



## معيار التقييم ومعادلة النموذج الرياضي على معلمات التربية الرياضية في محافظة بغداد تربية الرصافة الثانية

ندى رياض محمد أزهار محمد جاسم

### المستخلص

أن اختصاص التربية الرياضية مهم ومؤثر ورئيس ويجب أن يكون له الأولوية في المنهجية المدرسية لارتباطه بنمو وتطور وتعلم التلميذ بشكل مباشر عقلاً وجسماً ، وهذا يتطلب نوع من التأثير المباشر وعلاقة ارتباط مدروسة بين المعلم والتلميذ .

من هنا جاء الاهتمام بمعلمة التربية الرياضية مبدئياً من خلال إيجاد معادلة النموذج الرياضي باعتماد نظام SPSS وقانون تحليل الانحدار ومعامل الارتباط الذي تضمن استخدام متغيرات مرتبطة بالجسم البشري مثل القياسات الجسمية من ناحية وتقييم الأداء وتنفيذ المنهاج من قبل المشرف التربوي من ناحية أخرى ، هذه العلاقات نصل من خلالها الى معادلة النموذج الرياضي . هذه المعادلة العلمية التي تعتبر النموذج والنمط والمعيار المعتمد في تحديد المعلم المميز نسبة الى معيار درجات التقييم الأخرى . نوصي في مثل هذا النوع من الدراسة لإيجاد النماذج والمعايير واعتمادها كوسائل قياس وثوابت .

### The evaluation criterion and model equalization Riyadh on sports education and teacher in Baghdad raise second Rusafa albahathtin:

Nada Riyadh Mohammed Azhar Mohammed Jasim

The competence of physical education is important and influential President and should have priority in school methodology associated with growth and development and student learning directly meaningful mind and body, and this requires the kind of direct effect and thoughtful relationship between teacher and pupil. Hence the interest in physical education teacher in principle by finding the equation of mathematical model on the SPSS code regression analysis and correlation coefficient which use variables associated with human body like physical measurements and performance evaluation and implementation of the curriculum by admin Education on the other hand, these relationships get to mathematical model equation. This equation is scientific form and style and distinguished teacher selected Standard relative to other ratings standard. From here we recommend that you search in this kind of study to find models and standards and adopted as a means of measuring and constants.

### ١-١ المقدمة

أن الاهتمام بمعلم التربية الرياضية وتنمية قدرته الحركية وبناء جسمه بناءً سليماً يعني بالتأكيد اهتمام مطلوب لدرس التربية الرياضية ومستقبل نهوضه واستمراره ضمن المنهاج المدرسي بجانبه التعليمي والتدريبي . وهذا ما يفرض علينا وضع معايير أكاديمية قياسية فاعلة ومؤثرة بشكل مباشر بجودة اداء وتقديم مفردات المنهاج الصفي واللاصفي والتي تعتبر ضمن مخرجات ونواتج النظام التعليمي والذي يتمثل في ( المعلم - المتعلم - المنهاج - البيئة ) والمتابعة المستمرة لها والتي نصل من خلالها الى جودة التعليم عملياً ونظرياً .

أن الاهتمام باختصاص التربية الرياضية يجب أن يحتل المركز الأول عن غيرها من المناهج الدراسية الأخرى لتميزه وارتباطه بالجانب العقلي والبدني للمعلم والمتلقي لذلك عند التطبيق يجب أن يمتلك ويجيد معلم المادة القدرة والقابلية والاستعداد لنقل الأفكار وايصال المادة المنهجية وتعليمها وتدريبها ، وتنفيذ



كل ما اكتسبه من تعلم وتعليم ، وهذا ما يفرض علينا الدراسة واستمرار متابعة التنفيذ من خلال وضع معايير متطورة ووسائل احصائية دقيقة من أمثلتها معادلة النموذج الرياضي التي تحدد وتتابع باستمرار تفاصيل القياسات الجسمية ومستوى الإنجاز وتقييم المشرف لتحديد ومتابعة ومقارنة مستوى انجاز معلم الاختصاص .

## ٢-١ أهمية البحث

أن موضوع البحث يتحدث عن المعايير الاكاديمية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنظومة التعليمية باعتبارها معايير قياسية لذا كان التوجه الى وضع وانتقاء معايير القدرة على التعليم والتدريب لمعلم التربية الرياضية لكل ما يتطلب منه واجب تقديم المنهاج الصفي واللاصفي بجميع مفرداته وبالتالي أنجاح درس التربية الرياضية الذي يعد الاهم بين المناهج الدراسية الأخرى لارتباطه بجسم وعقل المعلم والمتعلم . من ذلك تتمثل أهمية البحث في دراسة القدرة والقابلية الحركية والفروق الفردية في القياسات الجسمية والتطور إضافة الى القدرات الذاتية لمعلم التربية الرياضية بالاستعانة باستمارة الاستبيان المتضمن تقييم المشرف والتي توثق بمعادلة النموذج الرياضي .

## ٣-١ مشكلة البحث

من المشكلات التي تواجه الأعداد المهني للمعلمين بعد استكمال الأعداد الأكاديمي الذي يتلقونه خلال سنة التخرج من الجامعة ، هو الابتعاد عن الاجواء الدراسية التي اعتاد عليها في مجال الاختصاص وعدم القدرة على مسايرة التطورات العلمية التي تنزايد يوماً بعد يوم ، من هنا يظهر الضعف في التدريس والتدريب في أثناء الخدمة والذي هو جزء لا يتجزأ من القضايا الرئيسة التي يجب معالجتها من خلال الاعداد المهني والتنمية البشرية .

فقد لوحظ على مر السنين الانحدار التدريجي والضعف وعدم الوضوح في تقديم درس التربية الرياضية وتطبيق كل مفردات المنهاج وفي إيصال التفاصيل الدقيقة لقياس وتقييم وتقويم مستوى الأداء الرياضي من قبل معلم المادة مما أدى في الحصلة الى اهمال الدرس والتقصير تجاه التلاميذ وفي تحجيم اكتساب منهجية علمية لها الأولوية في الاهمية في كل دول العالم لما لها من تأثير تنموي بدني وعقلي ونفسي مباشر .

من هنا ظهرت الحاجة الملحة الى وضع أسس علمية دقيقة تقيس وتحدد افضلية القدرة على الاداء وتقيس الفروق الفردية من خلال معادلة ممثلة بمعيار اكااديمي هي معادلة النموذج الرياضي .

## ٤-١ أهداف البحث

- تحديد مؤشر ومعيار الفروق الفردية في القدرات الحركية والقياسات الجسمية لدى معلمة التربية الرياضية .
- تقييم مستوى الاستعداد لإداء أو تنفيذ مفردات منهاج درس التربية الرياضية .
- التعرف على تفاصيل معيار اكااديمي ممثل بمعادلة النموذج الرياضي لتقييم قياسات وقدرات معلمة التربية الرياضية وفق اسس علمية .

## ٥-١ فرض البحث

- وجود علاقة ذات دلالة معنوية وفروق فردية في الأداء الحركي والقدرة على تنفيذ المنهاج من ناحية والقياسات الجسمية من ناحية أخرى بين المعلمات في اختصاص التربية الرياضية .



## ٦-١ مجالات البحث

- المجال البشري : المعلمات اختصاص التربية الرياضية في المدارس الابتدائية للبنات والبالغ عددهن ( ٢٠ ) معلمة في الفئات العمرية مواليد ( ١٩٦٧ - ١٩٨٧ ) .
- المجال الزمني : تم اجراء التقييم والقياس في الفترة ( ٢٠١٨[٣١] - ٢٠١٨[٥١] ) .
- المجال المكاني : ساحات المدارس الابتدائية للبنات والبالغ عددها ( ٢٠ ) مدرسة من أصل المجموع الكلي البالغ ( ٦٩ ) مدرسة في مركز محافظة بغداد / تربية الرصافة الثانية .

## ٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

### ١-٢ منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي الدراسة المسحية بالطريقة المستعرضة لأنها تحدد الحالة بوضعها الطبيعي ودراسة العلاقة بين المتغيرات من قياسات جسمية وتقييم رأي المشرفين بالمعلمة اختصاص التربية الرياضية من خلال استمارة استبيان ومعالجتها بمعادلة النموذج الرياضي .

### ٢-٢ المجتمع وعينة البحث

اختيرت عينة الدراسة من مجتمع الأصل بالطريقة العشوائية المقطع العرضي لاستخراج المعدل النسبي لمقاييس قيد الدراسة .  
وقد تم اجراء المسح الميداني على جميع المدارس الابتدائية في محافظة بغداد / الرصافة الثانية ، وحددت العينة بنسبة قدرها ( ١٠٪ ) من المجموع الكلي لمدارس البنات والتي بلغت ( ٦٩ ) مدرسة حيث بلغ حجم العينة ( ٢٠ ) مدرسة ، بعد فرز كل من المدارس ذات الدوام الثلاثي وغيرها التي لا تتوفر فيها ساحات مناسبة لتنفيذ الدرس .  
اما فيما يتعلق بمعلمات عينة الدراسة فقد تم اختيارهن عشوائياً بعدد ( ٢٠ ) وبنسبة ( ٤٠٪ ) من مجموع مجتمع الاصل لمعلمات اختصاص التربية الرياضية في المدارس الابتدائية للبنات والبالغ عددهن الكلي ( ٥٠ ) معلمة .

### ٢-٣ اجراءات البحث

- وصولاً الى أهداف البحث والتحقق من فروضه تم اتخاذ الاجراءات الآتية :  
- مخاطبة المعلمات العاملات في مدارس عينة البحث من قبل المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية / قسم الأعداد والتدريب / شعبة البحوث والدراسات التربوية لغرض تسهيل مهمة تنفيذ القياسات الجسمية عملياً .  
- التعاون المشترك مع قسم الاشراف التربوي بالاستعانة بالجهود المميزة لبعض من السادة المشرفين في التقييم التفصيلي لمعلمات التربية الرياضية من خلال التأشير على (٨٠) فقرة موضوعة من قبل الباحث في استمارة استبيان .  
- باشر أفراد فريق العمل وتحت الاشراف بأجراء التقييم والقياس على وفق النظام .  
- تم اتخاذ التدابير الآتية عند إجراء التقييم والقياس على عينة البحث :  
١- اعداد الاستمارات الخاصة بالتقييم والقياس مع مراعاة توحيد تسجيل النتائج .  
٢- جمع البيانات وتبويبها ومعالجتها احصائياً .

### ٢-٤ التجربة الاستطلاعية

١ - تم الحصول على البيانات الخاصة بأعداد المدارس وأعداد المعلمات اختصاص التربية الرياضية من قسم التخطيط التربوي المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية .

٢ - الأسماء مدرجة في الملحق رقم ( ١ ) .



تعتمد التجربة التمهيدية لنحصل من خلالها على عدة مؤشرات تخدم تحقيق الأهداف منها :  
- تقويم وتحليل استمارة الاستبيان .

- توحيد طرائق القياس .  
- اعداد فريق العمل وتزويده بالمعلومات الخاصة بالقياس والتقويم .  
وقد تم تنفيذ الاجراءات في المدة من ( ٣١١ ) ولغاية ( ٢٠١٨\٣١٧ ) وعلى عينة عشوائية من غير عينة البحث تكونت من ( ٢ ) معلمة من كل من المدرسة ( المركزية وانطاكيا ) للبنات .  
وقد أشرف بعض المختصين على اجراءات اختيار العينة وتنفيذ التجربة الاستطلاعية وقد كان من نتائجها تحقيق الاهداف المرجوة .

## ٢-٥ الأجهزة والأدوات المستخدمة

تتحقق اهداف البحث في الاختيار السليم للأجهزة والأدوات التي من خلالها تقل نسبة الخطأ المحتمل ليزيد ذلك من فاعلية التجربة وتتضمن التفاصيل :

### اولاً : أجهزة القياس

- الطول والوزن ( الرستاميتير ) .  
- سمك ثنايا الجلد ( المسمك ) .  
- العرض ( البرجل المنزلق الكبير ) .  
- العمق ( البرجل المنفرج ) .  
- ساعة توقيت .

### ثانياً : أدوات القياس

- المحيطات ( شريط قياس جلدي ) غير قابل للإطالة .  
- شريط قياس معدني .  
- مسطرة وطباشير ملون .  
- منضدة للجلوس .  
- حائط مستوي .

### ثالثاً : وسائل جمع المعلومات

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .  
- المقابلات الشخصية .  
- استمارة جمع البيانات .

## ٢-٦ الوسائل الإحصائية

تضمن البحث عدد من القوانين الإحصائية التي درجت كأساس لإيجاد معادلة النموذج الرياضي وتوضح بالآتي (٢-٧٧) (٣-١٧٠) (٤-١٧٣) :

1-

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

: n = number of data ,  $\bar{y}$  = mean

$$2- SS_{tot} = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 = \text{total sum of Square}$$

$$3- SS_{reg} = \sum_{i=1}^n (f_i - \bar{y})^2 = \text{Regression sum}$$

$$4- SS_{res} = \sum_{i=1}^n (y_i - f_i)^2 = \text{Sum of Square of residuals}$$

٣. تم تكليف المختصين المدرجة أسماؤهم في الملحق رقم ( ٢ ) بأداء المهام المطلوبة



$$R^2 = 1 - \frac{SS_{res}}{SS_{t,t}}$$

استمارة التقييم والقياس<sup>٢٠٢</sup>

## استمارة تقييم المعلمين في اختصاص التربية الرياضية

ت	المعايير	التقييم حسب التسلسل	الملاحظات
<b>المجال الأول : المعرفي</b>			
1	قدرة المعلم على استقطاب التلاميذ .		
2	الجدولة الزمنية للأهداف والنتائج واتخاذ القرارات .		
3	السلوك النموذجي المسؤول .		
4	ادراك قيمة اللياقة البدنية على الصحة الجسمية والمتعة والتحمي والتعبير عن الذات والتواصل الاجتماعي .		
5	جودة الاداء في التدريس و العلم بطرائق التدريس الحديثة .		
6	ممارسة التشكيل و قيادة الفرق .		
7	امتلاك الثقافة الواسعة بتعزيز الصحة والوقاية من الامراض ومعالجة المعلومات .		
8	اجراء الحدث والدراسات والتقارير .		
9	الانتظام في المشاركة الرياضية بتأسيس انماط متنوعة بين مرتفع الى معتدل الشدة والكثافة للربط بين ما يتعلمه التلميذ مع حياته خارج الدرس .		
10	استثمار المادة الدراسية والمنهج لاستمرارية تطوير المعلم والمحافظة على امكانياته وقدراته لتحقيق استمرارية العطاء .		
11	يلتزم بتشكيل الفرق الكشفية في المدرسة والمشاركة في التجمعات والنشاطات الكشفية .		
12	يلتزم بمراشيم رفع العلم .		
<b>المجال الثاني : المعايير</b>			
13	التفكير الناقد وحل المشكلات وادخال وتعزيز واتقان التعليم المنطقي المنطقي .		
14	التفكير الاستنباطي والاستقرائي أي التحليل لحل المسائل .		
15	التعلم والتعليم والابداع والابتكار		
16	الاتصال والتعاون باستخدام مهارات الاتصال الشفوية والكتابية وغير اللفظية لتكوين وتخطيط وتنفيذ المشاريع لتحقيق هدف مشترك .		
17	المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاعلام .		
18	المرونة والتكيف .		
19	تقديم ( وثيقة المعايير ) على شكل خريطة تبين ما الذي يمتلكه التلاميذ وما الذي يحتاجه المعلم وصولاً الى نهاية السنة الدراسية وتتشكل على هيئة سلسلة ترتبط بالسنة الدراسية التي تسبقها والتي تليها .		
20	توافق المنهاج التعليمي مع المعايير مع نواتج التعلم .		
21	توافق التقويم مع المعايير مع نواتج التعلم .		
22	الفهم العميق للمعايير ونواتج التعليم .		
23	بناء وتحديد الصلات بين مختلف المعايير .		
<b>المجال الثالث : فلسفة الاعداد المهني</b>			
24	أن يكون ذا مهارات وتدريب عال وفعال ومستمر لارتباط اختصاصه في مجالات اخرى بما يمثل نظاماً مركباً ثقافياً بنظم ومؤسسات مجتمعية مؤثرة .		
25	يلتزم بالتقييم الذاتي لأداء وظيفته وتحسين ادائه من خلال التنمية المهنية		



		والتحكيمية والتدريبية .	
26		الوصول الى درجة من النضج والنمو الشخصي تمكن الفرد من تحقيق ذاته اجتماعياً ومهنياً ليقوم بدوره في النقل الثقافي .	
27		الثقافة في حركة الجسم ووظائف الاعضاء والتأهيل الثقافي والتربوي .	
28		تطبيق تنشئة التلاميذ على المعرفة الرياضية والعادات الصحية .	
29		احترام العقائد الدينية والاجتماعية .	
30		المحافظة على جوهر الرياضة .	
31		المشاركة بانتظام في الفعاليات البدنية والرياضية من اجل الصحة والترفيه للمحافظة على نمط حياة صحي .	
<b>المجال الرابع : اللياقة البدنية</b>			
32		فهم اللياقة والتمرين الرياضي والإنجاز واهمية ممارسة الفعاليات الرياضية .	
33		فهم كيفية تطوير عناصر اللياقة البدنية وطريقة قياسها وتعليمها .	
34		تصميم وتنفيذ خطة شخصية للياقة البدنية مع الأخذ بالشدة والمدة والتكرار .	
35		ادراك اهمية اللياقة البدنية والغذاء الجيد والمحافظة على صحة جيدة وعلى الوزن والقوام السليم مدى الحياة .	
<b>المجال الخامس : المهارات الحركية</b>			
36		فهم المهارة والتمرين والانجاز والتغذية الراجعة .	
37		الكفاءة في أداء المهارات الحركية وانماط الحركة اللازمة لأداء مجموعة متنوعة من الأنشطة الرياضية .	
38		تنسيق الأداء بين مهارات الحركة الرئيسية والدقيقة والأداء المركب لتنمية الطلاقة الحركية .	
39		تطبيق مهارات حل المشكلة في الحركات عبر التغلب على الصعوبات .	
40		ربط الحركات الانتقالية وغير الانتقالية .	
41		استخدام الادوات الرياضية أثناء الأداء الحركي الرياضي .	
42		التحرك بأمان وفعالية وكفاءة مع الاحساس بالثقة عند الاداء .	
43		مستوى المعالجة الادراكية لنواتج التعلم .	
<b>المجال السادس : المفاهيم والاستراتيجيات</b>			
44		استيعاب وتحليل المفاهيم والقواعد والاستراتيجيات والاساليب المتعلقة بالحركة .	
45		الأداء الماهر يعتمد على فهم العلاقات بين الجسد والحركة .	
46		تنفيذ استراتيجيات دفاعية وهجومية وتعاونية فعالة للسيطرة على مواقف اللعب .	
47		استيعاب مفاهيم المساحة ( الفراغ الخاص و الفراغ العام ) .	
<b>المجال السابع : السلوك المسؤول واحترام الاختلافات</b>			
48		اظهار سلوك شخصي واجتماعي مسؤول بحزم الذات والآخرين .	
49		فهم وتقبل واحترام الاختلافات والفروق الفردية .	
<b>المجال الثامن : الحركات الرياضية وأجهزة الجسم والصحة والبيئة</b>			
50		تظهر فهما لأهمية الحركات الرياضية والغذاء الجيد للمحافظة على صحة جيدة وقوام سليم مدى الحياة .	
51		استخدام المعرفة بعناصر التغذية الجيدة في التخطيط لنظام صحي مناسب لنفسه وللآخرين باستخدام الادوات التكنولوجية المناسبة .	
52		معرفة مراحل حياة الانسان من مرحلة تطور الجنين حتى الولادة مروراً	



		بجميع المراحل العمرية واحتياجاتها من الممارسة الرياضية .	
53		تعتمد امكانية وصحة الانسان في مختلف مراحل الحياة على العوامل الوراثية والبيئية ونمط الحياة .	
54		الربط بين ممارسة الأداء الرياضي والمرح مع المهارات الحياتية .	
55		ربط مناهج درس التربية الرياضية مع المناهج الدراسية الاخرى العلمية والانسانية والمهارات الحياتية.	
<b>المجال الثامن : الصحة العقلية والوجدانية ومهارات الاتصال</b>			
56		تطبيق آليات تساعد على ادارة الضغوط الحياتية والسيطرة عليها .	
57		اتقان المهارات الضرورية لبناء علاقات صحية مع العائلة والاقربان وكيفية تجنب الخلافات .	
<b>المجال التاسع : التقويم</b>			
58		أن يفهم المعلم ان التقويم من العناصر الرئيسة للتدريس الفعال .	
59		أن يفهم ويعمل بتدرج استخدام التقويم وحسب الهدف الى : التقويم التشخيصي (الأولي) والتقويم التكويني والتقويم النهائي .	
60		استخدام النتائج لوضع الخطط وتكييف العملية التعليمية .	
61		أعداد سجلات لتقييم أداء التلاميذ والتقدم في التعلم تفصيلياً .	
62		ابلاغ أولياء الأمور بنتائج ابنائهم وأدائهم الدراسي .	
63		تبني تقنيات فعالة في التقويم والأثرء .	
64		التركيز على التقويم من اجل التعلم ، فالتقويم النهائي يدعم التعلم خلال عملية التعليم .	
<b>المجال العاشر : المبادئ الأساسية في بناء برنامج الأعداد المهني</b>			
65		ينضمن برنامج الأعداد المهني برامج فنية وأكاديمية حديثة .	
66		تأسيس كيان ثقافي في مجالات مختلفة مثل الإنسانيات والعلوم الطبيعية .	
67		التنظيم المنهجي باتباع فئات المجال والتتابع مع البيئة المعرفية والصحية .	
68		الاستمرارية في الفكر والتنظيم والربط مع العلوم الأخرى .	
69		امتلاك الكفاية المهنية والشخصية وتبني الوسائل السمعية واساليب العرض البياني والتدريب المصغر والتدريب الدائري والقدرة على اعداد مواد تعليمية جيدة وبرامج الخبرات العلمية والتطبيقية .	
70		اعتماد التغذية الراجعة في تطوير البرامج والمناهج التعليمية .	
<b>المجال الحادي عشر : مراحل الأعداد المهني</b>			
71		امتلاك المراحل الثلاث : الأعداد الثقافي العام - الأعداد المهني العام - الأعداد التخصصي .	
<b>المجال الثاني عشر : بناء معايير البرنامج وتنفيذه</b>			
72		يعتمد على عوامل عدة منها المجتمع والقوانين والبحوث والدراسات والأجهزة والتسهيلات ....	
73		تصميم برنامج تدريبي أثناء الخدمة .	
74		الأنشطة الأساسية مثل الأنشطة الترويحية أو الاعاشة أو استثمار أوقات الفراغ والدورات .	
75		استمرارية التدريب في أثناء الخدمة .	
<b>المجال الثالث عشر : الاستفادة من نتائج الأبحاث</b>			
76		المشاركة في البرامج المحلية والبرامج المخططة من قبل الجامعات والمؤسسات المركزية . على أن تكون المشاركة بأدوار ملحوظة ( تخطيط - تنفيذ - تقويم ) .	



		تعزيز التعليم والتعلم الذاتي والجمعي .	77
		الاهتمام بالفروق الفردية وتباين وتبادل الخبرات .	78
<b>المجال الرابع عشر : كتاب دليل المعلم</b>			
		القدرة على فهم المفاتيح التي يوفرها لهم الدليل حول تفسير المعاني عن وثيقة المعايير ونواتج التعلم ووثيقة الأداء . فالدليل يعمل عمل الوسيط بين وثيقة المعايير والمعلم .	79
		القدرة على ربط الدليل مع منهجية الدرس وتقييم الأداء وامتلاك التقنيات العلاجية في حال لم يحقق التلاميذ المعايير .	80

### ٣- نتائج البحث

المعلمات	1 (Constant)	609.332
الوزن	x1	-0.873
الطول الكلي	x2	-4.629
طول الجذع	x3	2.636
طول الذراع	x4	-2.481
طول الكف	x5	33.501
طول العضد	x6	3.423
طول الرجل	x7	-4.415
طول القدم	x8	2.963
طول الفخذ	x9	12.617
محيط الرأس	x10	2.037
محيط الصدر	x12	2.047
محيط الوسط	x13	-3.673
عرض المنكبين	x14	-4.132
عرض الحوض	x15	-2.633
عرض الصدر	x16	2.686
عمق الصدر	x17	-11.673
Triceps	x18	-20.164
كولف	x19	-35.600
البطن	x20	-13.056





في السنوات الأخيرة ، ركز الباحثون على التحليل الإحصائي بسبب التعامل مع الأعداد التي تشير وتشرح العلاقات بين المعلمات والمعلمة المتأثرة والتي تؤثر على سلوك المتغير المستقل .

### تحليل الانحدار (٢ - ٧٧)(٣ - 170)

تحليل الانحدار هو عملية تقدير العلاقة بين المعلمات التي تؤخذ في الاعتبار. يحتوي تحليل الانحدار على تقنيات مختلفة لمحاكاة النموذج الذي اقترح العثور على ثابت لتكوين المنحنى بين المعلمات المستقلة وغير المستقلة. هذه الطريقة ترحل على البيانات التي تعتمد في التحليل ، وكيف استجابات لنهج الانحدار وافتراضات هذه العمليات. تؤخذ هذه الافتراضات في الاعتبار إذا كانت هناك كميات كافية من البيانات التجريبية المتاحة .

يتكون تحليل الانحدار من معلمات لبناء النموذج الرياضي. في الدراسة الحالية يتبنى تحليل الانحدار اللاخطي بسبب العلاقة بين المعلمات التي تعتبر غير خطية أو قياسية مثل التربيعية أو التكعيبية أو اللوغاريتمية أو غيرها .

الانحدار الخطي ، الذي يقتصر على تقدير النماذج الخطية ، ويمكن أن يؤدي الانحدار اللاخطي إلى تقدير النماذج ذات العلاقات العكسية بين المتغيرات المستقلة وغير المستقلة. يتم إنجاز ذلك باستخدام خوارزميات التقدير التكراري. هذا الإجراء ليس ضروريًا للنماذج البسيطة متعددة الحدود .

**النموذج الرياضي المقترح**  
نماذج الانحدار المتغيرات والمتغيرات التالية مثل المعلمات غير المعروفة والمتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

(٧-٢) هي الفقرة في الفصل الثاني الموضح فيها استمارة التقييم المدرجة تفاصيلها وقد خرجنا بالحصيلة من خلال هذا البحث بمعادلة النموذج الرياضي لمعلمة التربية الرياضية والتي تضمنت :

$$609.332 - 0.873 X1 - 4.629 X2 + 2.636 X3 - 2.481 X4 + 33.501 X5 + 3.423 X6 - 4.415 X7 + 2.963X8 + 12.617 X9 + 2.037 X10 + 0 X11 + 2.047 X12 - 3.673 X13 - 4.132 X14 - 2.633 X15 + 2.686 X16 - 11.673 X17 - 20.164 X18 - 35.6 X19 - 13.056 X20$$

### R<sup>2</sup> معامل التحديد

هو نسبة التباين في المتغير "R squared" و r<sup>2</sup> أو R<sup>2</sup> في الإحصاء ، فإن معامل التحديد ، يُقصد بـ (s) التابع الذي يمكن التنبؤ به من المتغير المستقل .

$$R^2 = \text{معامل التحديد} = 1 - \frac{\text{المتبقي من البيانات}}{\text{البيانات الكلية}}$$

وهو إحصاء يستخدم في سياق النماذج الإحصائية التي يكون غرضها الرئيس إما التنبؤ بالنتائج المستقبلية أو اختبار الفرضيات ، على أساس معلومات أخرى ذات صلة. ويوفر مقياسًا لكيفية تكرار النتائج المرصودة بواسطة النموذج ، استنادًا إلى نسبة التباين الإجمالي للنتائج التي يفسرها النموذج أو النمط .

تكون مكافئة في بعض الأحيان فقط فئة واحدة من هذه الحالات تشمل R<sup>2</sup> هناك عدة تعريفات لـ r<sup>2</sup> هو عندما يتم تضمين التقاطع ، فإن R<sup>2</sup> بدلا من r<sup>2</sup> انحدار خطي بسيط حيث يتم استخدامه بين النتائج المرصودة وقيم التنبؤ المتوقعة. إذا تم تضمين (r ببساطة مربع معامل ارتباط العينة (أي



يتراوح ٠ الى ١ هو مربع معامل الارتباط المتعدد في كلا الحالتين ، . R2 عناصر ارتداد إضافية ، معامل التحديد من

بعد التحليل التفصيلي لخطوات العمل الإحصائي على نظام SPSS نصل الى اثبات فرض البحث في وجود التأثير والعلاقة الظاهرة والمؤكدة احصائياً بين القياسات الجسمية والكفاءة في تنفيذ المنهاج والذي تم تثبيته من خلال تقييم فريق العمل من المشرفين التربويين المسؤولين أساساً عن متابعة هذه المدارس فكان في الحصيلة الخروج بمعادلة النموذج الرياضي كأساس علمي رصين يمكن الاعتماد عليه بما يقيس ويتابع التعلم والتطور الحركي لمعلمات اختصاص التربية الرياضية ، كمحاولة لإعادة انعاش درس له من الأهمية الكبيرة المنفردة في بناء وتعليم وتربية عقل التلميذ وجسمه .

#### ٤ - الاستنتاجات والتوصيات

##### ٤-١ الاستنتاجات

- ١- أن معادلة النموذج الرياضي التي تم تحقيقها من خلال النظام الإحصائي SPSS تربط بين كل المتغيرات المرتبطة بالفرد والمؤثرة في النتيجة . وفي هذه الدراسة وجدت العلاقة بين القياسات الجسمية من ناحية وتقييم الأداء من ناحية أخرى لنصل في الحصيلة الى تحديد مستوى الإنجاز .
- ٢- ظهرت الفروق بين نتائج تقييم معلمات التربية الرياضية من خلال آراء المشرفين التي حددت باستمرار الاستبيان التي صممت من قبل الباحث ونتائج التقييم من خلال معادلة النموذج الرياضي وذلك بفارق القياسات الجسمية .
- ٣- أن الإنسان بطبيعته كتلة معقدة من المداخلات والعلاقات الارتباطية لذلك عند القياس يجب الأخذ بكل هذه الروابط .

##### ٤-٢ التوصيات

- ١- اعتماد نمط الوسائل الاحصائية مثل نظام ( SPSS ) ومعادلة النموذج الرياضي للمتابعة المستمرة للمهام المناطة بالأفراد وكل حسب اختصاصه مثل معلمي ومدرسي التربية الرياضية ولكلا الجنسين .
- ٢- اعتماد مثل هذا النوع من العمل الإحصائي في إيجاد نماذج وأنماط جديدة والتنوع في المتغيرات المعتمدة والأكثر شمولية .
- ٣- المزيد من البحث في القوانين الإحصائية لربط البيانات والمعلومات مع النتائج الرصينة والابتعاد عن الروتين والتخوف من المخاطرة .
- ٤- أن العمل على هذا النوع من التقييم يحفز الافراد على الحرص الاكبر والمستمر على معالجة السلبيات وإيجاد الحلول البديلة والسعي لتقديم الأفضل .
- ٥- اعتماد المعايير الأكاديمية من قبل المشرف التربوي والاختصاص كوسيلة تقييم دقيقة متنوعة تختلف عن سابقتها .
- ٦- ابتكار وتنوع استمارات الاستبيان التي تعتمد لغرض التقييم لا تخلو من الجراة .
- ٧- أن متابعة اجتهاد المعلم والمدرس في تقديم ما يناط به من واجب ممثل في المنهاج الدراسي يعتبر اساس لدعم المادة وبشكل خاص مادة التربية الرياضية وما يتعرض له من ضعف في المنهجية المدرسية قد يصل الى الالغاء .
- ٨- التأكيد على أهمية اختصاص التربية الرياضية في المنهاج المدرسي وارتباطه المباشر بعقل وجسم المتلقي ويسهم في اصاله الى الانفتاح على العالم والبيئة المحيطة واللعب الحر من خلال الاندماج مع ما يحيط به في الساحة المدرسية من اجواء جديدة بعيدة عن روتين الجدران الأربعة الممثل في الصف .



٩- الدراسة المستنيرة لكل كبيرة وصغيرة مرتبطة بدرس التربية الرياضية سعياً من أجل انقاذ المادة والمنهاج والنهوض به وايصاله الى ما وصل اليه اليوم من اهمية على مستوى كل دول العالم عدا العراق .

١٠- أن المحاسبة العلمية المستمرة لذوي الاختصاص من المسؤولين يجبر الجهة المقابلة لمزيد من الحرص والالتزام .

## المصادر

ت	المصدر	ت
1	التربية البدنية والصحية الاطار العام لمعايير المناهج ، ٢٠١٤ ، الإمارات العربية المتحدة ، وزارة التربية والتعليم .	1
2	Colin Cameron , Aiwindmeijer , Frank A.G1 " An R-sequared measure of goodness of fit for some common nonlinear regression models", Journal of Econometrics, 1997, 77 (2) .	2
3	Draper N .Rismith " Applied Regression Analysis" Wiley – Interscience , ISBN 0 - 471 - 17082 - 8 H ( 1998 ) .	3
4	خاشع محمود الراوي . المدخل إلى تحليل الانحدار . الموصل : مديرية دار الكتب ، ١٩٨٧ .	4

## الملاحق

### ملحق رقم (١)

أسماء السادة المشرفين التربويين في تربية الرصافة الثانية المشاركين في عملية التقييم

التسلسل	المشرف التربوي الأستاذ
1	حامد محمد أكبر
2	د. منذر حسين عبد الله
3	رياض هاني جودة



ملحق رقم ( ٢ )

أسماء السادة المختصين المشرفين على اختيار العينة وتنفيذ التجربة الاستطلاعية

ت	الأسماء	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.م.د أزهار محمد جاسم	التربية الرياضية	المديرية العامة للتربية الرياضية / وزارة التربية
2	م.د يسرى مجيد ناجي	التربية الرياضية	المديرية العامة للتربية الرياضية / وزارة التربية
3	م.د هدى صالح محمد	التربية الرياضية	شعبة البحوث والدراسات / قسم الأعداد والتدريب / تربية الرصافة الثانية
4	م.د نجلة رؤوف نافع	التربية الرياضية	المديرية العامة للتربية الرياضية / وزارة التربية

1995 م

1416 هـ

وقل رب زدني علماً  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات  
College of Physical Education and Sport Sciences For Women