مجلة الرافدين للعلوم الرياضية (نصف سنوية)– المجلد – (١٨) – العدد – (٥٨) – ٢٠١٢

دالة التمايز البدنية لطلاب الدراسة المتوسطة في مدينة الموصل

أ.د هاشم احمد سليمان* م.عائدة محمد شفيق**

*فرع الألعاب الفرقية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل/العراقdr_hashim61@yahoo.com

**المعهد التقني/ هيئة المعاهد الفنية/الموصل/العراق.

(الاستلام ٢٥ أيار ٢٠١١ ..... القبول ١٢ تموز ٢٠١١)

الملخص

تعد اللياقة البدنية واحدة من اهم محددات الانتقاء والتي تعد اللبنة الأساس له عندما نريد ان نتعرف على تميز مجموعة ما وتصنيفهم ضمن معطيات معينة الى متميزين وغير متميزين في هذه العناصر البدنية والتي تعطينا دلالات معينة في عملية الانتقاء والتصنيف ،وان عدم وجود معادلات علمية لتصنيف الطلاب الى متميزين وغير متميزين في اكثر محددات الاداء وهو الجانب البدني مشكلة لطالما ذكرها الباحثون في دراساتهم ويعيدها الباحثان في دراستهم هذه وعليه فان المشكلة تتلخص بالتساؤل الاتي: هل يمكن ايجاد معادلة تمايز لعناصر اللياقة البدنية ؟

هدفا البحث:

- ترشيح الاختبارات البدنية المميزة لطلاب المدارس المتوسطة.
- التوصل الى الدالة التمييزية للمتغيرات البدنية لطلاب المدارس المتوسطة المميزين وغير المميزين.

فرض البحث:

- وجود تمايز بين طلاب المدارس المتوسطة المميزين وغير المميزين في المتغيرات البدنية .

ولقد تم اخذ عينة قوامها (٢٠٠) طالب من طلاب الدراسة المتوسطة من مركز مدينة الموصل واستخدم الباحثان الاختبارات البدنية لقياس عناصر اللياقة البدنية التي تمثلت بالسرعة والمطاولة والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والرشاقة والمرونة وتم معالجة البيانات باستخدام الوسائل الاحصائية الاتية: (الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ومعامل الارتباط وتحليل التمايز). لقد توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية :

- من خلال استخدام التحليل التمييزي للمتغيرات البدنية يمكن استخلاص متغيرات، تميزالطلاب المميزين على وفق المعادلة الاتية:

معادلة التمييز= (١١.٣٨٤) _ (٠.٠٦٤) × (جري (٦٠٠) متر) _ (٢.٠٣٤) × (عدو (٣٠)متر) + (٠.٣٥٧) × (الحجل لاقصى مسافة) + (٠.٣٤٣) × (الاستناد الامامي) + (٠.٤٤٨) × (القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن) + (١.٩١٧) × (رمي الكرة الطبية) + (٠.٠١٩) × (العريض من الثبات) _ (٠.٣٥٣) × (الرشاقة) _ (٠.١٩٦) × (المرونة)

- تمكنت معادلة التمييز من تصنيف الطلاب وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (٩٨%) في مجموعة الطلاب المميزين ونسبة (٩٦%)في مجموعة الطلاب غير المميزين على وفق قياساتهم في متغيرات معادلة التمييز . عليه أوصى الباحثان بما يأتي:
- ضرورة استخدام الاختبارات البدنية التي أسفرت عنها الدراسة، لأنها تسهم في اختيار افضل الطلاب لمزاولة الأنشطة الرياضية .
- استخدام المعادلة التي أسفرت عنها الدراسة للتصنيف بين الطلاب من الناحية المهارية، فضلا عن إمكانية استخدامها في التنبؤ .
- إجراء دراسات أخرى على متغيرات وظيفية ونفسية وقياسات جسمية.

The Physical discrimination Function for the Students of the Intermediate school in Mosul

Prof.Dr. Hashim A. Sulaiman **Lecturer A'aidah M. Shafeeq**

Abstract

The physical fitness is considered one of determinants of selection which is the essential step to recognize the superiority of a group and classify them according to definite data into superiors and common in those physical elements that give us a definite significances

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

in the operation of selection and classification . So ,the absence of scientific equations for classifying the students into superiors and common in most determinants of performance ,i.e. the physical part , is a real problem mentioned by the researchers in their studies .Thus , both researchers attempts to re-examine this problem .Accordingly , the research problem is summarized within the following question : Is there any equation of determining the superiority in physical fitness ?

The research objectives are :

- **Establishing physical tests that discrimination the students of the intermediate school.**
- **Obtaining the discrimination function for the physical variables for the students of the intermediate school ,the superiors and the common .**

The research hypothesis :

- **The presence of discrimination between the superior intermediate school students and the common superior intermediate school students in the physical variables .**

The sample have been chosen of (200) intermediate school students from Mosul centre .The researchers have adopted the physical tests for measuring the elements of physical fitness representing in endurance ,speed differentiated force , the explosive force , fitness , and flexibility.The data have been treated by using the following statistical means(the arithmetic mean ,the standard deviation , the percentage the correlating coefficient and the discrimination analysis).

The researchers have concluded the following :

- **Via using the discriminationting analysis for the physical variables ,we can obtain some variables that discrimination the superiors according to the following equation :**

The discrimination equation = (11,384)- (0,064) X (run (600m) – (2,034) X (run (30m) + (0,357) X (march for maximum distance) + (0,343) X (the frontal repose) + (0,448) X (the force differentiated by abdominal muscles speed) + (1,917) X (throwing the medical ball) + (0,019) X (the broad from constancy) – (0,353) X (lightness) – (o,196) X (flexibility) .

- **The equation of discrimination can classify the students .The success rate of the equation in classification was (98%) from the superior students and (96%) from the common students according to their measurements in the differentiation equation .**

The researchers have recommended the following :

- **The necessity of using physical tests resulted by the study for its convenience in choosing the best students for practicing sport activities .**
- **Adopting the equation resulted by the study in differentiating the students according to the skillful aspect ,as well as the capability of using it in expectancy .**
- **Making other studies on functional and psychological variables and physical measurements .**

١ – التعريف بالبحث:

١ – ١مقدمة البحث وأهميته:

لما كانت الألعاب الرياضية تحظى بالاهتمام الكبير من قبل دول العالم وكذلك سعي الرياضيين لتحقيق أفضل الإنجازات والوصول إلى أعلى المستويات كان لابد على المدربين من سلوك أفضل وأقصر الطرق التي تؤدي إلى بلوغ المستويات العالية " لقد كانت التربية البدنية على مر العصور ولازالت من أهم الوسائل التربوية في تنشئة الأجيال الصاعدة ، ذلك لأنها تستهدف نمو الشباب نمواً متزناً وشاملاً لمختلف الجوانب الجسمية والعقلية والإجتماعية والوجدانية ، والنهوض بالفرد إلى المستوى الذي يمكنه من أن يعيش راضياً وسط جماعة تتميز بالعمل والإنتاج ويتكيف معها " (طه،٣،١٩٨٣).

تعد مشكلة انتقاء الموهوبين من أكبر التحديات التي واجهت خبراء الكشف عن الموهوبين إذ نشأت مشكلة كيفية معالجة البيانات المتعددة للانتقاء من اختبارات ذكاء، واستعداد، وتحصيل، وتفكير ابتكاري، وسمات سلوكية

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

وغيرها من البيانات، إذ إن العبرة ليست في كثرة الأدوات التشخيصية، أو دقتها فحسب، فضلاً عن ذلك الوصول إلى حكم موضوعي يساعد على اختيار الموهوبين على وفق أسس علمية مقبولة، واعتمادا على أساليب إحصائية سليمة إذ أن كثير من القائمين على برامج الكشف والرعاية يتساءلون عن أفضل الطرائق لتلخيص البيانات المجمعة وأفضل الطرائق لانتقاء الموهوبين من بين المرشحين الذين طبقت عليهم الأدوات الاختبارية، وتهدف استراتيجيات معالجة البيانات إلى تقليل الأخطاء التى تقع في أثناء الكشف وهي :القبول الزائف أي قبول شخصاً أو طالب لا تنطبق عليه مواصفات القبول ، أو الرفض الزائف أي إسقاط أو إغفال طالب موهوب حقاً وحرمانه من الاستفادة من البرامج التعليمية (عطا الله،انترنيت).

وتعد اللياقة البدنية واحدة من اهم محددات الانتقاء واللبنة الاساس له عندما نريد ان نتعرف على تميز مجموعة ما وتصنيفهم ضمن معطيات معينة الى متميزين وغير متميزين في هذه العناصر البدنية والتي تعطينا دلالات معينة في عملية الانتقاء والتصنيف ، وكلنا يعلم ان طلاب المدارس هم خير العينات للانتقاء او الاختيار وان تصنيفهم يعد من ضروريات عمل الباحثين في مجال التربية الرياضية، لهذا فقد فضل الباحثان التعامل معهم ، عليه فان أهمية البحث تكمن في الوقوف على عدد من الإختبارات المقننة والتي تقيس بعضاً من المتغيرات البدنية والتي تؤدي بدورها إلى التمايز بين الطلاب لكي يتم على ضوئها إختيار الافضل منهم ووضعهم في مجاميع متجانسة ، وكل ذلك يصب في تحقيق اهداف الرياضة المدرسية التي إذا ما وجهت بالإتجاه الصحيح أثمرت عن طلاب جيدين يستطيعون أن يمثلوا منتخبات المدارس والتربية بالشكل الصحيح ويكونوا قاعدة تدعم المنتخبات الوطنية ، والدراسة خطوة جادة في خدمة المشروع الوطني الذي تم تطبيقه في خمس محافظات منها محافظة نينوى وهو مشروع البطل الاولمبي.

١-٢ مشكلة البحث:

ان الكثير من مدرسي التربية الرياضية في المدارس يلاقون صعوبات جمة عند محاولتهم اختيار الطلاب للمشاركة في منتخبات المدارس للمشاركة في بطولات النشاط الرياضي التي تقيمها اقسام النشاط الرياضي والكشفي في مديريات التربية ، وهذه الصعوبات وليدة لواقع عمل المدرسين فقلة ساعات الدوام فضلاً عن قلة الحصص الخاصة بدرس التربية الرياضية او انعدامها في بعض المدارس ولاسيما البنايات التي يداوم فيها ثلاث مدارس كلها تجعل عمل المدرس صعباً لتشكيل الفرق الرياضية، وتذكر المصادر بان عملية انتقاء الموهوبين من المشكلات التي تواجه مدرسي التربية الرياضية والبدنية في المدارس ويمكن تحديد الاسباب الرئيسة لمشكلة الانتقاء في ان الانتقاء يتم على اساس الخبرة الشخصية اوباستخدام الاختبارات دون استخدام دراسة شاملة كما ان مشكلة الانتقاء في مراحل التعليم المختلفة لا تستخدم اية نظم او قوانين في انتقاء الموهوبين في التربية الرياضية والبدنية بل تخضع عمليات الانتقاء الى الملاحظة العابرة او الصدفة وهما وسيلتان لاتؤديان الى نتيجة صادقة الامر الذي انعكست اثاره على المجال الرياضي والمستويات العليا فضلا عن اكتشاف الموهوبين.

ان ماذهب اليه الباحثان والمصادر يعززان مشكلة البحث وهي عدم وجود معادلات علمية لتصنيف الطلاب الى متميزين وغير متميزن في اكثر محددات الاداء والمشاركة في الفرق المدرسية الا وهو الجانب البدني والتخلص من الانتقاء او الاختيار على اسس ذاتية بحتة والتي هي مشكلة لطالما ذكرها الباحثون في دراساتهم ويعيدها الباحثان في دراستهم هذه والتي كانت وما زالت اساس الاختيار عند مدرسينا، واستناداً الى كل ما ذكر فان المشكلة تتلخص بالتساؤل الاتي: هل يمكن ايجاد معادلة تمايز لعناصر اللياقة البدنية يمكن من خلالها تصنيف طلاب الدراسة المتوسطة؟

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

١-٣ هدفا البحث:

١-٣-١ ترشيح الأختبارات البدنية المميزة لطلاب المدارس المتوسطة.

١-٣-٢ التوصل الى الدالة التمييزية للمتغيرات البدنية لطلاب المدارس المتوسطة المميزين وغير المميزين.

١-٤ فرض البحث:

١-٤-١ وجود تمايز بين طلاب المدارس المتوسطة المميزين وغير المميزين في المتغيرات البدنية .

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري : طلاب المدارس المتوسطة في مركز مدينة الموصل

١-٥-٢ المجال الزمني: ابتداءً من ٢٠١١/٣/١ ولغاية ٢٠١١/٤/١.

١-٥-٣ المجال المكاني: ساحات المدارس المتوسطة (قيد الدراسة) في مركز مدينة الموصل.

٢-الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ التحليل التمييزي:

التحليل التمييزي تقنية لتصنيف المفردات إلى عدد من المجاميع وذلك بالإعتماد على قياس مجموعة من المتغيرات ذات العلاقة ، وعلى فرض أن المجتمعات ذات فروقات معنوية، وبسبب حاجتنا اليومية المتكررة لمعرفة إلى أي مجتمع من مجموعة مجتمعات قد تعود مشاهدة ما . يعد التحليل التمييزي أحد الإجراءات المهمة في تحليل متعدد المتغيرات(Multivariate Analysis) وذلك بالإستناد إلى مقاييس معينة وعلى خصائص المشاهدة التي لابد أن تتوافق مع خصائص المجتمع الذي ستنسب إليه بدرجة أكبر من درجة توافقها مع أي مجتمع آخر، ويعد التحليل التمييزي من الأساليب الإحصائية المهمة الذي يمكن إستخدامها في كثير من مجالات الحياة ونستخدم دوال التمييز لغرض الوقوف على مدى إمكانية التنبؤ بحدوث أي ظاهرة ما إعتماداً على مقاييس محددة ، كذلك يمكن إستخدام هذه التقنية لمعرفة المتغيرات التي تسهم في التصنيف ، وهي كما في تحليل الإنحدار الذي لديه إستخدامين الوصف (التمييز) والتنبؤ (David , 1978,31) .

ويعد التمييز والذي يسمى بدالة فيشر (Fisher) طريقة فعالة فيما لو تحققت شروطها الخاصة وهي توزيع المتغيرات التوضيحية توزيعاً طبيعياً وتساوي مصفوفات التباين والتباين المشترك ، ويستخدم التحليل التمييزي في عملية التوقع اذ يأتي الباحث بعدة متغيرات يتوقع أن تميز بين المجتمعين في المستقبل ، ولكي نحصل على دالة تمييزية تستخدم في تصنيف المشاهدات بين المجتمعين في المستقبل ، ولكي نحصل على أعلى تمييز بين المجموعات أن يكون نسبة التباين بين المجموعات إلى التباين داخل المجموعات كبيراً (داؤود، ٢٠٠٥،٦)

٢-١-٢ التصنيف في المجال الرياضي:

عندما يواجه الباحث أو منفذ الاختبار عينة من المختبرين متعددة الخصائص فتصعب عليه عملية تحليل نتائج قياساتها حيث لا تضمن من هذه النتائج التجانس لوجود فروق كبيرة بين صفات وسمات أفرادها . ولذلك يضطر الباحث أو منفذ الإختبار إلى تقسيم أفراد العينة إلى فئات أو مجموعات متجانسة في طبقاتها والتي تميز كل مجموعة عن الأخرى ويفيد هذا التقسيم ويساعد في ايجاد علاقات ذات مغزى مما له أثر كبير في التوصل إلى نتائج جديدة ويسمى ذلك التقسيم بالتصنيف (عبد الجبار واحمد ، ١٩٨٤ ، ١١٢) .

ويرى البعض إن هناك نوعين من التصنيف عام وخاص فإذا كان الهدف هو تصنيف الأفراد في نشاط عام فان التصنيف يعتمد في هذه الحالة على العمر والطول والوزن والجنس . أما إذا كان التصنيف يتم لممارسة نشاط

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

معين (ككرة السلة مثلا) فان التصنيف في هذه الحالة يجب أن يعتمد على ما يتمتع به الأفراد من قدرات في هذا النشاط حيث تصنف المجموعة إلى ثلاثة مستويات هي :

أ- مجموعة ذات مستوى منخفض النشاط .

ب- مجموعة ذات مستوى متوسط النشاط .

ج- مجموعة ذات مستوى عالٍ من النشاط . (حسانين ، ١٩٨٧ ، ٣٣)

٢-١-٣ اللياقة البدنية للأعمار (١٢-١٥) سنة :

تعدّ اللياقة البدنية أحد مكونات اللياقة الشاملة التي تتضمن اللياقة العقلية واللياقة النفسية واللياقة الاجتماعية وغيرها من اللياقات ، " واللياقة البدنية تعني سلامة البدن وكفاءته في مواجهة التحديات التي تواجه الانسان خلال تعامله مع الحياة ، وكفاءة البدن في القيام بدوره في الحياة تتطلب سلامة الاجهزة العصبية والعضلية والجهاز الدوري والجهاز التنفسي والاعضاء الداخلية . كما انها تتطلب قواما جيدا ومقاييس جسمية متناسقة وخلواً من الأمراض" . (عبد الحميد وحسانين ، ١٩٩٧ ، ٢٦)،ومفهوم اللياقة البدنية في العصر الحديث قد تطور واتسعت آفاقه باتساع متطلبات الحياة للياقة البدنية وحاجتها الضرورية للإيفاء بتعويض الجسم بتمرينات تساعدها في الحفاظ على هيكله العظمي وجهازه العظمي (حمدان وسليم ، ٢٠٠١ ، ٣١).

ان ممارسة اللياقة البدنية بهذه المرحلة العمرية (١٢-١٥) سنة له تأثيره في الجانب الصحي إذ تسهم في تطوير الفرد من الناحية الصحية عن طريق تأثيرها المباشر في الاجهزة الوظيفية وقد اثبتت الدراسات والبحوث ارتباط اللياقة البدنية بالصحة العامة للفرد ، وهذه المرحلة العمرية تعدّ اللبنة الاساسية في جميع الجوانب التربوية والتدريبية ويبدأ منها التخصص لذا يجب الاهتمام بهذه المرحلة العمرية وتطوير لياقتها البدنية (الدباغ،١٩٩٢ ،٣٤).

٢-١-٤ خصائص تطور مكونات اللياقة البدنية للأعمار (١٢-١٥) سنة :

تعددت آراء الباحثين حول تقسيم عناصر اللياقة البدنية الا ان ما يهمنا هي العناصر التي تناولها البحث ، وما هي خصائص تطوير كل من هذه العناصر في هذه المرحلة العمرية، وتتميز خصائص هذه المرحلة بالتغيرات على الاجهزة العضوية الداخلية وتنعكس على قوة الفرد (حسين ، ١٩٩٨ ، ١٩٩) . ويبلغ معدل نمو القدرة العضلية للاولاد خلال الفترة العمرية (٧-١٧) سنة وبمقدار (٨٢%) وهذه النسبة تمثل حوالي ضعف معدل تطور نمو القوة الانفجارية للبنات خلال الفترة العمرية نفسها (أبو المجد والنمكي ، ١٩٩٧ ، ٣٩)،وفيما يخص بالنسبة للسرعة يحصل تطور للسرعة بشكل كبير لدى الأشخاص في هذه المرحلة من العمر وذلك بسبب تطور مرونة العمليات العصبية التي تنتهي في نهاية المراهقة.

"وتؤكد الدراسات ان تطور المطاولة الاوكسجينية يتم بين عمر(١٢-١٤) سنة بمقدار (٥٠%) مما يمكن من الوصول إلى تأثير تدريب المطاولة بصورة مبكرة حيث يرتبط ذلك بتنظيم القلب ووزن الجسم فضلاً عن ان تدريب المطاولة خلال مرحلة البلوغ تعد من المميزات المهمة لقابلية المستوى البدني للمستقبل". (حسين ، ١٩٩٨ ، ١٦٣-٢٥٦) ، وفي العمر الذي يبدأ من عمر الثامنة ولغاية سن (١١) سنة تكون اكبر مطاولة هي من صفات العضلات القابضة في الجذع وفي فترة (١١-١٤) سنة تتضاعف بشدة مطاولة عضلات البطن وفي عمر (١٣-١٤) سنة تنخفض بعض الشيء المطاولة الستاتيكية . (مجيد ، ١٩٩٧ ، ٣٢١)،ومع نمو الجسم تتغير المرونة بصورة غير منتظمة مثلاً ، ان حركة العمود الفقري عند الاستقامة تتصاعد بصورة ملحوظة عند الأولاد من عمر(٧)سنوات ولغاية(١٤) سنة، وعند الفتيات من عمر (٧) سنوات ولغاية (١٢) سنة وفي العمر الاكبر تنخفض زيادتها ان حركة العمود الفقري عند الانحناء للاطفال بعمر(٧-١٠) سنوات تزداد بصورة ملحوظة وتنخفض بعمر(١١-١٣)

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

سنة،ونلاحظ مؤشرات المرونة العالية عند الاولاد بعمر (١٥) سنة (مجيد ، ١٩٩٧ ، ٣٢٢) ،وكما يظهر لكلا الجنسين توقفاً ملحوظا في تطور المرونة وخاصة العامة منها حيث يشمل التوقف جميع مفاصل الجسم وتصل أعلى درجات التراجع في تمرين ثني الجذع اماما وفتح الرجلين (حسين ، ١٩٩٨ ، ٢٩٠) .وفي هذه المرحلة العمرية تفتقر حركات الفرد لصفة الرشاقة حيث يتضح ذلك في الحركات التي تتطلب التوافق الجيد في مختلف أجزاء الجسم (علاوي ، ١٩٩٤، ١٤٢) .

٢-٢ الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة في مجال تحليل التمايز وسيتطرق الباحثان الى اثنين منها ، علماً بان الافادة من الدراسات السابقة تلخصت بطريقة العرض الإحصائي لتحليل التمايز.

٢-٢-١ دراسة يحيى (٢٠٠٤):

"**بعض المواصفات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين الناشئين بكرة القدم والسلة**"

هدفت الدراسة الى :

- تحديد القياسات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية المميزة لدى مجموعة اللاعبين المتميزين ومجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبتي كرة القدم والسلة.
- التوصل الى دالة تمييز لها القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة.

اذ افترض الباحث ما ياتي :

- يوجد تمايز بين مجموعة اللاعبين المتميزين وبين مجموعة اللاعبين غير المتميزين في لعبتي كرة القدم والسلة في بعض القياسات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية.
- تتميز دالة التمييز بدرجة عالية من القدرة على التنبؤ بمجموعة اللاعبين المتميزين في لعبتي كرة القدم وكرة السلة.

لقد اجري البحث على لاعبي منتخبات التربية في محافظة نينوى بكرة القدم وكرة السلة وتكون مجتمع البحث من لاعبي كرة القدم وكرة السلة لمنتخبات مديرية تربية محافظة نينوى للعام الدراسي ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣،اما عينة البحث فقد اختيرت بالطريقة العمدية اذ تكونت من (٧٢) لاعباً منهم (٤٨) لاعب كرة قدم و (٢٤) لاعب كرة السلة ،ومن خلال تطبيق الاختبارات والقياسات على عينة البحث تم معالجتها احصائيا باستخدام الوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، والنسبه المئويه ، والدرجة المعياريه ، الدرجة التائيه ، وتحليل التمايز باستخدام النظام الاحصائي (spss) تم التوصل الى الاستنتاجات الاتيه :

اولا : الاستنتاجات الخاصه بلعبة كرة القدم :

- من خلال استخدام تحليل التمايز يمكن استخلاص اربعة متغيرات بدنيه فسلجيه مسببه للتمايز بين لاعبي كرة القدم المتميزين وبين اللاعبين غير المتميزين وهي : (السرعه الانتقاليه ، والقوه الانفجاريه للرجلين ، والقيمه القصوى لاستهلاك الاوكسجين(vo2 max)، ومطاولة السرعه)

ويمكن التوصل الى معادلتين للتنبؤ بوضع لاعب كرة القدم في مجموعة اللاعبين المتميزين او مجموعة اللاعبين غير المتميزين احدهما غير معياريه تستخدم الدرجات الخام مضافا اليها المقدار الثابت،والثانية معياريه بعد تحويل الدرجات الخام لدرجات معياريه .

٢-٢-٢ دراسة كوران (٢٠١٠):

"**التحليل التمييزي وفق بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم المميزين وغير المميزين**"

هدفت الدراسة إلى :

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- ترشيح الاختبارات البدنية والمهارية المميزة للاعبي كرة القدم المميزين وغير المميزين .
- التوصل الى الدالة التمييزية للمتغيرات البدنية والمهارية كل على حدا ومجتمعة للاعبي كرة القدم المميزين وغير المميزين .

وافترض الباحث مايأتي :

- وجود تمايز بين لاعبي كرة القدم المميزين وغير المميزين في المتغيرات البدنية والمهارية لصالح اللاعبين المميزين .

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المسح لملاءمته طبيعة الدراسة وأهدافها، فقد اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة القدم . اختار الباحث العينة بطريقة عمدية وتكونت من (٧٢) لاعبا من لاعبي كرة القدم فئة الشباب من أندية (ئالا ، وآسو ،والصناعة ، وبرايه تي، وبيشكه وتن)، وتم تطبيق عدد من الاختبارات البدنية والمهارية (جري ١٥٠٠ متر، وعدو ٣٠ متر، واختبار نيلسون ، وعدو ١٨٠ متر، وثلاث حجلات ولكل رجل على حده، والقوة الأنفجارية لعضلات الرجلين ، وثني الجذع أمام أسفل من الوقوف ، والجري المتعرج ، والدحرجة المتعرجة ، والتمريرة القصيرة ، والتمريرة المتوسطة والتمريرة الطويلة والتصويب القريب من الحركة ، والتصويب البعيد من الثبات، والاخماد ، وضرب الكرة بالرأس) عليها ومعالجة النتائج باستخدام النظام الاحصائي SPSS ومن خلال ذلك توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

من خلال استخدام التحليل التمييزي للمتغيرات البدنية والمهارية مجتمعة يمكن استخلاص خمسة متغيرات، وهي متغيران بدنيان (مطاولة السرعة ، القوة المميزة بالسرعة) وثلاثة متغيرات مهارية وهي (التمريرة القصيرة ، والتصويب القريب من الحركة ، وضرب الكرة بالرأس) ،وتمكنت معادلة التمييز لمتغيرات الدراسة مجتمعة من تصنيف اللاعبين وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (٨٣,٣٥ %) في مجموعة اللاعبين المميزين ونسبة (٨٠,٦ %) في مجموعة اللاعبين غير المميزين تبعا لقياساتهم في متغيرات معادلة التمييز ،من خلال استخدام التحليل التمييزي للمتغيرات البدنية تمكن الباحث من استخلاص متغير بدني واحد وهو (مطاولة السرعة)، وتمكنت معادلة التمييز للمتغيرات البدنية من تصنيف اللاعبين، وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (٧٣,٦ %) في مجموعة اللاعبين المميزين ونسبة (٦٩,٤ %) في مجموعة اللاعبين غير المميزين تبعا لقياساتهم في متغيرات معادلة التمييز . أما مايخص للمتغيرات المهارية فأسفرت نتيجة التحليل التمييزي لها عن استخلاص ثلاثة متغيرات وهي (التمريرة القصيرة ، والتصويب القريب من الحركة ،وضرب الكرة بالرأس)،وتمكنت معادلة التمييز للمتغيرات المهارية من تصنيف اللاعبين وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (٧٩,٢ %) في مجموعة اللاعبين المميزين ونسبة (٨٠,٦ %) في مجموعة اللاعبين غير المميزين تبعا لقياساتهم في متغيرات معادلة التمييز

٣- إجراءات البحث

٣-١ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي ، وذلك لملائمته لاجراءات الدراسة.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:اشتمل مجتمع البحث طلاب الدراسة المتوسطة في مركز مدينة الموصل والبالغ عددهم (٢٢٦٩٢) طالب مقسمين إلى (١٢٥١٣)طالب في الساحل الأيسر و(١٠١٧٩)طالب في الساحل الأيمن وتم اختيار عينة البحث والتي بلغت (٢٠٠) طالب اختيرت بالطريقة العشوائية الطبقية من مدارس مدينة الموصل بعد الاعتماد على الأسلوب الجغرافي في تقسيم المدينة إذ تم اختيار مدرستين في الساحل الأيمن ومدرستين في الساحل الأيسر وكما مبين في الجدول رقم(١).

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجدول رقم (١) يبين عينة البحث

المدارس المختارة	المجموع الكلي
متوسطة سعد بن معاذ	٥٠
متوسطة الربيع	٥٠
متوسطة الحدباء	٥٠
متوسطة الشعب	٥٠

٣-٣ وسائل جمع البيانات:

٣-٣-١ متغيرات اللياقة البدنية واختباراتها:

بناءً على ما جاء في الإطار النظري ولأجل تحديد متغيرات اللياقة البدنية والتي يمكن استخدامها في البحث ،استعان الباحثان بعدد من المصادر والمراجع والدراسات السابقة لتحديد أهم متغيرات اللياقة البدنية،وقام الباحثان بوضع هذه المتغيرات في استمارة استبيان ملحق (١) لاستطلاع أراء السادة ذوي الخبرة والاختصاص ملحق (٢) وبعد تفريغ الاستمارات ارتضى الباحثان بالمتغيرات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر من الآراء إذ يشير (بلوم وآخرون ،١٩٨٣)إلى "أن على الباحث الحصول على نسبة اتفاق ٧٥% فأكثر من أراء الخبراء". (بلوم وآخرون،١٩٨٣، ١٢٦) والتي شملت (التحمل الدوري التنفسي،والسرعة الانتقالية،والقوة المميزة بالسرعة،والقوة الانفجارية،والرشاقة،والمرونة). والجدول (٢) رقم يبين ذلك.

الجدول رقم (٢) يبين نسب الاتفاق حول متغيرات اللياقة البدنية للطلاب بأعمار (١٣-١٥)سنة

ت	متغيرات اللياقة البدنية	التكرار	النسبة
١	التحمل الدوري التنفسي	٨	%٨٠
٢	السرعة الانتقالية	١٠	%١٠٠
٣	القوة الانفجارية	٩	%٩٠
٤	القوة المميزة بالسرعة	٩	%٨٠
٥	الرشاقة	١٠	%١٠٠
٦	المرونة	١٠	%١٠٠

ومن اجل تحديد الاختبارات قام الباحثان بجمع عدد من الاختبارات ووضعها في استمارة استبيان ملحق (٣) وتم توزيعها على الخبراء نفسهم لترشيح أهم الاختبارات وكما مبين في الجدول رقم (٣)،حيث تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٧٥%) فأكثر من الآراء .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجدول رقم (٣)يبين النسبة المؤية للاختبارات المرشحة

المتغيرات البدنية	الاختبارات	التكرار	النسبة
التحمل الدوري التنفسي	اختبار ركض–مشي (٦٠٠)م حول مربع.	٩	٪٩٠
السرعة الانتقالية	اختبار عدو (٣٠)م من الوقوف.	٩	٪٩٠
القوة المميزة بالسرعة	اختبار الحجل لأقصى مسافة في (١٠)ثا.	٨	٪٨٠
	اختبار من الاستناد الأمامي ثني الذراعين (١٠) ثا.	٩	٪٩٠
	اختبار الجلوس من الرقود (١٠) ثا.	٩	٪٩٠
القوة الانفجارية	اختبارارمي كرة طبية زنة (٣)كغم من الجلوس الطويل	٨	٪٨٠
	اختبار الوثب للإمام من الثبات.	٩	٪٩٠
الرشاقة	اختبار بارو للرشاقة.	٨	٪٨٠
المرونة	اختبار ثني الجذع إلى الأسفل من الوقوف.	٩	٪٩٠

٣- ٤ **التجربة الاستطلاعية:** لغرض التعرف على مقدرة عينة البحث على تطبيق الاختبارات وكفاءة فريق العمل المساعد * فضلا عن صلاحية الأجهزة والأدوات قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ (٢٠١٠/١١/١٣) على عينة مكونة من (١٥) طالباً اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية وقد أفرزت التجربة ما يأتي:

- إمكانية العينة في تطبيق الاختبارات. - إمكانية فريق العمل المساعد . - صلاحية الأجهزة والأدوات.

٣- ٥ المعاملات العلمية للاختبارات.

٣- ٥- ١ صدق الاختبارات: لقد تم التعرف على صدق الاختبارات من خلال موافقة الخبراء على الاختبارات (صدق المحكمين) فضلا عن استخدام الصدق الذاتي وهو صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء القياس ،وبذلك تكون الدرجات الحقيقية للاختبار او المقياس هي المحك الذي ينسب إلى الصدق (باهي،١٩٩٩، ٥٨).

٣-٥-٢ ثبات الاختبارات: لقد تم التعرف على ثبات الاختبارات من خلال تطبيقها على عينة تكونت من (١٥) طالباً من غير عينة البحث واعادة التطبيق بعد اسبوع من التطبيق الاول وبالظروف نفسها للتطبيق الاول وتبين ان جميع الاختبارات تتمتع بمعاملات ثبات علمية عالية.

الجدول رقم (٤)يبين معاملات الثبات والصدق الذاتي والموضوعية لاختبارات اللياقة البدنية

متغيرات البحث	لاختبارات	وحدة القياس	الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
التحمل الدوري والتنفسي	ركض– مشي (٦٠٠)م	ثانية	٠,٨١	٠,٩٠	٠,٩٤
السرعة الانتقالية	عدو (٣٠)م من الوقوف.	ثانية	٠,٨١	٠,٩٠	٠,٩٥
القوة الانفجارية	ا الوثب إلى الإمام من الثبات.	سم	٠,٨٧	٠,٩٣	٠,٩٥
	رمي كرة طبية زنة(٣)كغم من الجلوس الطويل.	متر	٠,٨٥	٠,٩٢	٠,٩٦
القوة المميزة بالسرعة	الجلوس من وضع الرقود(١٠) ثا.	تكرار	٠,٨١	٠,٩٠	١,٠٠
	ثني الذراعين من وضع الاستناد الامامي (١٠) ثا.	تكرار	٠,٨٦	٠,٩٣	٠,٩٩
	الحجل على رجل واحدة(١٠)ثا.	متر	٠,٨١	٠,٩٠	٠,٩٣
الرشاقة	اختبار بارو للرشاقة.	ثانية	٠,٨٩	٠,٩٤	٠,٩٥
المرونة	ثني الجذع للأسفل من وضع الوقوف.	سم	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٩٧

* شهاب أحمد بكالوريوس تربية رياضية

عماد أحمد

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

٣- ٥- ٣ **موضوعية الاختبارات:** لقد تميزت الاختبارات بالموضوعية من خلال وضوح تعليماتها وطريقة إجرائها وطريقة التسجيل ،وتم التعرف على موضوعية المحكمين أيضا عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجة المحكمين الذين قاما بعملية القياس بالوقت نفسه والجدول رقم (٤) يبين ذلك.

٣- ٦ **التنفيذ النهائي لتجربة البحث:**بعد إيجاد المعاملات العلمية لمتغيرات البحث والتحقق منها ،قام الباحثان بتجربة البحث الرئيسة بتاريخ(٢٠١١/٣/١) ولغاية (٢٠١١/٤/١) .

٣- ٧ **الوسائل الإحصائية**(الوسط الحسابي.- الانحراف المعياري.- النسبة المؤية - معامل الارتباط البسيط.- تحليل التمايز) ولقد عولجت البيانات إحصائيا باستخدام النظام الإحصائي (SPSS) .

٤-**عرض النتائج ومناقشتها:** بعد ان تم جمع البيانات المستخلصة من اختبارات البحث البدنية وتحقيقا لأهداف البحث قام الباحثان باستخدام تحليل التمايز كونه الوسيلة المثلى للوصول الى نتائج البحث ولقد افاد البحثان من الدراسات السابقة ومن نتائج تحليل التمايز باستخدام نظام (SPSS) في العرض وكما يأتي:

٤-١ عرض النتائج:

٤-١-١ عرض تحليل التمايز لمتغيرات البحث البدنية:يتبين من الجدول رقم (٥) الخاص بمواصفات مجموعة الطلاب المميزين ومجموعة الطلاب غير المميزين والعينة الكلية في متغيرات البحث ظهور شكل اولي من تفوق مجموعة الطلاب المميزين على مجموعة الطلاب غير المميزين في متغيرات البحث، ان هذا التعدد في المتغيرات يحتم على الباحثين ايجاد توليفة علمية لها القدرة على إعطاء صورة وصفية لتميز الطلاب المميزين وبمعنى اخر ايجاد المتغيرات التي تميز هذه المجموعة عن تلك.

الجدول رقم (٥) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمواصفات العينة في المتغيرات البدنية

ت	متغيرات البحث البدنية	اللاعبين المميزين		اللاعبين غير المميزين		العينة الكلية	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	جري ٦٠٠ متر (ثانية)*	٢٧٩.٧٠	١٢.٥٢	٢٨٤.٢٨	٦.١١	٢٨١.٩٩	١٠.٠٩
٢	عدو ٣٠ متر(ثانية)	٥.٣٩	٠.٢٤	٥.٥١	٠.٢٨	٥.٤٥	٠.٢٧
٣	الحجل لاقصى مسافة (متر)	٣٣.٦٧	١.٣٣	٣٢.٦١	١.٢١	٣٣.١٤	١.٣٨
٤	الاستناد امامي (تكرار)	٩.٩١	٢.٢٤	٨.٢٨	١.٧١	٩.٠٩	٢.١٥
٥	تمرين بطن (تكرار)	٨.٦٧	١.٢٢	٧.٦	١.٣	٨.١٣	١.٣٦
٦	رمي كرة طبية (متر)	٢.٥٢	٠.٣٢	٢.٣٢	٠.٣١	٢.٤٢	٠.٣٣
٧	العريض من الثبات (سم)	١٥٦.٧١	٢٣.٧	١٥٢.١٤	٢٢.٥٣	١٥٤.٤٢	٢٣.١٩
٨	بارو للرشاقة (ثانية)	٢٩.٤	١.٤٧	٣٠.٣١	١.٤	٢٩.٨٦	١.٥
٩	المرونة (سم)	١٥.٢٦	٢.٤٨	١٦.٥٦	٢.٩	١٥.٩١	٢.٧٧

*** تم التعامل بالثانية كوحدة قياس كون ساعة التوقيت تعتمد ال(٦٠) ثانية (١) صحيح .**

وللوصول الى ذلك يتم استخدام قانون ويلكز لمبادا **(Wilks' Lambda)** والذي يتم فيه ادخال المتغيرات على مراحل (step wise) للتعرف على تركيبة مجموعة المتغيرات التي تؤدي الى تمايز المجموعة الاولى عن المجموعة الثانية على نحو مركب تراكمي يتلاءم مع طبيعة الدراسة والجدول رقم (٦) يبين ذلك

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الجدول رقم (٦) يبين المعاليم الإحصائية لاختبار ويلكز لمبادا (المتغيرات البدنية)

الخطوة	المتغيرات	قيمة اختبار ويلكز لمبادا	الاحتمالية
١	جري ٦٠٠ متر (ثانية)	٠.٨٤٧	٠.٠٠٠
٢	عدو ٣٠ متر(ثانية)	٠.٧٢٤	٠.٠٠٠
٣	الحجل لاقصى مسافة (متر)	٠.٦٩٣	٠.٠٠٠
٤	الاستناد امامي (تكرار)	٠.٥٦٦	٠.٠٠٠
٥	تمرين بطن (تكرار)	٠.٤٨٢	٠.٠٠٠
٦	رمي كرة طبية (متر)	٠.٤٣٧	٠.٠٠٠
٧	العريض من الثبات (سم)	٠.٣٩٨	٠.٠٠٠
٨	بارو للرشاقة (ثانية)	٠.٣٥٨	٠.٠٠٠
٩	المرونة (سم)	٠.٣١٦	٠.٠٠٠

• معنوي عندما تكون قيمة الاحتمالية ≤ ٠.٠٠٥

من خلال الجدول رقم (٦) والخاص باختبار (ويلكز لمبادا) يتبن أن التحليل استخلص جميع المتغيرات وذلك من اجراء (٩) خطوات وذلك كأحسن توليفة خطية لهذه المتغيرات لها القدرة على التمييز بين مجموعة اللاعبين المميزين وبين مجموعة اللاعبين غير المميزين لأعلى درجة ممكنة من الدقة، والملاحظ أن قيمة ويلكز لمبادا تقل كلما أضفنا متغير مؤثر الى التحليل وهو دليل على وجود فروق بين المجموعتين (محفوظ، ١٢٣,٢٠٠٨)، كذلك فان المعالجة الاحصائية افرزت ان قيمة التباين المفسر (١٠٠%) وهو مؤشر الى أن للدالة التمييزية مقدرةً عاليةً على التمييز وان قيمة معامل الارتباط التجميعي (٠.٨٢٧) فضلاً عن ذلك فان قيمة اختبار كاي تربيع بلغت (٢٢٢.٧٣٤) وهي قيمة معنوية وهذا استنتاج على أن هناك فروقاً معنوية ذات دلالة احصائية بين المجموعتين يعود للمتغيرات المنبئة .

الجدول رقم (٧) يبين معامل الدالة التمييزية لتصنيف لاعبي عينة البحث المميزين وغير المميزين للمتغيرات البدنية فضلاً عن قيمة المقدار الثابت

المتغيرات البدنية	معاملات الدالة
جري ٦٠٠ متر (ثانية)	-٠.٠٤٦
عدو ٣٠ متر(ثانية)	-٢.٠٣٤
الحجل لاقصى مسافة (متر)	٠.٣٥٧
الاستناد امامي (تكرار)	٠.٣٤٣
تمرين بطن (تكرار)	٠.٤٤٨
رمي كرة طبية (متر)	١.٩١٧
العريض من الثبات (سم)	٠.٠١٩
بارو للرشاقة (ثانية)	-٠.٣٥٣
المرونة (سم)	-٠.١٩٦
المقدار الثابت	١١.٣٨٤

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

يبين الجدول رقم (٧) المعاملات غير المعيارية للارتباط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة المنبئة الداخلة في التحليل التمييزي وبين دالة التمييز، وتحسب الدرجة التمييزية من خلال ضرب المعاملات التمييزية في قيم المتغيرات الداخلة في شاشة تحرير البيانات وجمع الناتج مع المقدار الثابت، وبذلك تكتب معادلة التمييز كما يأتي:

معادلة التمييز= (١١.٣٨٤) _ (٠.٠٦٤) × (جري (٦٠٠) متر) _ (٢.٠٣٤) × (عدو (٣٠)متر) + (٠.٣٥٧) × (الحجل لاقصى مسافة) + (٠.٣٤٣) × (الاستناد الامامي) + (٠.٤٤٨) × (القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن) + (١.٩١٧) × (رمي الكرة الطبية) + (٠.٠١٩) × (العريض من الثبات) _ (٠.٣٥٣) × (الرشاقة) _ (٠.١٩٦) × (المرونة)

الجدول رقم (٨) يبين نتائج التصنيف لمجموعتي البحث على وفق معادلة التميّز البدنية

المجموعتان	المعاليم	التصنيف الصحيح	التصنيف الخاطئ
اللاعبين المميزين	عدد العينة	٩٨	٢
	نسبة التصنيف	%٩٨	%٢
اللاعبين غير المميزين	عدد العينة	٩٦	٤
	نسبة التصنيف	%٩٦	%٤
المجموع	عدد العينة	١٩٤	٦
	نسبة التصنيف	%٩٧	%٣

يشير الجدول رقم (٨) الى مدى دقة النتائج النهائية للتصنيف اذ تبين ان نسبة التصنيف الصحيح كانت عالية وهو دليل على جودة المعادلة في التصنيف .

٤-٢ مناقشة النتائج: لقد أفرز التحليل للمتغيرات البدنية عن استخلاص جميع المتغيرات للتصنيف وهذا دليل على حسن اختيار المتغيرات البدنية من خلال المصادر والخبراء،ومما لا شك فيه ان مبدأ انتقاء الاختبارات البدنية يعد من المباديْ المهمة في تحديد التمايز بين الطلاب اذ ان هناك اختبارات عديدة لكل صفة بدنية لذا وجب على المختص الرياضي انتقاء الاختبارات التي تميز بين اللاعبين وتكون معيارا لاختيار أفضل الطلاب ولاسيما عند تشكيل الفريق بما يضمن له حدوث التباين في الفروق الفردية للطلبة .

ان دخول المتغيرات والمتمثلة بالقوة الانفجارية والمطاولة والسرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والمرونة والرشاقة توكد أهمية هذة العناصر البدنية في تمايز الطلبة وان التأكيد عليها في تصنيف الطلاب من المسلمات العلمية التي أثبتتها هذه الدراسة فصفة (القوة المميزة بالسرعة) على سبيل المثال لاتخلو منها معظم الألعاب أو الفعاليات الرياضية، لأنها مكونة من أهم عنصرين من عناصر اللياقة البدنية وهما عنصر القوة وعنصر السرعة وتكاد لاتخلو أية لعبة رياضية او شعبية من هذين العنصرين ، فضلاً عن ذلك فان صفة المطاولة العامة تعد من الأساسيات التي يستطيع من خلالها الطالب مزاولة الألعاب والنشاطات المختلفة طيلة يومه الدراسي بكفاءة وتميز وهي مقدرة الفرد على القيام بعمل لمدة طويلة مع وقوع العبء على الجهازين الدوري والتنفسي أوهي كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي على مد العضلات العاملة بحاجتها للوقود اللازم لاستمرارها في العمل لفترات طويلة (حسانين،٢٠٠٤، ٢٤٣)، وما ينطبق على المطاولة ينطبق على السرعة الانتقالية أساس الحركة السريعة للطلاب في هذه المرحلة العمرية اذ ان ما نلاحظه من حركات انتقالية سريعة في الألعاب الرياضية تكون في كثير من الأحيان سبباً مهماً من أسباب التفوق على الآخرين، كذلك فان للرشاقة الأهمية الكبرى في اللياقة البدنية الضرورية لتميز الطلاب في هذه المرحلة فهي "القدرة على إتقان التوافقات الحركية المعقدة والقدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة" (علاوي،١٩٩٢، ٢٠١) ، كذلك فان عنصر المرونة مهم جداً في الألعاب سواء أكانت رياضية منظمة ام حركية في العاب الطلاب غير المنظمة او الشعبية .

وخلاصة القول فان اللياقة البدنية الشاملة للطالب في هذه المرحلة العمرية يجب ان تحوي على مكوناتها الأساسية و تعرف بانها "القدرة على مدة تحمل الجسم في مجابهة متطلبات العمل واحتياجاته والطرائق المختلفة التي يسلكها في حياته ومدى تكيفه الضروري لملائمة الظروف والمواقف الطارئة" (عبد الحميد وحسانين،١٩٩٧، ٤٨).

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات :لقد توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية :

٥-١-١ من خلال استخدام التحليل التمييزي للمتغيرات البدنية يمكن استخلاص متغيرات، تميز الطلاب المميزين على وفق المعادلة الاتية:

- معادلة التمييز= (١١.٣٨٤) _ (٠.٠٦٤) × (جري (٦٠٠) متر) _ (٢.٠٣٤) × (عدو (٣٠)متر) + (٠.٣٥٧) × (الحجل لاقصى مسافة) + (٠.٣٤٣) × (الاستناد الامامي) + (٠.٤٤٨) × (القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن) + (١.٩١٧) × (رمي الكرة الطبية) + (٠.٠١٩) × (العريض من الثبات) _ (٠.٣٥٣) × (الرشاقة) _ (٠.١٩٦) × (المرونة)
- تمكنت معادلة التمييز من تصنيف الطلاب وكانت نسبة نجاح المعادلة في التصنيف (**٩٨%**) في مجموعة الطلاب المميزين ونسبة (**٩٦%**)في مجموعة الطلاب غير المميزين على وفق قياساتهم في متغيرات معادلة التمييز .

٥-٢ التوصيات :

٥-٢-١ ضرورة استخدام الاختبارات البدنية التي أسفرت عنها الدراسة، لأنها تسهم في اختيار افضل الطلاب لمزاولة الانشطة الرياضية .

٥-٢-٢ استخدام المعادلة التي أسفرت عنها الدراسة للتصنيف بين الطلاب من الناحية المهارية، فضلا عن إمكانية استخدامها في التنبؤ .

٥-٢-٣ إجراء دراسات أخرى على متغيرات وظيفية ونفسية وقياسات جسمية.

المصادر العربية والأجنبية:

- ابو المجد ، عمرو والنمكي ، جمال اسماعيل (١٩٩٧) :"تخطيط برامج تدريب وتربية البراعم والناشئين في كرة القدم ، ج١ ، مركز الكتاب ، القاهرة .
- باهي،مصطفى حسين وآخران(٢٠٠٢):التحليل ألعاملي (النظرية – التطبيق)، مركز الكتاب للنشر،القاهرة.
- بلوم،بنيامين س وآخرون(١٩٨٣):تقيم تعلم الطالب ألتجمعي والتكويني، (ترجمة)محمد، أمين مفتي وآخرون،دار ماكروهيل ،القاهرة.
- حسانين ،محمد صبحي (١٩٨٧): التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، ج٢ ، ط٢، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- حسانين،محمد صبحي(٢٠٠٤): القياس والتقويم في التربية البدنية والراضية،ج٢، دار الفكر العربي،القاهرة.
- حسين ، قاسم حسن (١٩٩٨) :"علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة" ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- حسين ، قاسم حسن ويوسف ، فتحي المهشهش (١٩٩٩) :"الموهوب الرياضي ، سماته، خصائصه في مجال التدريب الرياضي" ، ط١ ، دار الفكر ، عمان ، الاردن .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- داؤد، آلاء عبد الستار (٢٠٠٥) : الدالة التمييزية وطرق تحديد متغيراتها ، رسالة ماجستيرغير منشورة ،كلية علوم الحاسبات والرياضيات ، جامعة الموصل .
- الدباغ ، موفق سعيد (١٩٩٢) :"دراسة مقارنة في النمو الجسمي واللياقة البدنية لطلاب المدارس المتوسطة في مدينة الموصل" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، الموصل .
- طه،عبد الجواد (١٩٨٣): سبل تطوير التربية البدنية، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- عطا الله ، صلاح الدين فرح (٢٠١٠): استخدام البناء العاملي الكشف في عن الموهوبين، انترنيت (www.pdffactory.com)
- عبد الجبار ،قيس ناجي و احمد بسطويسي (١٩٨٤): الإختبارات ومباديء الإحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد .
- عبد الحميد ، كمال وحسانين ، محمد صبحي (١٩٩٧) :"اللياقة البدنية ومكوناتها النظرية – الاعداد البدني – طرق القياس" ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- علاوي،محمد حسن(١٩٩٢):علم التدريب الرياضي،ط١٢،دار المعارف،القاهرة.
- كوران،نزار ناظم عبد الرحمن(٢٠١٠): التحليل التمييزي وفق بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم المميزين وغير المميزين، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية،جامعة صلاح الدين.
- مجيد ، ريسان خريبط (١٩٩٧) :"تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي" دار الشروق ، عمان .
- يحيى،فالح طه عبد (٢٠٠٤): بعض المواصفات المورفولوجية والفسيولوجية والبدنية والمهارية المميزة للاعبين الناشئين بكرة القدم والسلة، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية،جامعة الموصل.
- David G. Kupper, L (1978), "Applied Regression Analysis and other multivariate methods", The University of North Carolind and Chapel Hill.

الملحق رقم(١) يبين عناصر اللياقة البدنية

أسماء السادة المتخصصين	الاختصاص	اللقب العلمي
د.وديع ياسين التكريتي	علم الحركة	أستاذ
د.محمد خضر اسمر	تعلم حركي	أستاذ
د.عناد جرجيس عبدا لباقي	تدريب رياضي	أستاذ
د.أياد محمد عبد الله	تدريب رياضي	أستاذ
د.معتز يونس ذنون	تدريب رياضي	أستاذ
د.مكي محمود الراوي	قياس وتقويم	أستاذ
د.عبد الكريم قاسم	قياس وتقويم/	أستاذ مساعد
د.نوفل محمد محمود	تدريب رياضي	أستاذ مساعد
د.إيثار عبد الكريم قاسم	قياس وتقويم	أستاذ مساعد
د.ضرغام جاسم النعيمي	قياس وتقويم	أستاذ مساعد

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الملحق رقم (٢) السادة ذوي الخبرة والاختصاص

المتغيرات البدنية	الاختبارات	يصلح	لايصلح
التحمل الدوري التنفسي	ركض–مشي (٣٠٠)م حول مربع.		
	ركض–مشي (٤٠٠)م حول مربع.		
	ركض–مشي (٥٤٠)م حول مربع.		
	ركض–مشي (٦٠٠)م حول مربع.		
	ركض–مشي (٨٠٠)م حول مربع.		
السرعة الانتقالية	عدو (٢٠)م من الوقوف.		
	عدو (٢٥)م من الوقوف.		
	عدو (٣٠)م من الوقوف.		
	عدو (٤٠)م من الوقوف.		
	الجري في المكان (١٥)ثا.		
القوة المميزة بالسرعة	الحجل لأقصى مسافة في (١٠)ثا.		
	من وضع جلوس القرفصاء الوثب للإمام(١٠)ثا.		
	من الاستناد الأمامي ثني الذراعين (١٠)		
	السحب على العقلة لمدة (١٠) ثا.		
	الجلوس من الرقود (١٠) ثا.		
القوة الانفجارية	رمي كرة طبية زنة (٣)كغم من الوقوف.		
	رمي كرة طبية زنة (٣)كغم من الجلوس الطويل.		
	رمي كرة طبية زنة (٣)كغم من الجلوس على كرسي.		
	الوثب للإمام من الثبات.		
	القفز العمودي للأعلى.		
	الوثبة الثلاثية.		
الرشاقة	الجري المكوكي المختلف الإبعاد.		
	الجري المتعرج		
	الجري حول دائرة.		
	الانبطاح المائل من الوقوف(١٠) ثا.		
	الجري الارتدادي.		
	بارو للرشاقة.		
المرونة	جلوس البرجل الأمامي.		
	رفع الذراعين عاليا من الانبطاح.		
	اختبار ثني مشط القدم.		
	ثني الجذع إلى الأسفل من الوقوف.		
	ثني الجذع للإمام من الجلوس الطويل .		

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الملحق رقم(٣)اختبارات عناصر اللياقة البدنية المختارة

ت	متغيرات اللياقة البدنية	يصلح	لايصلح	الملاحظات
١	التحمل الدوري التنفسي			
٢	القوة القصوى			
٣	السرعة الانتقالية			
٤	تحمل القوة			
٥	القوة الانفجارية			
٦	القوة المميزة بالسرعة			
٧	سرعة رد الفعل			
٨	تحمل السرعة			
٩	الرشاقة			
١٠	المرونة			
١١	الدقة			
١٢	التوازن			
	أي إضافة أخرى:-			

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com