

### ٣/٠ اجراءات البحث:

#### ٣/١ منهج البحث:

اتبع الباحث اجراءات المنهج المسحي والذي يعتبر هذا البحث احدى دراساته والتي تهتم بفهم ووصف الاداء البدنى فى مجال اللياقة البدنية. هذا وبما ان الاداء البدنى يعتبر سلوك يمكن مشاهدته وتحديد ابعاده فقد اعتمد الباحث على طرق وصف هذا السلوك الحركى المنظور وكذلك تلخيصه فى أقل عدد ممكن من العوامل التى يمكن قياسها ذلك لأن هذه العوامل تعبر فى نس الوقت عن هذا السلوك. ولطبيعة هذا البحث تم الاعتماد على المسح واستطلاع الأداء كأداة لجمع بعض البيانات التهديدية (مكونات اللياقة البدنية واختبارتها).

#### ٣/٢ العينة:

##### ٣/٢/١ عينة التجربة الاساسيه (التحليل):

اشتملت عينة البحث على ١٤ مائه وأربعون تلميذا من التلاميذ العسكريين بجامعة مؤتة بالملكة الأردنية الهاشمية. تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية من المستويات (الصفوف) الدراسية الأربع وهم من ضمن التلاميذ المسجلين بالجامعة للعام الجامعى ١٩٩١/١٩٩٠ والبالغ عددهم ١٢٢٢ تلميذاً يعتبرون المجتمع الكلي للبحث.

هذا ولقد تم تطبيق الاختبارات المرشحة على افراد العينة عدا ٢ عشرون تلميذاً وذلك لأسباب مختلفة (مرض - غياب - مخالفات) وبهذا اصبح حجم العينة ١٢ مائه وعشرون تلميذاً اكملوا الاختبارات جميعهم هذا ولقد تراوحت اعمارهم ما بين ١٨-٢١ سنة، كما تراوحت اطوالهم ما بين ١٦٥ سم الى ١٩٢ سم، واوزانهم ما بين ٦٠ كغم - ٩٥ كغم، والجدول رقم ١ يوضح توزيع عينة البحث وفقاً للمستويات الدراسية الأربع.

جدول (١)  
توزيع عينة البحث وفقاً لمستويات الدراسة الاربع

| المستوى الدراسي | حجم عينة الدراسة | حجم المجتمع الأصلي للمستوى | نسبة العينة لحجم المستوى | النسبة المئوية لعينة المستوى الى عينة البحث الكلية |
|-----------------|------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
| المستوى الأول   | ٣٠               | ٣٤٥                        | ٪٨٧                      | ٪٢٥                                                |
| المستوى الثاني  | ٣٠               | ٣٠٥                        | ٪٩٨                      | ٪٢٥                                                |
| المستوى الثالث  | ٣٠               | ٣٠٧                        | ٪٩٨                      | ٪٢٥                                                |
| المستوى الرابع  | ٣٠               | ٢٦٥                        | ٪١١٣                     | ٪٢٥                                                |
| المجموع         | ١٢٠              | ١٢٢٢                       | ٪٩٨                      | ٪١٠٠                                               |

### ٢/٢/٣ عينة المعايير:

اشتملت عينة المعايير على ٥٥ خمسمائة وخمسون تلميذاً عسكرياً من تلاميذ جامعة مؤتة اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية من المستويات الدراسية الأربع، هذا ولقد اتم الاختبارات الناتجة من التحليل العامل ٤٤ اربعمائه واربعون تلميذاً حيث استخدمت نتائجهم في بناء المعايير، والجدول رقم (٢) يوضح توزيع عينة المعايير وفقاً للمستويات الدراسية الأربع.

جدول (٢)  
توزيع عينة المعايير وفقاً لمستويات الدراسة الاربع

| المستوى الدراسي | حجم عينة المعايير | حجم المجتمع الأصلي للمستوى | نسبة العينة لحجم المستوى | النسبة المئوية لعينة المعايير الى عينة البحث الكلية |
|-----------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| المستوى الأول   | ١١٢               | ٣٤٥                        | ٪٣٢٫٥                    | ٪٢٥٫٥                                               |
| المستوى الثاني  | ١١٠               | ٣٠٥                        | ٪٣٦٫١                    | ٪٢٥٫٠                                               |
| المستوى الثالث  | ١٠٣               | ٣٠٧                        | ٪٣٣٫٦                    | ٪٢٣٫٤                                               |
| المستوى الرابع  | ١١٥               | ٢٦٥                        | ٪٤٣٫٤                    | ٪٢٦٫١                                               |
| المجموع         | ٤٤٠               | ١٢٢٢                       | ٪٣٦٫٠٠                   | ٪١٠٠                                                |

### ٣/٢/٣ عينة الدراسة الاستطلاعية:

اشتملت عينة الدراسة الاستطلاعية على ٤٥ خمسة واربعون تلميذاً من التلاميذ العسكريين بجامعة مؤتة يمثلون المستويات الدراسية الأربع وسوف ترد مواصفاتها لاحقاً.

### ٣/٣ تحديد مكونات اللياقة البدنية:

اعتمد الباحث في تحديده لمكونات اللياقة البدنية على المسح الذي اجراه محمد صبحي حسانين في دراسته عام ١٩٨٠م.

هذا بالإضافة الى ذلك قام الباحث باستطلاع آراء الخبراء بجامعة مؤتة لتحديد مكونات اللياقة البدنية.

### ١/٣/٣ مسح محمد صبحي حسانين (٢٢) ملحق رقم (١)

قام محمد صبحي حسانين بمسح لآراء ستة واربعين عالماً من الشرق والغرب وذلك عن طريق المراجع العلمية المتخصصة بهذا المجال وقد أسفرت نتائج هذا المسح عن ترتيب مكونات اللياقة البدنية وفقاً للنسب المثوية لتكرارات آراء العلماء كالتالى:

|      |                         |       |      |                            |       |
|------|-------------------------|-------|------|----------------------------|-------|
| (١)  | القدرة العضلية          | ٪١٠٠  | (٢)  | الجلد الدورى التنفسى       | ٪٩٧ر٨ |
| (٣)  | الجلد العضلى            | ٪٨٩ر١ | (٤)  | المرونه                    | ٪٦٩ر١ |
| (٥)  | السرعة - عام -          | ٪٦٠ر٩ | (٦)  | الرشاقه                    | ٪٤٣ر٤ |
| (٧)  | القدرة العضليه          | ٪٤٣ر٤ | (٨)  | التوازن                    | ٪٣٤ر٨ |
| (٩)  | التوافق                 | ٪٢٨ر٢ | (١٠) | زمن رد المفعّل             | ٪١٠ر٩ |
| (١١) | الدقه                   | ٪٦٦   | (١٢) | مقاومة المرض               | ٪٦٦   |
| (١٣) | القدرة الحركيه          | ٪٦٦   | (١٤) | المهاره                    | ٪٤٣   |
| (١٥) | الاسترخاء العضلى        | ٪٢١   | (١٦) | الاحساس بالمسافه           | ٪٢١   |
| (١٧) | السرعة الحركية - فرعى - | ٪٢١   | (١٨) | السرعة الانتقاليه - فرعى - | ٪٢١   |

### ٢/٣/٣ استطلاع آراء الخبراء العاملين:

قام الباحث بحصر المكونات الثمانية عشر الناجمه من المسح الذى اجره محمد صبحي حسانين ووضعت في استماره (ملحق رقم ٢١) وتم عرضها على عشرة من الخبراء العاملين في حقل اللياقة البدنية بجامعة مؤتة اشترط فيهم:

- أن يكون حاصلاً على بكالوريوس التربية الرياضية على الأقل.
- أن يكون قد مضى على عمله بالجامعة أكثر من خمس سنوات.
- أن يكون على احتكاك مباشر مع برامج اللياقة البدنية العسكرية.

وطلب منهم اختيار المكونات اللازمة للتلاميذ العسكريين بالجامعة.

وقد أسنوهذا الاستطلاع على ترتيب مكونات اللياقة البدنية وفقاً لأراء الخبراء النسب  
الموضحه بالجدول ٣.

آراء الخبراء بجامعة مؤتة بمكونات اللياقة البدنية

(29)

- هذا وبناء على نتيجة استطلاع آراء الخبراء ومسح محمد صبحى حسانين رأى الاكتفاء بدراسة عشرة مكونات هي: القوة العضلية، الجلد الدورى التنفسى، الجلد العضلى، المرونة، السرعة - عام -، الرشاقة، القدرة العضلية، التوازن، التوافق، والدقة وذلك للاعتبارات التالية:
- هذه المكونات يمكن قياسها من خلال الاختبارات المتوفرة فى هذا المجال بالإضافة الى سهولة توفير ادواتها.
  - حصول هذه المكونات على ما نسبته ٧٠٪ من آراء الخبراء بجامعة مؤته.

هذا وأن كان مكون زمن رد الفعل قد سقط الى الترتيب الثانى عشر من آراء الخبراء بجامعة مؤته بالرغم من حله على الترتيب العاشر فى المسح الذى اجراه محمد صبحى حسانين، الا ان الباحث استبعد هذا المكون وذلك استناداً الى ما اشارت اليه المراجع عن اتفاق كل من كمال عبد الحميد ومحمد صبحى حسانين (٨٨:١٦) ومحمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (٢٣١:١٨) واحمد خاطر وعلى فهى البيك (٢٦٢:٣) ومحمد حسن علاوى (١٧: ١٥١) في ان السرعة كقدرة بدنية مستقلة لها ابعاد ثلاث هي: السرعة الانتقاليه، والسرعة الحركيه، وسرعة الاستجابة (زمن رد الفعل) وحيث ان السرعة كقدره بدنيه مستقلة مثلت ضمن مجموعة القدرات او المكونات البدنية الناتجة من المسح والاستطلاع لذا اكتفى الباحث بذلك لما تتضمنه السرعة من هذا المكون - زمن رد الفعل - المستبعد من الاختيار.

وعلى هذا تم تحديد العوامل الافتراضية للبحث.

#### ٤/٣ ادوات جمع البيانات:

من خلال إطلاع الباحث على التراث المرتبط بالبحث قام بحصر الاختبارات المتداولة لقياس كل مكون من مكونات اللياقة البدنية التى تم التوصل لها وذلك نتيجة لاستطلاع آراء الخبراء بجامعة مؤته استناداً الى المسح الذى اجراه محمد صبحى حسانين وقد امكن الحصول على ما مجموعه ٣٨ ثمانية وثلاثين اختباراً تقيس تلك المكونات وقد اخذ الباحث فى اعتباره عند عملية الاختبار الآتى:

- توافر ادوات واجهزة القياس بجامعة مؤته وسهولة اجراء الاختبارات.
- ان تكون هذه الاختبارات قد حققت الشروط العلمية للاختبار وذلك فى دراسات سابقة.
- ان تكون الاختبارات المختاره مناسبه للعمر الزمنى لعينة البحث.

- ان تكون الاختبارات متنوعه حتي لا تسير على وتيره واحده مما يؤدي الى أثر عكسى على المختبر (التلميذ).
- ان تحقق الاختبارات الشروط الاساسيه للأسلوب الاحصائي المستخدم فى هذه الدراسة وهى:

١- يجب أن لا يقل معامل ثبات الاختبار المرشح عن ٠.٦. {٢٢٣:١٤} حيث أن معامل الارتباط بين متغيرين يتأثر بدرجة ثبات الاختبارين قيد الدراسة، فإذا كان احد هذين الاختبارين او كلاهما غير ثابت ادى ذلك الى الحصول على معامل ارتباط منخفض (١. : ٥.٩).

هذا وما أن معامل الثبات يعبر عن الحجم الحقيقى لتباين المتغير بعد استبعاد تباين الخطأ لذلك وجب أن تكون الاختبارات المرشحة للتحليل العاىلى ذات ثبات مرتفع.

ب- مدى مناسبة درجة صعوبة الاختبار والمتمثلة فى شروط الاداء طبقاً لمستوى العينة، اى يجب ان يحقق الاختبار المنحنى الاعتدالى بمعنى مناسبة التواء الاختبار واقترايه من التوزيع الطبيعى {٢٢٣:١٤}.

ج- ان لا يستغرق زمن اداء الاختبار وقتاً طويلاً {٢٢٤:١٤} وذلك لأن طول الاختبار يؤثر على معامل الثبات {٦٧٣:١٠}.

د- ان يشير الاختبار دافعية التلاميذ او الممارسين {٢٢٧:١٤}.

هذا وقد قام الباحث بالتحقق من الشروط السابقة من خلال التجربة الاستطلاعية التى سيلي ذكرها.

والجدول رقم ٤ يوضح الاختبارات التى تم تحديدها لكل مكون - عامل - من مكونات اللياقة البدنية المفترضة، ومبين به الغرض من الاختبار واداة القياس ووحدة القياس.

**جدول (٤)**  
**الاختبارات المرشحة لقياس مكونات اللياقة البدنية**

| رقم الاختبار | اسم الاختبار                               | الغرض من الاختبار    | أداة القياس      | وحدة القياس              |
|--------------|--------------------------------------------|----------------------|------------------|--------------------------|
| ١            | قوة عضلات الرجلين                          | قياس القوة الثابتة   | ديناموميتر       | الكيو جرام               |
| ٢            | قوة عضلات الظهر                            | قياس القوة الثابتة   | ديناموميتر       | الكيو جرام               |
| ٣            | قوة القبضة اليمنى                          | قياس القوة الثابتة   | ديناموميتر       | الكيو جرام               |
| ٤            | قوة القبضة اليسرى                          | قياس القوة الثابتة   | ديناموميتر       | الكيو جرام               |
| ٥            | الجلوس من الرقود (من وضع مد الرجلين)       | قياس القوة المتحركة  | طارات حديدية     | نسبة الثقل الى وزن الجسم |
| ٦            | الجلوس من الرقود (ثنى الرجلين) ١ دقيقة     | قياس القوة المتحركة  | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ٧            | ثنى الذراعين من الانبطاح المائل ١ دقيقة    | قياس القوة المتحركة  | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ٨            | جري ومشى ١٥٠٠ متر                          | الجلد الدوري التنفسي | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٩            | الجرى فى المكان ٢ ث                        | الجلد الدوري التنفسي | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ١٠           | الجرى المكوكى ٥ × ٥٥ متر                   | الجلد الدوري التنفسي | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ١١           | جري ومشى ٢ ميل                             | الجلد الدوري التنفسي | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ١٢           | ثنى الذراعين من الانبطاح المائل            | الجلد العضلى         | المحاولة الصحيحة | عدد                      |
| ١٣           | الجلوس من الرقود (ثنى الرجلين)             | الجلد العضلى         | المحاولة الصحيحة | عدد                      |
| ١٤           | الوثب العمودى من الوقوف والركبتين نصفاً    | الجلد العضلى         | المحاولة الصحيحة | عدد                      |
| ١٥           | التعلق من وضع ثنى الذراعين                 | الجلد العضلى         | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ١٦           | الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)           | الرشاقة              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ١٧           | الجرى الزجائى بين الحواجز                  | الرشاقة              | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ١٨           | الجرى الارتدادى ١٠ × ٥ متر                 | الرشاقة              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ١٩           | الجرى الزجائى (اعمدة)                      | الرشاقة              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٢٠           | الدوائر المرقمة                            | التوافق              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٢١           | رمي واستقبال الكرات                        | التوافق              | المحاولة الصحيحة | الثانية                  |
| ٢٢           | الوثب الرباعى ١٠ ث                         | التوافق              | المحاولة الصحيحة | عدد                      |
| ٢٣           | الوقوف بمشط القدم اليمنى على مكعب          | التوازن              | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ٢٤           | الوقوف بمشط القدم اليسرى على مكعب          | التوازن              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٢٥           | الوقوف بمشط القدم اليمنى على عارضه مستعرضه | التوازن              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٢٦           | الوقوف بمشط القدم اليسرى على عارضه مستعرضه | التوازن              | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٢٧           | ثنى الجذع للامام من الوقوف                 | المرونة              | شريط قياس        | الثانية                  |
| ٢٨           | ثنى الجذع للامام من وضع الجلوس الطويل      | المرونة              | شريط قياس        | السنتمتر                 |
| ٢٩           | اللمس السفلى والجانبى                      | المرونة              | ساعة إيقاف       | السنتمتر                 |
| ٣٠           | عدو ٥٠ متر فى خط مستقيم                    | السرعة               | ساعة إيقاف       | عدد                      |
| ٣١           | عدو ٣٠ متر من بدايه متحركه                 | السرعة               | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٣٢           | الجرى فى المكان ١٥ ث                       | السرعة               | ساعة إيقاف       | الثانية                  |
| ٣٣           | الوثب العمودى من الثبات                    | القدرة العضلية       | شريط قياس        | عدد                      |
| ٣٤           | الوثب العريض من الثبات                     | القدرة العضلية       | شريط قياس        | السنتمتر                 |
| ٣٥           | دفع الكره الطبيه ٣ كغم                     | القدرة العضلية       | شريط قياس        | السنتمتر                 |
| ٣٦           | التصويب باليد على المستطيلات المتداخله     | الدقة                | المحاولة الصحيحة | عدد                      |
| ٣٧           | التصويب باليد على الدوائر المتداخله        | الدقة                | المحاولة الصحيحة | عدد                      |
| ٣٨           | التصويب على هدف بالبندقية م ١٦             | الدقة                | المحاولة الصحيحة | عدد                      |

## ٥/٣ الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء تجريبه استطلاعية في الفترة من ١٩٩٠/١٠/١ إلى ١٩٩٠/١٠/٣ وذلك على عينة قوامها ٤٥ خمسة وأربعين تلميذاً من التلاميذ العسكريين بجامعة مؤتة ممثلين للمستويات الدراسية الأربع، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية.

## جدول (٥)

توزيع عينة التجربة الاستطلاعية وفقاً للمستويات الدراسية الأربع

| النسبة المئوية<br>لحجم المستوى | حجم المجتمع<br>الأصلي للمستوى | حجم عينة<br>التجربة الاستطلاعية | المستوى الدراسي |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| ٤٣٪                            | ٣٤٥                           | ١٥                              | المستوى الأول   |
| ٣٣٪                            | ٣٠٥                           | ١٠                              | المستوى الثاني  |
| ٣٣٪                            | ٣٠٧                           | ١٠                              | المستوى الثالث  |
| ٣٨٪                            | ٢٦٥                           | ١٠                              | المستوى الرابع  |
| ٣٧٪                            | ١٢٢٢                          | ٤٥                              | المجموع         |

يوضح الجدول رقم (٥) أن عينة التجربة الاستطلاعية شملت ١٥ تلميذاً ممثلين لتلاميذ المستوى الأول البالغ عددهم ٣٤٥ تلميذاً بنسبة مئوية قدرها ٤٣٪، و ١٠ تلاميذ ممثلين لتلاميذ المستوى الثاني البالغ عددهم ٣٠٥ تلميذاً بنسبة مئوية قدرها ٣٣٪، و ١٠ تلاميذ ممثلين لتلاميذ المستوى الثالث والبالغ عددهم ٣٠٧ تلميذاً بنسبة مئوية قدرها ٣٣٪، و ١٠ تلاميذ ممثلين لتلاميذ المستوى الرابع والبالغ عددهم ٢٦٥ تلميذاً بنسبة مئوية قدرها ٣٨٪ وعليه يكون مجموع أفراد عينة التجربة الاستطلاعية ٤٥ تلميذاً ممثلين لمجتمع البحث الكلي بمستوياته الأربع والبالغ عدد أفرادها ١٢٢٢ تلميذاً بنسبة مئوية قدرها ٣٧٪.

هذا وكانت اهداف التجربه الاستطلاعية الآتى:

### ١/٥/٣ اهداف ادارية وتنظيمية:

- اعداد وتجهيز الصالة الرياضية بجامعة مؤته لتطبيق الاختبارات المرشحة فيما عدا اختبارات الجرى لمسافه اكثر من ٥ متر تم تجهيز واعداد طريق معبد داخل الحرم الجامعي .
- التأكد من الاجهزه والأدوات المستخدمة لتوفير عامل الأمن والسلامة .
- اعداد استمارة تسجيل لكل تلميذ بها جميع الاختبارات المرشحة (ملحق رقم ٣) .
- اختيار المساعدين وقد روعى ان يكونوا من الحاصلين على شهادة البكالوريوس في التربية الرياضية (ملحق رقم ٤) ، هذا وقد تم اجراء عدد من الجلسات معهم لتوضيح اى صعوبات قد تواجههم اثناء تطبيق الاختبارات .
- تنظيم إجراء الاختبارات اليومية وذلك من خلال محطات على مدار الأسبوع (ملحق رقم ٥) .

### ٢/٥/٣ ايجاد معامل الثبات والصدق الذاتى للاختبارات المرشحة:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات المرشحة على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية والبالغ عددهم ٤٥ تلميذاً مرتين متتاليتين وبفاصل زمنى قدره اسبوع واحد فقط وذلك باسلوب الاختبار واعادة الاختبار TEST-RETEST فى الفترة من ١٥/١٠/١٩٩٠ الى ٢٩/١٠/١٩٩٠ ويوضح الجدول رقم ٦ المتوسطات الحسابيه والانحرافات المعياريه للتطبيقين الأول والثانى ومعامل الارتباط (الثبات) بينهما والصدق الذاتى .

جدول (٦)  
معاملات الثبات والصدق للاختبارات المرشحة

| رقم الاختبار | اسم الاختبار                               | التطبيق الأول   |                   | التطبيق الثاني  |                 | معامل الثبات | معامل الصدق |
|--------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|
|              |                                            | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المتوسط الحسابي |              |             |
| ١            | قوة عضلات الرجلين                          | ١٩٢ر١٤          | ٣٥ر٣٧             | ١٩١ر٠٥          | ٣٤ر٩٨           | ٠.٩٦٩٣       | ٠.٩٨٤٥      |
| ٢            | قوة عضلات الظهر                            | ١٥٧ر٤٧          | ٢٧ر٣٤             | ١٥٧ر٩٧          | ٢٧ر١٦           | ٠.٩٥٨٢       | ٠.٩٧٨٩      |
| ٣            | قوة القبضة اليمنى                          | ٥٠ر٦٢           | ٦ر٨١              | ٥٠ر٥٥           | ٧ر٠٥            | ٠.٩٦٤٢       | ٠.٩٨١٩      |
| ٤            | قوة القبضة اليسرى                          | ٤٦ر٨٤           | ٦ر٦٦              | ٤٧ر٩٧           | ٦ر٠٩            | ٠.٩٣٥٦       | ٠.٩٦٧٣      |
| ٥            | الجلوس من الرقود (من وضع مد الرجلين) ثقل   | ٠.٢٠٧           | ٠.٦٩              | ٠.٢٢٠           | ٠.٦٣            | ٠.٨٣٩٤       | ٠.٩١٦٢      |
| ٦            | الجلوس من الرقود (ثنى الرجلين) ١ دقيقة     | ٤٠ر٥٥           | ٥ر٨٣              | ٤١ر٠٢           | ٥ر٧١            | ٠.٩٤٨٠       | ٠.٩٧٣٧      |
| ٧            | ثنى الذراعين من الانبطاح المائل ١ دقيقة    | ٣٦ر١١           | ٦ر٣٣              | ٣٧ر٢٨           | ٦ر١٧            | ٠.٩٥٦٧       | ٠.٩٧٨١      |
| ٨            | جري ومشى ١٥٠٠ متر                          | ٣٨٨ر٢٠          | ٣٤ر٢٧             | ٣٩١ر٤٨          | ٣٥ر٣٤           | ٠.٨١٦٢       | ٠.٩٠٣٤      |
| ٩            | الجرى فى المكان ٢ ث                        | ١٩١ر٤٢          | ١٤ر٥٤             | ١٨٩ر٤٢          | ١٣ر٢٣           | ٠.٨٩٦٧       | ٠.٩٠٣٤      |
| ١٠           | الجرى المكوكى ٥ × ٥٥ متر                   | ٦٠ر٤٢           | ٥ر٠٣              | ٦١ر١٥           | ٥ر٥٩            | ٠.٩١٦٧       | ٠.٩٥٧٤      |
| ١١           | جري ومشى ٢ ميل                             | ٩٤٢ر٠٩          | ٦٩ر٩٩             | ٩٣١ر٢٩          | ٧٠ر٠٤           | ٠.٧٩٨٩       | ٠.٨٩٣٨      |
| ١٢           | ثنى الذراعين من الانبطاح المائل            | ٤٨ر٤٤           | ٩ر٩٦              | ٤٥ر٣٧           | ٩ر٨٩            | ٠.٨٤٨٩       | ٠.٩٢١٤      |
| ١٣           | الجلوس من الرقود (ثنى الرجلين)             | ٦٢ر٠٤           | ١٩ر٢٩             | ٦٣ر٤٤           | ١٨ر٩٥           | ٠.٨٣٤١       | ٠.٩١٣٣      |
| ١٤           | الوثب العمودى من الوقوف والركبتين نصفاً    | ٦٣ر٣٨           | ١٥ر٦٩             | ٦١ر٦٤           | ١٥ر٢٦           | ٠.٨١٩٤       | ٠.٩٠٥٢      |
| ١٥           | التعلق من وضع ثنى الذراعين                 | ٢٢ر٠٥           | ٦ر٥٣              | ١٩ر١٦           | ٦ر٠١            | ٠.٨٥٣١       | ٠.٩٢٣٦      |
| ١٦           | الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)           | ٢٢ر٨٤           | ٢ر٤٩              | ٢٢ر٨٧           | ٤ر٤٤            | ٠.٩٠٩٢       | ٠.٩٥٣٥      |
| ١٧           | الجرى الزجاجى بين الحواجز                  | ٦ر٤٩            | ٠.٣٧              | ٦ر٩٣            | ٠.٣٧            | ٠.٩٤٥٥       | ٠.٩٧٢٤      |
| ١٨           | الجرى الارتدادى ١٠ × ٥ متر                 | ٢١ر٠٨           | ١ر٩٨              | ٢١ر١٦           | ٢ر٣٠            | ٠.٩١٨٢       | ٠.٩٥٨٢      |
| ١٩           | الجرى الزجاجى (اعمدة)                      | ٢١ر٤٤           | ٢ر٤٧              | ٢٠ر٥٤           | ٣ر٥١            | ٠.٨٧٩٣       | ٠.٩٣٧٧      |
| ٢٠           | الدوائر المرقمة                            | ٤ر٧٨            | ٠.٩٥              | ٤ر٥٦            | ٠.٨٤            | ٠.٧٩٠١       | ٠.٨٨٨٩      |
| ٢١           | رمي واستقبال الكرات                        | ١٠ر٦٢           | ٢ر٨٨              | ٨ر٩٨            | ٢ر٠٣            | ٠.٨٢٨٣       | ٠.٩١٠١      |
| ٢٢           | الوثب الرباعى ١٠ ث                         | ٢٣ر٩١           | ٣ر٤٦              | ٢٤ر٨٣           | ٣ر٣١            | ٠.٧٦١٢       | ٠.٨٧٢٥      |
| ٢٣           | الوقوف بمشط القدم اليمنى على مكعب          | ١٤ر٢١           | ١٠ر٧٤             | ١٦ر٢٩           | ١١ر٦٦           | ٠.٦٨٩٣       | ٠.٨٣٠٣      |
| ٢٤           | الوقوف بمشط القدم اليسرى على مكعب          | ١٦ر٤٢           | ١١ر٠٩             | ١٥ر٠٤           | ١٠ر٨٦           | ٠.٧١٨٤       | ٠.٨٤٧٥      |
| ٢٥           | الوقوف بمشط القدم اليمنى على عارضه مستعرضه | ١٠ر٢٢           | ٦ر٦٩              | ١٣ر٣٥           | ٦ر٨٤            | ٠.٦٥٣٨       | ٠.٨٠٨٦      |
| ٢٦           | الوقوف بمشط القدم اليسرى على عارضه مستعرضه | ١١ر٢٨           | ٧ر٦٦              | ١٤ر٣٨           | ٧ر٦٦            | ٠.٦٩٣٥       | ٠.٨٣٢٨      |
| ٢٧           | ثنى الجذع للامام من الوقوف                 | ٩ر٨٧            | ٥ر٧٩              | ١٠ر٩٠           | ٥ر٨٢            | ٠.٩٢٩٢       | ٠.٩٦٤٠      |
| ٢٨           | ثنى الجذع للامام من وضع الجلوس الطويل      | ١٢ر٥٨           | ٦ر٦٦              | ١٢ر٧٢           | ٦ر٧٦            | ٠.٩٤١٤       | ٠.٩٧٠٣      |
| ٢٩           | اللمس السفلى والجانبى                      | ٤٧ر٥١           | ٧ر٨٩              | ٤٥ر٣١           | ٨ر٥٤            | ٠.٨٥٢٠       | ٠.٩٢٣٠      |
| ٣٠           | عدو ٥٠ متر فى خط مستقيم                    | ٧ر٦٢            | ٠.٥٤              | ٧ر٥٥            | ١ر٥٣            | ٠.٨٣٩٥       | ٠.٩١٦٢      |
| ٣١           | عدو ٣٠ متر من بدايه متحركه                 | ٤ر٣٨            | ٠.٣٦              | ٤ر١٠            | ٠.٤٢            | ٠.٨٠٦٧       | ٠.٨٩٨٢      |
| ٣٢           | الجرى فى المكان ١٥ ث                       | ٤٢ر٤٠           | ٦ر١٢              | ٤٤ر١٦           | ٥ر٩٩            | ٠.٩٠٨٥       | ٠.٩٥٣٢      |
| ٣٣           | الوثب العمودى من الثبات                    | ٤١ر٦٧           | ٧ر٢٠              | ٤٢ر٣١           | ٧ر٠٤            | ٠.٩٢٤٤       | ٠.٩٦١٥      |
| ٣٤           | الوثب العريض من الثبات                     | ٢٠.٦٢٢          | ١٨ر٢٢             | ٢١ر٦٤           | ١٥ر٣٩           | ٠.٨٦٩٢       | ٠.٩٣٢٣      |
| ٣٥           | دفع الكرة الطيبه ٣ كغم                     | ١١٧٤ر٨٨         | ١٥٧ر٦٥            | ١١٢.٠٣١         | ١٦٦ر٧٤          | ٠.٨٢٢١       | ٠.٩٠٦٧      |
| ٣٦           | التصويب باليد على المستطيلات المتداخله     | ٩ر٩٦            | ٢ر٤٨              | ١١ر٣١           | ٢ر٥٨            | ٠.٧٢٤٠       | ٠.٨٥٠٩      |
| ٣٧           | التصويب باليد على الدوائر المتداخله        | ١٠.٩٣           | ٢ر٣٠              | ١١ر١٣           | ٢ر٢٩            | ٠.٩١٣٢       | ٠.٩٥٥٧      |
| ٣٨           | التصويب على هدف بالبندقية م ١٦             | ١١٦ر٧٥          | ١١ر٨٨             | ١٢.٠٥١          | ١٣ر٤٠           | ٠.٨٧٩٦       | ٠.٩٣٧٩      |

قيمة ر عند مستوى معنوية ٠.١ = ٠.٣٧٢٠

ن = ٤٥

يوضح الجدول رقم (٦) ان مقدار الارتباطات - الثبات - بين التطبيق الزول والتطبيق الثانى للاختبارات المرشحة كانت تتراوح ما بين ٦٥٣٨ ر. و ٩٦٩٣ ر. والتقديرات داله احصائياً عند مستوي ١. ر. هذا كما يوضح الجدول ان تقديرات الصدق الذاتى لتلاميذ التجربة الاستطلاعية كانت تتراوح ما بين ٩٦٨٤٥ ر. الى ٨.٨٦ ر. هذا ولقد تم استخدام الصدق الذاتى كخطوة اولي مبدئية انتظاراً لما سوف تسفر عنه اجراءات التحليل العاملى.

### ٣/٥/٣ ايجاد معامل الالتواء للاختبارات المرشحة:

تم ايجاد معامل الالتواء للاختبارات المرشحة وذلك على عينة التطبيق الأولى للتجربة الاستطلاعية وكانت نتائج هذه الالتواءات كما يوضحها الجدول رقم (٧).

يوضح الجدول رقم (٧) ان قيم معاملات الالتواءات للاختبارات المرشحة قد انحصرت بين ٣+ ر. وان الكثير من هذه القيم يقترب من الصفر مما يدل على أن مجموعة الاختبارات المرشحة تحقق المنحنى الاعتدالى بمعنى انها تناسب ومستوى عينة البحث.

## جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم معاملات الالتواءات لعينة التجربة الاستطلاعية

| رقم الاختبار | اسم الاختبار                               | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|--------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| ١            | قوة عضلات الرجلين                          | ١٩٢ر١٤          | ٣٥ر٣٧             | ٠ر٣٣٦          |
| ٢            | قوة عضلات الظهر                            | ١٥٧ر٤٧          | ٢٧ر٣٤             | ٠ر١٦٣          |
| ٣            | قوة القبضة اليمنى                          | ٥٠ر٦٢           | ٦ر٨١              | ٠ر٣١١          |
| ٤            | قوة القبضة اليسرى                          | ٤٦ر٨٤           | ٦ر٦٦              | ٠ر٠٩٦          |
| ٥            | الجلوس من الرقود (من وضع مد الرجلين) ثقل   | ٠ر٢٠٧           | ٠ر٠٥٩             | ٠ر٨١٩          |
| ٦            | الجلوس من الرقود (ثنى الرجلين) ١ دقيقة     | ٤٠ر٥٥           | ٥ر٨٣              | ٠ر٠٤٧-         |
| ٧            | ثنى الذراعين من الانبطاح المائل ١ دقيقة    | ٣٦ر١١           | ٦ر٣               | ٠ر٣١٦          |
| ٨            | جري ومشى ١٥٠٠ متر                          | ٣٨٨ر٢٠          | ٣٤ر٢٧             | ٠ر١٩٤          |
| ٩            | الجرى فى المكان ٢ ث                        | ١٩١ر٤٢          | ١٤ر٥٤             | ٠ر١١٩          |
| ١٠           | الجرى المكوكى ٥ × ٥٥ متر                   | ٦٠ر٤٢           | ٥ر٠٣              | ٠ر٨٦٤          |
| ١١           | جري ومشى ٢ ميل                             | ٩٤٢ر٠٩          | ٦٩ر٩٩             | ٠ر٤٦٢          |
| ١٢           | ثنى الذراعين من الانبطاح المائل            | ٤٨ر٤٤           | ٩ر٩٦              | ٠ر٤٥٢          |
| ١٣           | الجلوس من الرقود (ثنى الرجلين)             | ٦٢ر٠٤           | ١٩ر٢٩             | ١ر١١٥          |
| ١٤           | الوثب العمودى من الوقوف والركبتين نصفاً    | ٦٣ر٣٨           | ١٥ر٦٩             | ٠ر٤٣٣          |
| ١٥           | التعلق من وضع ثنى الذراعين                 | ٢٢ر٠٥           | ٦ر٥٣              | ٠ر٥٠٠          |
| ١٦           | الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)           | ٢٢ر٨٤           | ٢ر٤٩              | ٠ر١٨٦-         |
| ١٧           | الجرى الزجاجى بين الحواجز                  | ٦ر٤٩            | ٠ر٣٧              | ٠ر٣٧٥          |
| ١٨           | الجرى الارتدادى ١٠ × ٥ متر                 | ٢١ر٠٨           | ١ر٩٨              | ٠ر٥٢١          |
| ١٩           | الجرى الزجاجى (اعمدة)                      | ٢١ر٤٤           | ٢ر٤٧              | ٠ر١٩٩          |
| ٢٠           | الدوائر المرقمة                            | ٤ر٧٨            | ٠ر٩٥              | ٢ر٢٥٨          |
| ٢١           | رمي واستقبال الكرات                        | ١٠ر٦٢           | ٢ر٨٨              | ٠ر٨٠٥-         |
| ٢٢           | الوثب الرباعى ١٠ ث                         | ٢٣ر٩١           | ٣ر٤٦              | ٠ر٣٣٨          |
| ٢٣           | الوقوف بمشط القدم اليمنى على مكعب          | ١٤ر٢١           | ١٠ر٧٤             | ٠ر٨٠٠          |
| ٢٤           | الوقوف بمشط القدم اليسرى على مكعب          | ١٦ر٤٢           | ١١ر٠٩             | ٠ر٦٧٩          |
| ٢٥           | الوقوف بمشط القدم اليمنى على عارضه مستعرضه | ١٠ر٢٢           | ٦ر٦٩              | ٠ر٨٣٧          |
| ٢٦           | الوقوف بمشط القدم اليسرى على عارضه مستعرضه | ١١ر٢٨           | ٧ر٦٦              | ١ر٠٣٩          |
| ٢٧           | ثنى الجذع للامام من الوقوف                 | ٩ر٨٧            | ٥ر٧٩              | ٠ر٠٠٦          |
| ٢٨           | ثنى الجذع للامام من وضع الجلوس الطويل      | ١٢ر٥٨           | ٦ر٦٦              | ٠ر١٠٥          |
| ٢٩           | اللمس السفلى والجانبى                      | ٤٧ر٥١           | ٧ر٨٩              | ٠ر٥٣٤-         |
| ٣٠           | عدو ٥٠ متر فى خط مستقيم                    | ٧ر٦٢            | ٠ر٥٤              | ٠ر٦٢٦          |
| ٣١           | عدو ٣٠ متر من بدايه متحركه                 | ٤ر٣٨            | ٠ر٣٦              | ٠ر١٥٩          |
| ٣٢           | الجرى فى المكان ١٥ ث                       | ٤٢ر٤٠           | ٦ر١٢              | ٠ر١٩٠          |
| ٣٣           | الوثب العمودى من الثبات                    | ٤١ر٦٧           | ٧ر٢٠              | ٠ر٣٤٨-         |
| ٣٤           | الوثب العريض من الثبات                     | ٢٠ر٦٢٢          | ١٨ر٢٢             | ٠ر١٩٤          |
| ٣٥           | دفع الكرة الطبيه ٣ كغم                     | ١١٧ر٤٨٨         | ١٥٧ر٦٥            | ٠ر٢٦٨          |
| ٣٦           | التصويب باليد على المستطيلات المتداخله     | ٩ر٩٦            | ٢ر٤٨              | ٠ر٣٨٨          |
| ٣٧           | التصويب باليد على الدوائر المتداخله        | ١٠ر٩٣           | ٢ر٣٠              | ٠ر٥٤٨-         |
| ٣٨           | التصويب على هدف بالبندقية م ١٦             | ١١٦ر٧٥          | ١١ر٨٨             | ٠ر٠٨٨-         |

### ٦/٣ تطبيق التجربة الأساسية:

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث في الفترة من ٩٠/١١/١٠ الى ١٩٩٠/١٢/٢٠ واتبع الباحث ما يلي:

- تحديد المساعدين على كل اختبار من اختبارات الدراسة بحيث يستمر في ادارته دون تغيير قدر الأمكان.
- اعادة تنظيم الصالة الرياضية وادوات الاختبارات يومياً والتأكد من سلامتها.
- استخدام نفس ترتيب اداء الاختبارات كما ورد في التجربة الاستطلاعية.
- تطبيق الاختبارات كان يتم في الفترة الصباحية من الساعة السابعة وحتى الساعة التاسعة وذلك لجميع افراد عينة التجربة الأساسية.

### ٧/٣ المعالجات الإحصائية:

تمت معالجة البيانات احصائياً بمركز الأهرام للإدارة والحسابات الألكترونية (اماك) AMAC وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS حيث تضمنت هذه المعالجات ما يلي:

- معامل الارتباط وذلك لحساب صدق وثبات الاختبارات المرشحة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء وذلك لتحقيق من توزيع افراد عينات الدراسة المختلفة.
- التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية وذلك للوصول الى وحدات البطاريه المنشودة.
- الدرجة المعيارية T لحساب المعايير.