتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات للتلميذات النازحات بلغت (١٥.٢) بإنحراف معياري (٦.٩) ، و الوسط الحسابي للتلاميذ النازحين بلغت (١٨.٦) بإنحراف معياري (٧.٨) . بينما قيمة t بلغت (-٣.٣) ، ومستوى المعنوية (٠.٠٠٠٢) ، مما يدل على أن توجد فروق في التحصيل الدراسي بين التلميذات والتلاميذ في مجموعة النازحين فقط لصالح التلاميذ النازحين.

يرى الباحثون أن هذه النتيجة متوقعة في المجتمع السوداني بصورة عامة والمجتمع الدارفوري بصفة خاصة حيث يفضلون الذكر على الأنثى بالتالي يمكن أن يؤثر بالإيجاب للتحصيل الدراسي للذكور أكثر منه عند الإناث.

تتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (أن المجتمعات التي استقبلت النازحين فإن حلولهم المفاجئ وبأعداد كبيرة فقد شكل ضغوطاً كبيرة عليها وعلى الخدمات والمؤسسات التربوية خاصة التعليم.

الفرضية الثالثة:

والتي نصت على (يوجد معامل ارتباط طردي بين مستوى تعليم الأم و المستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ النازحين وغير النازحين) ولمعرفة اتجاهات آراء المبحوثين في عينة الدراسة نحو مدي تحقق هذه الفرضيات تم حساب الأوساط الحسابية الموزونة (قوة الإجابة) والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين وذلك لإجراء إختبار (t-test) على الفرضية السادسة.

الجدول رقم (١٨)

يوضح نتائج اختبار t-test للأوساط الحسابية للفرضية الثالثة

المتغير	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى المعنوية	النتيجة
التحصيل الدراسي ومستوى تعليم الأم	التلاميذ النازحين	١.٨	١.١٢	٠.٠٢٥	٠.٨٠٣	لا توجد ارتباط
	التلاميذ غير النازحين	٢.٦	١.٤٤			

المصدر : بيانات الباحثون الميدانية ٢٠١٦م

يلاحظ من الجدول أعلاه الآتي:

١. أن قيمة معامل الارتباط تساوي ٠.٠٢٥ مما يدل على عدم وجود معامل ارتباط طردي مستوى تحصل الأم ومستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ النازحين وغيرهم .
 ٢. إحتمال أن تقع إحصاءة الاختبار في المنطقة الحرجة ذات الطرفين وهذه القيمة تساوي ٠.٨٠٣ تمثل مستوى الدلالة المحسوبة (p-value). لهذا فإن الارتباط غير معنوي على مستوى دلالة ٠.٨٠٣ وبالتالي فإننا نرفض الفرضية المبدئية .
- هذه النتيجة غير متوقعة في ملاحظات الباحثون لأن الأم في دارفور لن تتال قدرأً كبيراً من التعليم بسبب الزواج بالإضافة لانتشار الأمية ، لاهتمام الرجل بتعليم الذكور دون الإناث .

تتلخص النتائج التي توصل إليها الباحثون في هذه الدراسة في الآتي:

- ١- يتمتع التلاميذ غير النازحين بتحصيل دراسي أعلى في مادة الرياضيات من التلاميذ النازحين.
- ٢- التحصيل الدراسي للتلاميذ النازحين الذكور أعلى من التحصيل الدراسي للتلميذات النازحات الإناث.
- ٣- لا توجد علاقة ارتباط بين مستوى تعليم الأم ومستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى التلاميذ النازحين.

التوصيات:

في ضوء ما انتهت إليه الدراسة الحالية من نتائج بخصوص العلاقة بين التحصيل الدراسي والمستوى الاجتماعي لدى التلاميذ النازحين وغيرهم فإن هناك عدد من التطبيقات والتوصيات التربوية يرى الباحثون أنها ذات أهمية كبيرة لمساعدة التلاميذ وهي كما يلي:

- ١- يوصي الباحثون بان لا يتجاوز عدد التلاميذ بالفصل الدراسي ٤٠ طالباً وطالبة.
- ٢- تطوير برامج للأسرة المنتجة ودعم الأسر الفقيرة بالمحلية.
- ٣- الاهتمام ببرامج تدريس المعلم في دورات تدريبية وتأهيلية لزيادة كفاءة الاداء.
- ٤- استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في تدريس الرياضيات وتدريب المعلمين على كيفية تصميمها.
- ٥- الرعاية التربوية التعليمية للنازحين من حيث توفير الكتب والمباني والملبس والوجبات .
- ٦- إعطاء الإناث النازحات رعاية خاصة نفسية ومعنوية.
- ٧- حل المشاكل والصراعات القبلية بالتفاوض السلمي ونشر الأمن للمجتمع.
- ٨- تزويد المعسكرات ببرامج رياض الأطفال وبرامج ترفيهية هادفة.

المقترحات :

مقترحات لبحوث ودراسات مستقبلية:

من خلال هذه الدراسة وعلى ضوء ما أسفرت من نتائج ، يقدم الباحثون مقترحات لمجموعة من البحوث والدراسات التي يمكن إجراؤها وهي ما يلي:

١ - أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ مرحلة الأساس -الصف الثامن.

٢- دراسة المشكلات التي تعاني منها أمهات التلاميذ النازحين.

٣- دراسة متغيرات أخرى من المستوى الاجتماعي (الطلاق ، تعدد الزوجات) وعلاقته بالتحصيل الدراسي.

٤- دراسات تدريب معلم الرياضيات.

٥- دراسة معرفة مدى أهمية وتأثير طرائق التدريس الحديثة في التحصيل الدراسي عند التلاميذ بمرحلة الأساس.

٦- دراسة تأثير دور أساليب المعلم في التدريس في تكوين اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات.

٧- دراسة عزوف التلاميذ عن مادة الرياضيات بمرحلة الأساس.

٨- دراسة حول تعليم البنات النازحة.

المصادر والمراجع

- [1] إبراهيم محمد عقلان ، برنامج مقترح لتدريب معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية في الأردن، رسالة ماجستير ،عمان، الاردن ١٩٩٩م.
- [2] آدم محمد وآخرون : الهروب والغياب والتسرب في المرحلة الابتدائية ، بحث ميداني ، دارالخرطوم للنشر ، الخرطوم، السودان، ١٩٧٣م.
- [3] أحمد محمد الخطيب ، اتجاهات حديثة في التقويم التربوي ، المنظمة التربوية والثقافة والعلوم، المجلد الثامن، العدد الأول.
- [4] إبراهيم شرف الدين: النزوح ودوره في الصحة النفسية للمرأة والطفل، دراسات نفسية، ٢٠١١م.
- [5] بحث في تعليم الرياضيات في التعليم الأساسي ، بعض ملامح المستقبل ، أكاديمية البحث العلمي واللجنة القومية للرياضيات ، مؤتمر تعليم الرياضيات ما قبل الجامعة في القاهرة في الفترة ٨ - ١١ ديسمبر ١٩٨٠م.
- [6] حمدان فتحي ، طرق تدريس الرياضيات، عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن ٢٠٠٥م.
- [7] جاك برايس، معرفة أثر التعلم بالاكتشاف على التفكير والتحصيل عند تدريس الرياضيات، ١٩٦٧م.
- [8] محمد مصطفى مياسا : الاتجاهات الوالدية في التنشئة وارتباطها بشخصية الأبناء المستويات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر، ١٩٧٩م .
- [9] المعجم الوجيز، إبراهيم أنيس وآخرون، الطبعة الأولى، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية،مجمع اللغة العربية، القاهرة، مصر، ١٩٨٠م ص٤٧٥.
- [10] فريد كامل أبو زينة، الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها، دار فرقان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٨٢م ص١٢٩.
- [11] حسن الحريري وآخرون، التربية وطرق التدريس، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٥٦م ص١٥٢.

- [12] محمد مصطفى مياسا ، الاتجاهات الوالدية في التنشئة وارتباطها بشخصية الأبناء ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر ، ١٩٧٩م .
- [13] صابر عبدالله ، استخدام طريقة الاستكشاف الموجه لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية، كلية التربية - جامعة الخرطوم ، السودان، رسالة ماجستير غير منشورة ، ١٩٩٤م .
- [14] الفاضل زكريا آدم هاشم ، اسباب تدني تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية بمرحلة الاساس في مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين بنيالا ، كلية التربية، جامعة نيالا، السودان، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠١٥م .
- [15] منال حامد حمد، الاداء التدريسي لمعلم الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب مرحلة الاساس بمحافظة الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة افريقيا العالمية، الخرطوم، السودان، ٢٠١١م .
- [16] سمية خليفة ادريس، اساليب التدريس الشائعة رسالة، ماجستير غير منشورة، ادرمان ، السودان، ١٩٩٧م .
- [17] جمال محمد فكري، بعض مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اسيوط، مصر، ١٩٩٠م .
- [18] D.johnson & Rising G. Guido lines for teaching mathematics.