



معدل الذكاء وسط التلاميذ والطلاب وعلاقته ببعض المتغيرات دراسة تطبيقية علي ولايات الجزيرة ، سنار ،
النيل الأبيض والنيل الأزرق

عثمان حمدين عثمان عبدالله^(1,2)

1. جامعة النيل الأزرق، كلية التربية، السودان

2. جامعة جازان ، كلية التربية، السعودية

عنوان المراسلة: هاتف: 00249915309140 00249915309140: هاتف: هاتف: osman196027@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة لمعرفة معدل الذكاء، استخدم الباحث المنهج الوصفي الإرتباطي المقارن و مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري وإستمارة للبيانات الأساسية. وكان حجم العينة (5921) أُختيرت بالطريقة العشوائية الطبقية (8-18) سنة، ولمعالجة البيانات أُستخدم برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) بإستخدام إختبار (ت) ، تحليل التباين الأحادي، تحليل التباين الثنائي ، إختبار توكي ومعامل ارتباط بيرسون وسييرمان. وكانت السمة العامة للذكاء (المتوسط) ، الإمتياز (5.5%) والمتوسط حسب معيار جرينيتش (80.0) والانحراف المعياري (25.4) وحسب المعايير السوداني (101.8) ، (23.9). لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين الذكور والإناث وتوجد فروق بين مرحلتي الأساس والثانوي والثانوي لصالح الثانوي و بين الريف والحضر لصالح الحضر. ووسط التلاميذ والطلاب تبعاً للولاية، و بين النوع والولاية، و بين السكن والولاية، و بين المرحلة والولاية و بين مستوى العمر مع النوع ، وتوجد علاقة عكسية دالة إحصائياً بين معدل الذكاء والعمر. وتمت مناقشة وتفسير النتائج ، وتوصيات ومقترحات أهمها إعادة الدراسة الحالية بعد 10 و 30 سنة لمعرفة تأثير فيلن. الكلمات المفتاحية: الذكاء ، المصفوفات ، السمة العامة ، أثر فيلن، المعيار.

IQ Among Pupils and Students and its Relation to Some Variables: Applied Study on Gezira, Sinner, White Nile and Blue Nile States

ABSTRACT

The study aimed to measure the IQ, using the descriptive correlation method, the Standard Progressive Matrices and a form (demographical variables), applied to a stratified random sample (5921) (8-18)years. Analyzed by (SPSS) (T-test, Tukey test, (Anova), Pearson, Spearman correlations). The general trait was average , the gifted were (5.5%) and the average IQ (British norm) was (80.0) the standard deviation (25.4) and (Sudanese norm) was (101.8) , (23.9). There were no statistical significant differences in intelligence between male and female. There were statistical significant differences in intelligence between basic and secondary students infavour of secondary , between rural and urban infavour of urban , due to the state ,and (gender , residence , educational level and state) , and due to age and gender.. The results were interpreted, discussed and there were suggestions , recommendations (restudying after 10 and 30 years to examine Flynn Effect) .

Key words: Intelligence , Matrices , norm , trait, Flynn Effect

المقدمة

يعد موضوع قياس معدل الذكاء من القضايا الهامة في علم النفس وذلك لمعرفة الخصائص العقلية لأفراد المجتمع ومن ثم تحديد مستويات ذكائهم حتى يتم تصنيفهم وتوجيههم وتنمية ذكائهم وفق فئاتهم المختلفة ، وفي مجال التعليم ، المهن، الجامعات والمعاهد المناسبة لقدراتهم العقلية كذلك تحديد الطلاب الموهوبين والمعاقين عقلياً حتى يتم تقديم الخدمة المناسب لهم.

مشكلة الدراسة

أشار شريف (2005) أن غالبية العينات من رسائل الماجستير من ولاية الخرطوم بنسبة (60%) و (40%) علي بقية الولايات ، كما كشفت دراسة بابكر (2008) عن أطروحات الدكتوراه بأن نسبة (56%) كانت عينتها من ولاية الخرطوم ، بالتالي برزت للباحث فكرة دراسة معدل الذكاء خارج ولاية الخرطوم وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

- 1- هل تتوزع معدلات الذكاء بصورة طبيعية بولايات الجزيرة ، سنار ، النيل الأبيض و النيل الأزرق؟
- 2- هل توجد فروق في معدل الذكاء تعزى لمتغير: النوع (ذكور، إناث) ؟ 3- الموقع الجغرافي (الجزيرة، سنار، النيل الأبيض والنيل الأزرق) ؟ 4- المستوي العمراني(ريف، حضر) ؟ 5- المستوى التعليمي(أساس، ثانوي)؟ 6- الفئة العمرية ؟

أهداف الدراسة

- 1- التعرف على معدل الذكاء وسط تلاميذ الأساس وطلاب الثانوية بالولايات الأربع.
- 2- معرفة عما إذا كانت هناك فروق في معدل الذكاء تعزى لمتغير (أ) النوع (الذكور و الإناث).
- (ب) الموقع الجغرافي (الولايات الأربع) (ج) متغير الفئة العمرية.
- 3 - التعرف علي علاقة معدل الذكاء و المستوي(أ) العمراني(ب) التعليمي.

أهمية الدراسة

- 1- تتبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع(الذكاء) الذي تتناوله والعينة التي تدرسها.
- 2- ربما تكون أول دراسة مسحية لقياس معدل الذكاء خارج ولاية الخرطوم حسب حدود علم الباحث.
- 3- تعتبر هذه الدراسة إمتداد لمشروع طائر السمبر وهو أحد المحاولات الجادة نحو توطين علم النفس في السودان، و تأسس المشروع (2002) وسمي تيمناً بطائر السمبر الذي يبشر بقدوم الخريف، وهو مشروع بحثي يهدف للكشف عن الموهوبين.

فروض الدراسة

- 1- تتوزع معدلات الذكاء بصورة طبيعية في ولايات الجزيرة ، سنار، النيل الأبيض والنيل الأزرق.
- 2- توجد فروق دالة إحصائياً في معدل الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس و طلاب الثانوية تعزى لمتغير الفئة العمرية.
- 3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متغير النوع مع متغير العمر(8-12)(13-18) سنة علي معدل الذكاء .
- 4- توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية تبعاً للنوع (ذكور، إناث).
- 5- توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية تبعاً للمرحلة (أساس، ثانوي).

6-توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب الثانوية تبعاً للمستوي العمراني(ريف، حضر).

7- توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب الثانوية تبعاً للولاية. **حدود الدراسة:** الحدود المكانية هي ولايات(الجزيرة، سنار، النيل الأبيض والنيل الأزرق) من ضمن(25) ولاية تمثل ولايات السودان. وراعى الباحث تقسيم الدراسة علي المحليات والمدن والأرياف، أما الحدود الزمنية فهي الفترة من(2007-2010).

مصطلحات الدراسة

الديمغرافية : هي الدراسة العلمية للجنس البشري من حيث الحجم و التركيبة و ما يحدث فيه من تطور .

الفئة العمرية (الأعمار 8 - 18سنة).

الجنس (ذكور أو إناث).

الولايات: كانت سابقاً إقليمياً واحداً يسمى الإقليم الأوسط ويضم ثلاث محافظات أما الآن قسّم إلي أربع ولايات هي النيل الأبيض ، النيل الأزرق، سنار والجزيرة .

التعليم: التعليم قوامه مرحلتان ، مرحلة الأساس وتشملالتعليم قبل المدرسي والتعليم الأساسي (و يشمل ثمانى فصول مقسمة إلي ثلاث حلقات).والثانوية وتشمل الثانوية والتعليم الفني ومداه ثلاث سنوات(الإحصاء والتخطيط التربوي لوزارة التربية والتعليم في السودان(2008-2009).

الذكاء: الذكاء لغَةً من ذكي فلان ذكاً فهو ذكي وجمعها أذكى ومن ذكو فلان ذكاء فهو ذكي وجمعها أذكى(أنيس، 1972). وردت كلمات عديدة في القرآن الكريم دالة علي العقل منها(القلب أو الفؤاد سورة ق الآية (37). النهي سورة طه(128). الصفح والمسامحة سورة النور(22).البصيرة سورة طه (96). التدبير سورة النساء (82). اللب آل عمران190.النظر سورة يونس(101). الفؤاد سورة الإسراء(36).

أورد طه (1995) أن ابن الجوزي في كتابه أخبار الطّرف والمتماجنين وصف الطرف بأوصاف شملت (قوة الذهن وملاحظة الفكاهاة (المزح) وفي الواقع تناول موضوع الذكاء الخفي الذي يستتر خلف سلوكيات وأحوال غير دالة عليه أو متناقضة له في طرفها ، وقد تبلور ذلك في علم النفس المعاصر فيما يسمى متلازمة (Savant syndrome) أو ظاهرة الحكيم المعتوه (The idiot savant) والذكاء اللفظي مثل تفهم مفردات اللغة (vocabulary)، وسعة المعلومات العامة (information) والفهم (comprehension) و الإستدلال (reasoning) و الحساب الذهني (mental arithmetic) و الكلمات المتشابهة (word similarity) (word similarity) التخلص من الآفات (problem solving) الذكاء الاجتماعي (social intelligence) و الإستدلال اللفظي و كل هذه المناشط العقلية يمكن وضعها في مقياس ذكاء لفظي ناتج من الثقافة العربية دون أن يفقد الخصائص العالمية.

لينن و فانهانين(Lynn and Vanhanen , 2002) أشارا في دراسة بعنوان الذكاء و ثروة الأمم (IQ and the wealth of nations) وأشارا لنظريات مختلفة وهي:

1/نظرية المناخ (Climate Theory) /2 النظرية الجغرافية Geographical

3/نظرية الحدائة (Theory Modernization) /4 النظرية السيكولوجية (Psychological Theory)

5/ النظرية الثقافية(Cultural Theory) /6 نظرية التبعية (TheoryDependency)

دراسة فلين (Flynn, 2007) بعنوان(ماهو الذكاء؟ ما وراء أثر فلين) وأشار للفروق بين عقولنا وعقول أسلافنا وقام بتحليل نتائج دراسة كولوم، فلورس ماندوزا ، وأباد(Colom ,Flores , Mandoza, & Abad)

مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري: (رافن 1939) وهو من المقاييس الجمعية الهامة لقياس القدرة العقلية العامة ، وقد عدّه معظم علماء النفس البريطانيون من أفضل المقاييس المتوفرة لقياس العامل العقلي العام ، وقد تم تطبيقه وتعديره في كثير من الدول العربية (الدراسات السابقة).

وصف المقياس: يتألف المقياس من (60) سؤالاً تتوزع على خمس مجموعات رئيسية هي (E,D,C,B,A) وتحتوي كل مجموعة على (12) مفردة حيث تتألف من رسوم أو تصميمات هندسية وتتزايد صعوبة الفقرات داخل كل مجموعة تدريجياً حتى نهاية المقياس وعدد الخيارات في المجموعة الأولى والثانية ستة وفي بقية المجموعات ثمانية وتتاسب الأعمار (8-65).

طريقة تصحيح المقياس: درجة المفحوص في الإختبار هي العدد الكلي للمفردات التي أجاب عليها إجابة صحيحة حيث تعطى الإجابة الصحيحة واحداً والخاطئة صفرًا وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (صفر - 60) وتفسر حسب المعايير المئينية جدول (5).

خصائص المقياس السيكومتري: يتمتع المقياس بثبات مرتفع على عينات مختلفة (0,80 - 0,90) كما بلغ الإرتباط بينه وبين إختبارات الذكاء اللفظية والأدائية (0,40 - 0,75) وبلغ ثبات الإختبار في صورته الأصلية من خلال إيجاد معاملات الإرتباط بطريقة إعادة الإختبار (0,83 - 0,93) وهي دالة عند مستوى (0,05). وقد قيست دلالات صدق الإختبار من خلال إستخدام محك مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، معاملات الصدق (0,50 - 0,86) (0,50 - 0,91).

تقنين المقياس في البيئة السودانية: قام الخطيب والمتوكل (2001) بتقنين مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري على بيئة ولاية الخرطوم وأظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجات عالية من الصدق والثبات والتشيع بالعامل العام عند تطبيقه في مجتمع الدراسة.

الدراسات السابقة

هنالك عدد من الدراسات تمت لقياس معدل الذكاء في العديد من البلدان ولكن ركز الباحث علي الدراسات العربية والأجنبية التي استخدمت مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري لجون رافن.

الدراسات العربية

الأهداف: هناك أهداف متباينة للدراسات العربية والأجنبية منها تقنين إختبار المصفوفات المتتابعة، دراسة الخطيب والمتوكل (2001) السودان، العاني وآخرون (1995) اليمن، الغماري وآخرون (2005) ليبيا، عبد العال (1983) مصر، وهدفت دراسة الخليفة وآخرون (2008) لمناقشة فروق معدلات الذكاء بين الفئات العمرية المختلفة فروق الذكور والإناث ، الريف والحضر والزيادة في معدل الذكاء القومي. وهدفت دراسة الدباغ وآخرون (1982) الي تثبيت معيار قياسي للفرد العراقي البالغ لإيجاد الفوارق في الذكاء بالنسبة للعمر، النوع، ومقارنة المئينات العراقية مع المئينات الأصلية لإختبار المصفوفات ، تأثير الثقافة والمستوي الاقتصادي للوالدين وحجم الاسرة والترتيب الولادي ، إما دراسة هرون (2009) فهدفت إلي قياس معدل الذكاء وعلاقته ببعض المتغيرات الديمغرافية في ولاية الخرطوم. وهدفت دراسة يعقوب (2009) إلي معرفة مستوي الذكاء لدي الأطفال المشردين بدور الإيواء بولاية الخرطوم وعلاقته ببعض المتغيرات.

الدراسات التي تمت بالغة الإنجليزية: دراسة الخليفة ، لينن (Khaleefa and Lynn,2008) أجري الدراسة عيد (1999) في دولة الإمارات ، الخليفة ، لينن (Khaleefa and Lynn,2008) في دولة قطر أما دراسة الخليفة ، لينن (Khaleefa and Lynn 2008) قام بالدراسة رحمة (2003 في سوريا) ، عبد الخالق ، لينن)

Abdel khaleg، and Lynn,2006) في سلطنة عمان، عبد الخالق ، لينن (2006، Abdel khaleg، and Lynn) في دولة الكويت.

العينة: يمكن ملاحظة كبر حجم العينات في الدراسات السابقة . أكبر عينة 7135 مفحوصاً من (الذكور والإناث) وهي عينة الدباغ (1982) وأصغرهما كانت عينة يعقوب (100) طفلاً وطفلةً. **نتائج الدراسات السابقة:** أظهرت نتائج معظم الدراسات صدق وثبات مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري وعدم وجود فرق دالة بين الذكور والإناث. ووجود فروق بين الريف والحضر لصالح الحضر. **الدراسات الأجنبية:** دراسة فليين، (Flynn , 2007) أشارت لإختلاف الأجيال في الذكاء (أثر فليين)، فروق الريف والحضر .

منهج الدراسة : إتبع الباحث المنهج الوصفي الإرتباطي المقارن وهو منهج مناسب لهذه الدراسة. **مجتمع الدراسة:** يتكون من تلاميذ وطلاب الولايات الأربع (8 إلى 18) سنة بمتوسط 13 سنة.

جدول (1): مجتمع الدراسة

| الولاية | التلاميذ | % | الطلاب | % |
|--------------|----------|-------|--------|-------|
| النيل الأبيض | 320967 | 23.96 | 43772 | 19.27 |
| النيل الأزرق | 122786 | 9.17 | 10835 | 4.77 |
| سنار | 228286 | 16.37 | 27940 | 12.30 |
| الجزيرة | 667422 | 49.83 | 144578 | 63.66 |
| المجموع | 1339461 | 100 | 227125 | 100 |

عينة الدراسة: هي مجموعة جزئية من المجتمع لها خصائص مشتركة. وقد تم إختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة من بين طلاب الولايات الأربع (6000) طالباً وطالبةً و استبعدت أوراق الإجابات التي بها أخطاء واضحة وكذلك الفئات الأكبر من (18) والأقل من (8) سنوات بالتالي اصبحت العينة (5921) مفحوصاً.

جدول (2): التكرار والنسبة المئوية للنوع، المرحلة الدراسية، الولاية والمستوي العمراني

| النوع | المرحلة | الولاية | المستوي العمراني | التكرار | النسبة % |
|---------|---------|--------------|------------------|---------|----------|
| إناث | الأساس | النيل الأبيض | ريف | 3032 | 51.2% |
| ذكور | الثانوي | النيل الأزرق | مدينة | 2889 | 48.8% |
| المجموع | المجموع | الجزيرة | المجموع | 5921 | 100% |
| | | سنار | | 3114 | 52.6% |
| | | المجموع | | 2807 | 47.4% |
| | | النيل الأبيض | | 5921 | 100% |
| | | النيل الأزرق | | 1511 | 25.5% |
| | | الجزيرة | | 1359 | 23% |
| | | سنار | | 1578 | 26.7% |
| | | المجموع | | 1473 | 24.9% |
| | | ريف | | 5921 | 100% |
| | | مدينة | | 2122 | 35.8% |
| | | المجموع | | 3799 | 64.2% |
| | | | | 5921 | 100% |

أدوات جمع المعلومات: الأداة هي الوسيلة التي استخدمها الباحث في جمع المعلومات اللازمة لمعالجة مشكلة الدراسة والتحقق من صحة الفروض والوصول للنتائج، قام الباحث بإعداد إستمارة للمعلومات الأساسية وشملت المتغيرات الديمغرافية.

مقياس المصفوفات المتتابعة المعياري: The Standard Progressive Matrices

إجراءات الدراسة: من خلال الاحصاءات التي حصل عليها الباحث من وزارات التربية في الولايات الاربع قام بعمل خارطة (المتغيرات) وتم تطبيق المقياس بواسطة الباحث وطلاب قسم علم النفس جامعة النيل الأزرق كل حسب ولايته بالتالي تم الحصول علي عينة شملت الولايات الاربعة (2007 - 2008) .

جدول (3): تعليم مرحلة الأساس والثانوي (النيل الأزرق)

| المحلية | اساس | | | ثانوي | | |
|------------|-------|-------|---------|-------|------|---------|
| | بنين | بنات | المجموع | بنين | بنات | المجموع |
| الدمازين | 20827 | 18631 | 40173 | 3883 | 3380 | 7263 |
| الرصيرص | 13728 | 11250 | 25492 | 1207 | 859 | 2066 |
| الكرمك | 10954 | 6844 | 18121 | 58 | 12 | 70 |
| باو | 10460 | 6773 | 17635 | 204 | 79 | 283 |
| قيسان | 7952 | 5403 | 13672 | 190 | 68 | 258 |
| النضامن | 6931 | 5146 | 12325 | 622 | 247 | 869 |
| كل الولاية | 69852 | 54091 | 123943 | 6164 | 4645 | 10809 |

جدول (4): تعليم مرحلة الأساس والثانوي (سنار)

| المحلية | اساس | | | ثانوي | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| | بنين | بنات | مجموع | بنين | بنات | مجموع |
| سنار | 27466 | 24600 | 52066 | 3540 | 3460 | 7000 |
| سنجه | 13712 | 12371 | 26083 | 2875 | 2820 | 5695 |
| الندندر | 14292 | 10325 | 24617 | 1126 | 752 | 1878 |
| السوكي | 16593 | 18522 | 35115 | 1919 | 2127 | 4046 |
| شرق سنار | 21733 | 17314 | 39047 | 2606 | 2204 | 4810 |
| إبوحجار | 00214 | 08410 | 18624 | 1919 | 2127 | 4046 |

جدول (5) تعليم مرحلة الأساس والثانوي (النيل الابيض)

| المحلية | اساس | | | ثانوي | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| | بنين | بنات | مجموع | بنين | بنات | مجموع |
| ريك | 21831 | 20238 | 42069 | 4554 | 5364 | 9918 |
| الجبليين | 13805 | 11316 | 25121 | | | |
| كوستي | 35040 | 28661 | 63701 | 4894 | 4434 | 9328 |
| تندلتي | 12981 | 10365 | 23356 | | | |
| السلام | 6791 | 4293 | 11084 | | | |
| الدويم | 28159 | 24637 | 52796 | 4509 | 4599 | 9108 |
| أم رمته | 10633 | 9647 | 20280 | | | |
| القطينه | 22679 | 20777 | 43456 | 3119 | 3148 | 6267 |

جدول (6): تعليم مرحلة الأساس والثانوي (الجزيرة)

| المحلية | اساس | | | ثانوي | | |
|----------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| | بنين | بنات | مجموع | بنين | بنات | مجموع |
| الكاملين | 36362 | 32188 | 68550 | 5910 | 6043 | 11953 |
| الحصاحيصا | 52463 | 50428 | 102891 | 9318 | 9749 | 19067 |
| شرق الجزيرة | 53020 | 47996 | 101016 | 7714 | 6235 | 13949 |
| أم القري | 25230 | 20863 | 46093 | 3063 | 2723 | 5786 |
| المناقل | 95782 | 83388 | 179170 | 13756 | 15153 | 28909 |
| ود مدني الكبرى | 35471 | 34987 | 70458 | 7069 | 7189 | 14258 |
| جنوب الجزيرة | 57775 | 52014 | 109789 | 10156 | 10235 | 20391 |
| الولاية | 356103 | 321864 | 677967 | 56986 | 57327 | 114313 |

التحليل الإحصائي: بعد جمع البيانات قام الباحث بترميز متغيرات الدراسة ثم تفرغها وتبويبها ، وتم إخضاعها للتحليل الإحصائي بواسطة الحاسب الآلي بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (spss) .

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

عرض ومناقشة الفرض الأول: ينص الفرض على أنه) تتوزع معدلات الذكاء بصورة طبيعية في ولايات الجزيرة ، سنار ، النيل الأبيض، النيل الأزرق). وللتحقق من صحة الفرض قام الباحث بإستخراج النسب المئوية و التكرارات للمفحوصين في كل مستوى من مستويات الذكاء المختلفة بعد تحويل الدرجات الخام لمعدلات وفق المعيار السوداني (الخليفة ، هارون ، عبد الرضي) والبريطاني (جرنيتش) ومعايير المتوكل والخطيب (2001) فأظهرت نتيجة هذا الإجراء النتائج التالية.

جدول (7): التوزيع التكراري لتصنيفات معدل الذكاء حسب مقياس الخليفة ، وكسلر والدراسة الحالية

| التصنيف | نسبة الذكاء | التوزيع التكراري | التوزيع في السودان (الخليفة) | التوزيع في أمريكا | التكرار في الدراسة الحالية | الدراسة الحالية الخليفة وآخرون |
|-----------|---------------|------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------------|
| موهوب | +130 | %2.2 | %2.3 | %2.6 | 324 | %5.5 |
| ذكي جداً | 129-120 | %6.7 | %6.2 | %6.9 | 557 | %9.4 |
| فوق الوسط | 119-110 | 16.1 | %18.2 | %16.6 | 1141 | %19.3 |
| وسط | 109-90 | %50 | %44.6 | %49.1 | 2231 | %37.7 |
| دون الوسط | 89-80 | %16.1 | %20 | %16.1 | 1119 | %18.9 |
| حدودي | 79-70 | %6.7 | %6.2 | %6.4 | 473 | %8 |
| متخلف | -69 | %2.2 | %2.5 | %2.3 | 81 | %1.4 |
| | النسبة الكلية | %100 | %100 | %100 | 5921 | %100 |

يتضح من الجدول (7) أن 2233 مفحوصاً بنسبة (37.7%) يتسم ذكاؤهم بالمتوسط (90-109) مما يعني أن السمة العامة لمعدل الذكاء هو المتوسط ، بينما نسبة الامتياز (5.5%) وهي نسبة عالية مقارنة مع التوزيع النظري للذكاء (2.2%) . بينما عدد الذين حازوا علي معدل متخلف (ما دون 70) 81 مفحوصاً بنسبة (1.4%) وهي منخفضة عن المعدل وفق التوزيع التكراري الفرضي والسوداني والأمريكي وكانت نسبة فوق الوسط (19.3%) ودون الوسط (18.9%) وحدودي (6.7%). وعموماً توزعت معدلات الذكاء بصورة طبيعية حسب التصنيف التكراري للذكاء.

وكذلك بعد إخضاع الدرجات للتحليل الإحصائي وحساب التكرارات والنسب المئوية خلص الباحث إلي النتائج أدناه:

جدول (8): التوزيع التكراري لتصنيفات معدل الذكاء حسب معايير جرينتش

| التصنيف | نسبة الذكاء | التوزيع التكراري | التوزيع في السودان (الخليفة) | التوزيع في أمريكا | التكرار في الدراسة الحالية | النسب في الدراسة الحالية وفق جرينتش |
|-----------|---------------|------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| موهوب | +130 | %2.2 | %2.3 | %2.6 | 30 | %0.5 |
| ذكي جداً | 129-120 | %6.7 | %6.2 | %6.9 | 108 | %1.8 |
| فوق الوسط | 119-110 | 16.1 | %18.2 | %16.6 | 169 | %2.9 |
| وسط | 109-90 | %50 | %44.6 | %49.1 | 1351 | %22.8 |
| دون الوسط | 89-80 | %16.1 | %20.0 | %16.1 | 1131 | %19.1 |
| حدودي | 79-70 | %6.7 | %6.2 | %6.4 | 749 | %12.6 |
| متخلف | -69 | %2.2 | %2.5 | %2.3 | 2383 | %40.1 |
| | النسبة الكلية | %100 | %100 | %100 | 5921 | %100 |

يتضح من الجدول (8) أن 1351 مفحوصاً بنسبة (22.8%) يتسم ذكاؤهم بالمتوسط (90-109) ، بينما نسبة الامتياز (0.5 %) وهي منخفضة جداً مقارنةً مع التوزيع النظري لمعدلات الذكاء . بينما عدد الذين حازوا علي معدل (ما دون 70) 2383 بنسبة (40.1%) وهي مرتفعة عن المعدل وفق التوزيع التكراري الفرضي والسوداني والأمريكي. وفيما يلي فئات الذكاء طبقاً للمرتبة المئينية التي حصل عليها المفحوصين بعد تحويل الدرجة الكلية الخام إلي رتبة مئينيه والنسبة المئوية لكل مستوي من المستويات الست حسب معايير المتوكل والخطيب (2001).

جدول (9): تدرج مستويات الذكاء تبعاً لمعايير المتوكل والخطيب (2001)

| المستوي | فئة الذكاء | الدرجة المئينية | العدد | % |
|---------|----------------|-----------------|-------|-------|
| الأول | الموهوب | +95 | 40 | 0.68 |
| الثاني | فوق المتوسط | 95-76 | 646 | 10.91 |
| الثالث | المتوسط + | 75-51 | 2249 | 37.98 |
| الرابع | متوسط - | 50-26 | 1786 | 30.16 |
| الخامس | أقل من المتوسط | 25-6 | 1188 | 20.06 |
| السادس | المتأخر | -5 | 12 | 0.20 |
| | | | 5921 | 100 |

أظهرت نتائج الدراسة أن السمة العامة لمعدلات الذكاء بأنها تتوزع بصورة طبيعية (الخطيب والمتوكل (2001) ولكن لا تتوزع بذات الكيفية حسب المعايير البريطانية (جرينتش) ، وعند مقارنة معدلات الذكاء طبقاً للمرتبة المئينية التي حصل عليها المفحوصين بعد تحويل الدرجة الكلية الخام إلي رتبة مئينيه والنسبة المئوية لكل مستوي من المستويات الستة أظهرت الدراسة أن 2249 مفحوصاً (37.98%) أحرزوا (متوسط +) ما بين 51-75. بينما كان عدد الموهوبين (40) (0.68 %) ، وعدد المتأخرين (12) (0.2%). بينما لم تتجاوز نسبة الامتياز (0.68%) وهي نسبة ضعيفة.

عرض ومناقشة الفرض الثاني: ينص الفرض على أنه (توجد فروق دالة إحصائية في معدل الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية تعزى لمتغيرالفئة العمرية).وللتحقق من صحة الفرض إستخدم الباحث المتوسطات والانحراف المعياري ومعامل سيبرمان ، فأظهرت نتيجة هذا الإجراء النتائج التالية:

جدول (10): التكرار والمتوسطات والانحرافات المعيارية للفئات العمرية

| العمر | التكرار | المتوسطات | الانحراف المعياري | جرنيش | الخليفة وآخرون |
|---------|---------|-----------|-------------------|-------|----------------|
| 8 | 186 | 21.10 | 12.805 | 95 | 115 |
| 9 | 208 | 22.74 | 12.847 | 91 | 117 |
| 10 | 446 | 22.78 | 11.712 | 82 | 104 |
| 11 | 619 | 24.58 | 12.336 | 74 | 103 |
| 12 | 695 | 26.45 | 12.539 | 65 | 100 |
| 13 | 679 | 28.70 | 13.093 | 75 | 102 |
| 14 | 804 | 31.44 | 12.683 | 75 | 101 |
| 15 | 776 | 31.27 | 12.916 | 69 | 100 |
| 16 | 579 | 31.55 | 12.895 | 74 | 102 |
| 17 | 472 | 30.73 | 12.789 | 73 | 97 |
| 18 | 457 | 30.84 | 12.700 | 73 | 94 |
| المجموع | 5921 | 27.47 | 12.665 | 73 | 96 |

جدول (11): معايير ولايات الجزيرة ، سنار ، النيل الأبيض، النيل الأزرق

| العمر | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 6 | 7 | 11 | 16 | 32 | 39 | 45 |
| 9 | 7 | 9 | 12 | 20 | 33 | 38 | 40 |
| 10 | 9 | 10 | 13 | 20 | 32 | 40 | 44 |
| 11 | 9 | 10 | 14 | 22 | 35 | 42 | 46 |
| 12 | 9 | 11 | 15 | 26 | 36 | 43 | 47 |
| 13 | 10 | 11 | 16 | 30 | 39 | 45 | 48 |
| 14 | 10 | 13 | 21 | 34 | 41 | 46 | 49 |
| 15 | 10 | 13 | 21 | 33 | 42 | 47 | 50 |
| 16 | 11 | 13 | 21 | 32 | 42 | 48 | 51 |
| 17 | 10 | 12 | 20 | 32 | 41 | 47 | 51 |
| 18 | 10 | 12 | 19 | 33 | 41 | 45 | 47 |

جدول (12): معايير النيل الأبيض

| العمر | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 4 | 5 | 7 | 12 | 23 | 36 | 46 |
| 9 | 4 | 6 | 7 | 11 | 19 | 33 | 39 |
| 10 | 5 | 8 | 12 | 22 | 36 | 44 | 46 |
| 11 | 7 | 9 | 14 | 21 | 33 | 41 | 44 |
| 12 | 9 | 12 | 16 | 27 | 37 | 44 | 47 |
| 13 | 10 | 13 | 20 | 34 | 42 | 47 | 52 |
| 14 | 10 | 13 | 20 | 33 | 40 | 45 | 48 |
| 15 | 8 | 11 | 20 | 32 | 40 | 45 | 46 |
| 16 | 10 | 13 | 20 | 29 | 39 | 43 | 48 |
| 17 | 10 | 11 | 20 | 30 | 39 | 44 | 47 |
| 18 | 9 | 11 | 18 | 29 | 41 | 45 | 47 |

جدول (13) معايير النيل الأزرق

| العمر | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 8 | 9 | 11 | 14 | 22 | 30 | 37 |
| 9 | 9 | 9 | 12 | 15 | 29 | 40 | 43 |
| 10 | 8 | 10 | 13 | 18 | 24 | 35 | 38 |
| 11 | 9 | 10 | 13 | 18 | 30 | 37 | 42 |
| 12 | 8 | 10 | 13 | 18 | 27 | 36 | 38 |
| 13 | 9 | 11 | 14 | 21 | 33 | 39 | 43 |
| 14 | 8 | 9 | 13 | 22 | 36 | 42 | 45 |
| 15 | 9 | 11 | 15 | 25 | 41 | 46 | 49 |
| 16 | 9 | 12 | 15 | 30 | 42 | 47 | 51 |
| 17 | 10 | 12 | 16 | 26 | 38 | 44 | 48 |
| 18 | 8 | 12 | 16 | 25 | 36 | 43 | 46 |

جدول (14) معايير الجزيرة

| العمر | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 14 | 16 | 25 | 33 | 38 | 51 | 54 |
| 9 | 10 | 12 | 16 | 30 | 36 | 40 | 50 |
| 10 | 8 | 10 | 13 | 23 | 35 | 42 | 48 |
| 11 | 10 | 13 | 17 | 26 | 35 | 44 | 47 |
| 12 | 11 | 13 | 18 | 31 | 37 | 44 | 53 |
| 13 | 10 | 12 | 21 | 35 | 41 | 46 | 49 |
| 14 | 14 | 17 | 27 | 35 | 42 | 46 | 49 |
| 15 | 12 | 14 | 28 | 37 | 44 | 48 | 51 |
| 16 | 12 | 16 | 29 | 37 | 45 | 48 | 52 |
| 17 | 10 | 11 | 25 | 36 | 43 | 48 | 56 |
| 18 | 11 | 12 | 27 | 37 | 39 | 44 | 46 |

جدول (15): معايير سنار

| العمر | 5 | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 95 |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 8 | 8 | 10 | 14 | 25 | 37 | 39 |
| 9 | 8 | 9 | 14 | 23 | 35 | 38 | 39 |
| 10 | 9 | 10 | 13 | 19 | 32 | 39 | 44 |
| 11 | 9 | 11 | 14 | 23 | 37 | 44 | 48 |
| 12 | 7 | 10 | 14 | 27 | 39 | 44 | 49 |
| 13 | 10 | 10 | 16 | 31 | 41 | 47 | 50 |
| 14 | 11 | 14 | 23 | 37 | 44 | 49 | 52 |
| 15 | 11 | 14 | 23 | 33 | 43 | 48 | 54 |
| 16 | 12 | 17 | 25 | 35 | 46 | 54 | 56 |
| 17 | 14 | 23 | 29 | 39 | 44 | 51 | 54 |
| 18 | 15 | 18 | 29 | 38 | 44 | 47 | 53 |

جدول (16) معامل ارتباط سيبرمان لمعرفة العلاقة بين العمر ومعدل الذكاء وسط التلاميذ والطلاب

| معامل ارتباط ذكاء التلميذ مع عمره | القيمة الاحتمالية | الاستنتاج |
|-----------------------------------|-------------------|---|
| 0.233- | 0.001 | توجد علاقة عكسية دالة بين معدل ذكاء الطالب وعمره، بمعني أنه كلما زاد العمر إنخفض معدل ذكاء الطالب. |

كشفت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية دالة بين معدل ذكاء الطالب وعمره ، بمعني أنه كلما زاد العمر إنخفض معدل الذكاء ، كذلك كشفت الدراسة أن الصغار أحرزوا درجات أعلى من الكبار (8 سنوات أعلى معدل ذكاء (115) و الفئة العمرية (9) (117) بينما الكبار الفئة العمرية (18) سنة أحرزوا (94) وأن متوسط معدل الذكاء (96) حسب المعيار السوداني، وتعاادل (73) حسب معيار جرنيتش والانحراف المعياري (12.7) وهي درجة أقل من دراسة هارون (2009) بولاية الخرطوم حيث كان المتوسط (75.16) والانحراف المعياري (11.34) وذلك بفارق 2.16 درجة بمعني أن معدل الذكاء في ولاية الخرطوم أعلى من المعدل في الولايات الأربعة. وكذلك أقل من دراسة الخطيب والمتوكل (2001) في الخرطوم.

عرض ومناقشة الفرض الثالث: ينص الفرض أنه (توجد فروق دالة إحصائياً بين متغير النوع (ذكر، أنثي) مع متغير الفئة العمرية 8-12، 13-18 سنة على معدل الذكاء) . وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث تحليل التباين الثنائي ، وظهرت النتائج التالية:

جدول (17) تحليل التباين الثنائي لمعرفة الفروق بين متغير النوع مع متغير الفئة العمرية

| مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات حرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | القيمة الاحتمالية | الاستنتاج |
|--------------|----------------|------------|----------------|----------|-------------------|------------------|
| العمر | 82837.0 | 1 | 82837 | 11.8 | 0.001 | توجد فروق دالة |
| النوع | 0.832 | 1 | 0.1 | | | إحصائياً بين |
| التفاعل | 1907.4 | 1 | 0.823 | | | الفئة العمرية مع |
| المتبقي | 1422421.2 | 1 | 1907.4 | | | النوع على معدل |
| الكل | 8631278.0 | 5921 | 161.56 | | | الذكاء. |

وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين مستوى العمر مع النوع على درجة الذكاء كلما زاد العمر زاد معدل الذكاء. وأن النتيجة تناولت متغيرات النوع والفئة العمرية معاً والدرجات الخام المنالفة في الدراسة الحالية أشارت لإرتفاع درجات الذكاء بإرتفاع الفئة العمرية، إتفقت مع نتائج دراسة هارون (2009) ويعتقد الباحث أن أثر النوع (دراسة لينن وإرونج (Lynn & Irwing, 2004) التي أشارت إلي تحليل تم لعدد 57 دراسة لفروق النوع لمقياس المصفوفات المتتابعة كشفت عدم وجود فروق بين الأطفال الفئة العمرية 6-14 سنة، ولكن الذكور حصلوا علي متوسطات مرتفعة من 15 سنة وما يليها وسط الشباب الفرق 0.33 تعادل 5 درجات وتشير لتفوق الذكور علي الإناث بعد سن 15 وما يليها.

عرض ومناقشة الفرض الرابع: ينص الفرض على أنه (توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية في ولايات الجزيرة، سنار، النيل الأبيض والنيل الأزرق تبعاً للنوع (ذكور، إناث)). وللتحقق من صحة الفرض إستخدم الباحث إختبار (ت) للمجموعات المستقلة، فأظهرت نتيجة هذا الإجراء النتائج التالية:

جدول (18) نتيجة إختبار (ت) لمعرفة الفروق في درجة الذكاء وسط التلاميذ والطلاب تبعاً للنوع

| مجموعات | عدد الحالات | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | القيمة الاحتمالية | الاستنتاج |
|---------|-------------|---------|-------------------|----------|-------------------|---|
| ذكور | 3032 | 28.64 | 13.38 | 0.969 | 0.332 | لا توجد فروق دالة في درجة الذكاء بين الذكور والإناث |
| إناث | 2889 | 28.31 | 12.87 | | | |

كشفت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين الذكور والإناث. وإتفقت هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات منها دراسة العاني (1995)، الخليفة و لينن (2008)، لينن (2008)، الدباغ (1982). وإختلفت نتائج الدراسة مع دراسة هرون (2009)، (بدري، 1964، الخليفة وآخرون، 2009) و دراسة لينن وأرونج (Lynn & Irwing, 2004) التي أشارت إلي أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الأطفال في معدل الذكاء لكن في سن (16) أحرز الأولاد متوسط درجات نكاء عالية و كشفت عدم وجود فروق بين الأطفال الفئة العمرية 6-14 سنة.

عرض ومناقشة الفرض الخامس: ينص الفرض على أنه (توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية تبعاً للمرحلة الدراسية (أساس، ثانوي)). وللتحقق من صحة الفرض إستخدم الباحث إختبار (ت)، فأظهرت نتيجة هذا الإجراء:

جدول (19) نتيجة إختبار (ت) لمعرفة الفروق في درجة الذكاء وسط التلاميذ والطلاب تبعاً للمرحلة الدراسية

| مجموعات | عدد | المتوسط | إنحراف معياري | قيمة (ت) | القيمة الاحتمالية | الإستنتاج |
|---------|------|---------|---------------|----------|-------------------|--|
| أساس | 3113 | 25.11 | 12.8 | 21.59 | 0.001 | توجد فروق دالة في درجة الذكاء بين مرحلتي الأساس والثانوي لصالح الثانوي |
| ثانوي | 2808 | 32.22 | 12.4 | | | |

يلاحظ من الجدول (19) أن قيمة (ت) الإحصائية 0.001 مما يشير إلي وجود فروق دالة إحصائياً في درجات الذكاء تعزي لمتغير المرحلة الدراسية (أساس، ثانوي) لصالح الثانوي، وأشارت النتائج إلي تفوق طلاب المراحل الدراسية العليا علي الأدنى . إتقت مع دراسة عبد الخالق ولينن(2008) في سلطنة عمان ويعتقد الباحث أن السبب ربما يعود للزيادة التراكمية في مجالات المعرفة المختلة لطلاب الثانوية مقارنةً بتلاميذ الأساس لأن عمر الإنسان بحد ذاته خبرة ، وتزداد الخبرات وتتراكم مع زيادة العمر، ولذلك تزداد الفروق الفردية بين الناس مع زيادة العمر لأننا نعكس آثار ماضينا في سلوكنا الحاضر .

عرض ومناقشة الفرض السادس: ينص الفرض على أنه (توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية تبعاً للمستوي العمراني (ريف، حضر)). وللتحقق من صحة الفرض إستخدم الباحث إختبار (ت) ، فأظهرت نتيجة هذا الإجراء النتائج التالية:

جدول (20) نتيجة إختبار(ت) لمعرفة الفروق في درجة الذكاء وسط التلاميذ والطلاب تبعاً للمستوي العمراني

| مجموعات | عدد | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة (ت) | القيمة الاحتمالية | الإستنتاج |
|---------|------|---------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|
| ريف | 2122 | 26.82 | 13.7 | 7.31 | 0.001 | توجد فروق دالة في |
| حضر | 3799 | 29.41 | 12.6 | | | درجة الذكاء بين |
| | | | | | | طلاب الريف |
| | | | | | | والحضر لصالح |
| | | | | | | الحضر . |

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين (الريف، الحضرة) لصالح الحضرة، قيمة (ت) 0.001 ويمكن النظر للريف والحضر من منظور ثقافي ويشير الباحث إلي أثر العوامل البيئية ، الثقافية ، الاجتماعية والاقتصادية لأن بيئة المدينة محفزة للأطفال ودافعة للتعليم والقراءة مقارنة ببيئة الريف. وإتقت نتائج الدراسة الحالية مع مجموعة من الدراسات التي تناولت فروق الريف والحضر التي أشارت إليها دراسة الخليفة وآخرون(2008). وجد بدري (1966) بأن متوسط معدلات الذكاء في الريف السوداني من خلال مقياس رسم الرجل هو (76.30) بينما المتوسط لأطفال الحضرة (90.60) وذلك بفارق 24.30 بين الريف والحضر .

عرض ومناقشة الفرض السابع: ينص الفرض على أنه (توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ مرحلة الأساس وطلاب المرحلة الثانوية تبعاً للولاية الجزيرة ، سنار ، النيل الأبيض و النيل الأزرق). وللتحقق من صحة الفرض إستخدم الباحث إختبار تحليل التباين الأحادي(ف) لمعرفة الفروق بين أكثر من متوسطين ، فأظهرت نتيجة هذا الإجراء النتائج التالية:

جدول (21): إختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في درجة الذكاء وسط التلاميذ والطلاب تبعاً للولاية

| مصدر التباين | مجموع المربعات | د ح | متوسط المربعات | قيمة (ف) | القيمة الاحتمالية | الإستنتاج |
|--------------|----------------|------|----------------|----------|-------------------|-----------------|
| بين مجموعات | 43461.51 | 3 | 14487.17 | 87.58 | 0.001 | توجد فروق دالة |
| داخل مجموعات | 978678.4 | 5918 | 165.40 | | | إحصائياً وسط |
| الكل | 1022140 | 5921 | | | | طلاب مرحلتي |
| | | | | | | الأساس والثانوي |
| | | | | | | تبعاً للولاية |

جدول (22) التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية للولايات

| الترتيب | الولاية | التكرار | المتوسط | الانحراف المعياري |
|---------|--------------|---------|---------|-------------------|
| 1 | الجزيرة | 1578 | 31.20 | 0.461 |
| 2 | سنار | 1473 | 30.29 | 0.476 |
| 3 | النيل الأبيض | 1511 | 27.81 | 0.472 |
| 4 | النيل الأزرق | 1359 | 24.09 | 0.488 |
| | | 5921 | 28.35 | 0.475 |

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين الولايات الأربعة قيمة (ت) 0.001 ولمعرفة أين تكمن الفروق استخدم الباحث إختبار توكي للتحليل البعدي، فأظهرت نتيجة هذا الإجراء أن الفرق الدال هو بين طلاب ولايتي الجزيرة (متوسط 31.2) وطلاب كل من ولايتي النيل الأزرق (متوسط 24.09) والنيل الأبيض (متوسط 27.81) وكذلك بين طلاب ولاية سنار (متوسط 30.29) وطلاب كل من ولايتي النيل الأزرق والنيل الأبيض. كذلك توجد فروق دالة بين طلاب ولاية النيل الأبيض وولاية النيل الأزرق. بينما لا توجد فروق دالة بين طلاب ولايتي الجزيرة وسنار، مما يعني أن أقل درجات الذكاء توجد وسط طلاب النيل الأزرق. ومن خلال الزيارات التي قام بها الباحث أثناء تطبيق الدراسة الميدانية جمع مجموعة ملاحظات سوسولوجية عن الولايات الأربعة . ولاية الجزيرة شهدت إستقراراً حيث يوجد مشروع الجزيرة و الرهد و سكر الجنيدي ، وبها أكثر من (30%) من الصناعات القائمة في السودان. واكب قيام هذه المشاريع إستقراراً في المستويين الريفي والحضري وتأتي الولاية في المرتبة الثانية بعد ولاية الخرطوم من الناحية السكانية (80.4%) يقطنون الريف ، (16.6%) يقطنون الحضر. أما ولاية سنار يتركز أغلب السكان حول ضفاف النيل الأزرق والمدن الرئيسية ، وهناك مجموعات رُحل. عاشت الولاية إستقراراً سياسياً وإقتصادياً إنعكس علي التعليم ، ولها تاريخ عريق تمثل في دولة الفونج وعاصمتها سنار. حيث حصلت علي المرتبة الثانية بعد ولاية الجزيرة (متوسط 30.29 وإنحراف معياري 0.476) وأن المفحوصين من ريفي سنار وطلاب الثانوية حصلوا علي أفضل الدرجات في المقياس. أما ولاية النيل الأبيض يتمركز السكان علي شريط النيل مع إرتفاع واضح للكثافة السكانية في النصف الجنوبي وذلك لحيوية القاعدة الإقتصادية .أما من الناحية التعليمية تعتبر من الولايات الرائدة في مجال التعليم حيث يوجد بها معهد بخت الرضا الذي أسس عام 1935 وهو الآن جامعة بخت الرضا وبها صناعات متنوعة مثل السكر(عسلاية ، كنانة والنيل الأبيض) الدرجات المنالة في الدراسة الحالية(المرتبة الثالثة). أما ولاية النيل الأزرق تتكون من جبال في الجنوب والجنوب الغربي ، بها غابات ومراعي غنية في الشمال وغابات كثيفة في الجنوب، تعيش الان حالة أمن وإستقرار بعد إتفاقيه السلام وأن (44.5%) يقطنون الحضر و(55.5%) الريف ومعظم السكان يعتمدون علي الزراعة والرعي.عاشت الولاية ظروفاً قاسية بسبب الحرب الأهلية وخاصة في مناطق قيسان والكرمك و الأنقسنا التي كانت لها آثار نفسية سلبية تمثلت في النزوح والهجرة إلي مدن الولاية والولايات الأخرى والدول المجاورة وعدم الإستقرار الأسري والنفسي خاصةً للفئة العمرية المستهدفة في الدراسة الحالية و إنعكس ذلك سلباً عليهم.

خاتمة الدراسة

ملخص لأهم النتائج

1- تتوزع معدلات الذكاء بصورة طبيعية في الولايات الأربع .

- 2- توجد علاقة طردية دالة إحصائياً بين معدل ذكاء الطالب وعمره.
- 3- توجد فروق دالة إحصائياً بين مستوى العمر والنوع على معدل الذكاء.
- 4- لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين الذكور والإناث.
- 5- توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين تلاميذ الأساس وطلاب الثانوية لصالح الثانوية.
- 6- توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء بين طلاب الريف والحضر لصالح الحضر.
- 7- توجد فروق دالة إحصائياً في درجة الذكاء وسط تلاميذ الأساس وطلاب الثانوية تبعاً للولاية.

التوصيات:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- 1- نشر البحوث المختلفة حول الذكاء في الدوريات ووسائل الإعلام وذلك بتحمل الشركات ، المشاريع الخدمية والإنسانية و المؤسسات التكلفة الكاملة للبحث العلمي كل في مجاله بالتالي ستستفيد مما توصلت إليه الدراسات والنتائج.
- 2- تعيين أخصائيين نفسيين و تدريب معلمي مرحلة ما قبل المدرسي و الأساس في الولايات علي تطبيق مقاييس الذكاء المختلفة مبكراً حتى يتم إكتشاف الموهوبين والمعاقين.
- 3- تطبيق برامج علمية تساعد في زيادة نسبة الذكاء في هذه الولايات.

المقترحات:

من خلال نتائج الدراسة الحالية يقترح الباحث:

- 1- إجراء مزيد من الدراسات حول الذكاء لكشف الأطفال الموهوبين وخاصةً في الولايات لأنه يتوقف عليه حاضر ومستقبل الأمة.
- 2- إختبار المصفوفات يصلح للأميين ولسكان الريف بالتالي يمكن عمل مزيد من الدراسات في الريف.
- 3- مقارنة نتائج معدلات الذكاء في الولايات الأربعة مع بقية الولايات وعمل أطلس للذكاء في السودان.
- 4- إعادة الدراسة الحالية بعد (10 سنوات) 2020 لقياس تأثير فيلن في الإقليم. وكذلك بعد (30 سنة) لمعرفة تأثير التغيرات المختلفة في الإقليم.

المصادر

القرآن الكريم.

المراجع العربية

- 1- إحصاءات تربوية 2008 . وزارة التعليم العام ، ولاية النيل الأبيض
- 2- إحصاءات تربوية 2008 . وزارة التعليم العام ، ولاية سنار.
- 3- إحصاءات تربوية 2009 . وزارة التعليم العام ، ولاية الجزيرة.
- 4- إحصاءات تربوية 2009 . وزارة التعليم العام ، ولاية النيل الأزرق.
- 5- إدارة الإحصاء والتخطيط التربوي، وزارة التعليم العام، السودان 2008-2009.
- 6- أنيس ، إبراهيم وآخرون (1972). المعجم الوسيط . الجزء الأول. الطبعة الثانية.
- 7- إيمان، يعقوب(2009). مستوى الذكاء لدي الأطفال المشردين بدار الإيواء بولاية الخرطوم. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم درمان الإسلامية . الخرطوم. السودان.
- 8- إيمان هارون (2009). قياس معدل الذكاء وعلاقته ببعض المتغيرات الديمغرافية في ولاية الخرطوم .رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الخرطوم ،الخرطوم . السودان.

- 9- بدري، مالك (1966). سيكولوجية رسوم الأطفال . دار الفتح للطباعة والنشر: بيروت.
- 10- حاج ، شريف (2005). توطين علم النفس في السودان من خلال تحليل رسائل الماجستير في علم النفس في الفترة من 1990-2003. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النيلين. السودان .
- 11- الخطيب، محمد الأمين، المتوكل ، مهيد (2001). دليل استخدام مقياس المصفوفات المتتابعة العادي علي البيئة السودانية. مطابع دار العملة. الخرطوم.
- 12- الخليفة، عمر، عبدالواحد ، سحر، عبد الرضي ، فضل المولي (2008). زيادة معدل الذكاء القومي في السودان الفترة 1964-2006 . مجلة شبكة العلوم النفسية العربية، المجلد 18-19، ص 113-137.
- 13- الخليفة، عمر، هارون، إيمان، عبد الرضي ، فضل المولي (2009). معيار المصفوفات المتتابعة المعياري في ولاية الخرطوم. جامعة الخرطوم. الخرطوم.
- 14- الخالدة ، ناصر أحمد ، إسماعيل ، يحيى (2005). مراعاة مبادئ الفروق الفردية وتطبيقاتها العملية في تدريس التربية الإسلامية. الطبعة الأولى . دار وائل للنشر. عمان.
- 15- الدباغ، فخري وطاقة ، ماهر وكوماريا . ف (1982). دراسة مقارنة لذكاء طلبة الجامعات العراقية. جامعة الموصل. الموصل.
- 16- الغماري ، المنصوري ، الطشاني ، الشحومي (2005). تقنين إختبار المصفوفات المتدرجة المقنن للذكاء علي عينة من تلاميذ المدارس الليبية. جامعة عمر المختار. البيضاء: ليبيا.
- 17- طه، الزبير بشير(1995). علم النفس في التراث العربي الإسلامي. دار جامعة الخرطوم للنشر. الخرطوم.
- 18- العاني ، الهيتي ، عزه ، الزبيدي ، عبد القوي ، يحيى (1995). تقنين إختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرافن علي أطفال مرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية للعمر (6-11) . صنعاء . منظمة الأمم المتحدة للطفولة اليونيسيف.
- 19- عبدالعال ، سيد (1983). إختبار المصفوفات المتتابعة المقنن دراسة تقييمية نقدية للإختبار. مجلة جامعة الإمارات العربية المتحدة ، المجلد 2 ، ص 11-55.
- 20- مني ، بابكر (2008) . توطين علم النفس في السودان، أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة الخرطوم: السودان.

المراجع الأجنبية

- 21- Abdel khaleg, A & Lynn. R. (2006). Norms for Intelligence Assessed by The Standard Progressive Matrices in Oman. The Mankind Quarterly, 2 , p 184-187.
- 22-Abdel khaleg, A .M &Lynn. R. (2006). Sex differences on Standardization of Standard Progressive Matrices in Kuwait. Personality and Individual Differences, 40, p. 175-182.
- 23 - Flynn , J , R . (2007). What is Intelligence? New York: Cambridge University Press.
- 24 - Khaleefa , O & Lynn , R . (2008a). Sex differences on Progressive Matrices: Some data from Syria. The Mankind Quarterly, 48 , p 345 -352 .
- 25- Khaleefa , O & Lynn , R . (2008). A study of intelligence in The United Arab Emirates. The Mankind Quarterly, 71, p 58-63.
- 26 -Lynn, R .&Vanhanen ,T . (2002) . IQ and the wealth of nations. Westport . Praeger .

- 27 -Lynn, R, and Irwing , P . (2004). Sex differences on the Progressive Matrices: A meta – analysis. *Intelligence*, 32 , p 481 – 498 .
- 28- Raven, J.G. (1939). The RECI series of perceptual tests. An experimental survey, *British Journal of Medical Psychology* , 18 ,p 16 – 34.