جامعة قناة السويس
كلية التربية الرياضية ببورسعيد
المجلة العلمية
====

الشبكة البيانية للتشخيص بـــــدلالة السن والطول والنقاط الفنية في المباراة لفـــئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية المشاركين في الدورة الأولمبية بيكين (٢٠٠٨م)

أعـــــــــداد

أ.م.د. إبراهيم فوزي مصطفى

أستاذ مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية
بكلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس.

العدد السادس عشر –يونيو ٢٠٠٨م

جامعة قناة السويس -كلية التربية الرياضية ببورسعيد

الشبكة البيانية للتشخيص بدلالة السن والطول والنقاط الفنية في المباراة لفئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية المشاركين في الدورة الأولمبية بيكين (٢٠٠٨م)

* أ.م.د. إبراهيم فوزي مصطفى

- تقديـــــم:

تعتبر دورة الألعاب الاولمبية أهم حدث رياضي عالمي يشارك فيـــه لاعـــبي الرياضـــات المختلفة، فهي تتمشى مع تيارات التطورات الاجتماعية والرياضية مستندة إلى القواعد الاقتصادية والسياسية والثقافية والاجتماعية، ولعل ما أظهرته الصين في الدورة الاخيرة من حسن إدارة وبراعة في التنظيم يعبر عن ذلك.

وقد دخلت مصر الاولمبياد عام (١٩١٢م) باستكهولم بالسويد و لم تحقق أي ميدالية أو حتى مركز شرفي، ومع بداية انتشار الوعي الرياضي بدأت مشاركة مصر بقوة في الدورات الأولمبية بداية من الدورة التاسعة بامستردام (١٩٢٨م) حيث حققت البعثة المصرية عـــدة انتصـــارات في رياضيات المصارعة ورفع الأثقال والغطس، ودخلت المربع الذهبي للدورات الاولمبية واســـتمرت مشاركتها حتي الدورة التاسعة والعشرين بيكين، وبنظرة تحليلية احصائية عن أهم انجازات المصريين في الدورات الأولمبية فإن مصر قد حصلت على (٢٤) ميدالية متنوعة وجاءت على النحو التالـــي:

جدول (١)

الألعاب	ذهب	فضة	برونز	المجموع
الغطس	٠	١	١	٢
الجودو	٠	١	١	٢
رفع الأثقال	٥	٢	٢	٩
المصارعة	٢	٢	٢	٦
التايكوندو	–	–	١	١
الملاكمة	–	١	٣	٤
المجموع	٧	٧	١٠	٢٤

ويتضح من الجدول (١) أن رياضة المصارعة قد حصلت على ستة ميداليات متنوعة وهي ثاني أكثر

رياضة حصولاً على ميداليات بعد رفع الأثقال مما يدل على تفوق المصريين في رياضة المصارعة عن باقي الرياضات الأخرى. وبنظرة سريعة إلى ميداليات المصارعة في الأولمبياد اتضح حصول ابراهيم مصطفى على ذهبية عام (١٩٢٨م) بامستردام تلاها فضية محمود حسن وبرونزية ابراهيم عرابي عام (١٩٤٨م) بلندن ثم برونزية عبد العال راشد عام (١٩٥٢م) بهلسنكي ففضية عيد عثمان (١٩٦٠م) بروما وكان آخرها ذهبية كرم جابر عام (٢٠٠٤م) بأثينا ففي خلال ثمانون عام لم يحصل المصرين إلا على ستة ميداليات أولمبية وكان الفرق بين آخر ميدالية وسابقها أربعة واربعون عام فمما لا شك فيه أن هناك قصور واضح في مستوى المصارعين لذا لا بد من جمع المعلومات عن المصارعين الاولمبيين والاستفادة منها باسلوب علمي يساعد المدرب على تقييم وتوجيه المصارعين. (١٨) (٧:٧-١٥)

- مشكلة البحث:

تتميز رياضة المصارعة بأنها من الرياضات التي تعتمد على التنافس وفقاً للفئات الوزنية المختلفة حيث يتنافس كل مصارع مع أقرانه في نفس الوزن، وهناك ارتباط وثيق بين فئات هذه الاوزان وطول الجسم، حيث يرى عادل عبد البصير وإيهاب عادل (٢٠٠٣م) أن طول اللاعب دال لوزنه ويرا أيضاً أن طول اللاعب له تأثير كبير في حالته البدنية من حيث القوة والتحمل. (٤: ٢٣٤)

فلو تصورنا أن هناك لاعبان في نفس فئة الوزن وأن أحدهما أطول من الثاني ويتميز بطول الجذع والأطراف وبالتالي فإن حركاته الفنية تعتمد على ميكانيكية حركة الرافع فاللاعب الأطول يصفه طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٨م) باللاعب ذات الرافعة المتميزة ويشيروا أن الرافعة ذات ذراع القوة الاطول سواء كانت من النوع الاول أو الثاني تعرف بالرافعة المتميزة من حيث القوة، حيث يحتاج إلي جهد أقل للتغلب على المقاومة، وأن الرافعة ذات ذراع المقاومة الأطول سواء كانت من النوع الأول أو الثالث تعرف بالرافعة المتميزة من حيث السرعة والمسافة، حيث تحتاج إلي جهد أكبر لتحريكها. (٣: ٢٥٢،٢٥١)

فالمصارع يقوم بتعديل وتغيير أوضاع الجسم بحركات تعويضية للحفاظ على توازنه وخلخلة توازن المنافس ولذلك يذكر مسعد علي (١٩٩٧م) أنه من الأهمية أن نأخذ في الاعتبار عزم الثبات الذي يساوي وزن المصارع مضروب في ذراع الرافعة. (١٠: ٧٠)

ويرى لؤي الصمديعي (١٩٨٧م) أن عمر اللاعب له تأثير على القابلية الحركية والعملية التدريبية فكلما قل العمر كلما استطاع فهم عمليات التعلم بشكل كبير، ولو نظرنا إلي أبطال الأولمبياد نجد أن السبب الرئيسي في وصولهم إلي البطولة هو مزاولتهم للنشاط منذ الطفولة، والتنبؤ بمستقبل هذا الرياضي ليس بالأمر السهل بل يحتاج إلي معرفة دقيقة ومتواصلة بخصائص الجسم وتكوينه والصفات الخارجية لملامح الجسم. (٩: ٣٦٥)

واللاعب الجيد الفعال هو الذي لديه القدرة على إحراز أكبر عدد من النقاط الفنية وعلى ذلك فالقانون يصف اللاعب غير الفعال باللاعب السلبي ويجازيه على سلبيته، وكذلك يحدد اللاعب الفائز بالمباراة بالحاصل على أكبر عدد من النقاط، فعلى الرغم من أهمية عامل الطول والسن وعدد النقاط التي يحصل عليها اللاعب في المباريات إلا أن الدراسات السابقة -على حد علم الباحث- قد أغفلت هذه المتغيرات عن أبطال الأولمبياد، وتقوم الاتحادات بتحديد اللاعبين الذين يمثلوا مصر في الأولمبياد وفق محددات الانتقاء وما تسفر عنه استعدادات وقدرات اللاعبين، وسوف تضيف هذه الدراسة بعض المعايير التي يجب وضعها في الاعتبار عند انتقاء اللاعبين المحليين للوصول بهم إلي مراكز متقدمة في الأولمبياد،-فهناك العديد من البيانات الخاصة باللاعبين الاوليمبيين عن الطول والسن وعدد النقاط ولكنها درجات خام ليس لها معني، والدرجات الخام المستخلصة لطول المصارع وسنه وعدد النقاط التي حصل عليها في المباريات ليس لها أي دلالة إلا إذا رجعنا إلي معيار يحدد معنى هذه الدرجات ومنها معرفة مستوى الفرد الرياضى ومدى بعده عن المتوسط في المجموعة التي ينتمي إليها. (١٣: ٢٦)

ويشير إبراهيم سلامة (١٩٨٠م) إلي أهمية وضرورة وضع مستويات معيارية من أجل ترجمة نتائج الاختبارات كما يرى كلاً من شارون وماري Sharon and Mary (٢٠٠٦م) أن المعايير تستخدم كوسيلة قياسية للتعرف على تفسير قيمه الدرجات الخام. (١ : ٨٤) (١٦: ٧٧)

وعليه يتضح أهمية الطول والسن وعدد النقاط وضرورة وضعهم في مستويات معيارية لتكون مرشد ودليل للمدرب في اختيار وتوجيه اللاعب بما يتناسب مع قدراته.

- أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلي ما يلي:

١- تحديد الطول الأنسب للفئات الوزنية المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية.

٢- تحديد السن الأنسب لفئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية.

٣- تحديد عدد النقاط الفنية الأنسب لفئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية.

٤- وضع مستويات معيارية للطول والسن وعدد النقاط الفنية لفئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية.

٥- وضع شبكة بيانية للاعبي المصارعة الرومانية المشاركين في الدورة الأولمبية ببكين بدلالة الطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب لفئات الأوزان المختلفة.

- تساؤلات البحث:

١- ما هو الطول الأنسب لكل فئة من فئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية؟

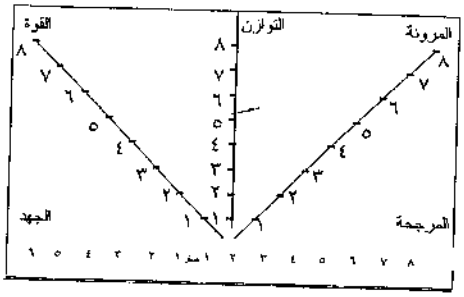
٢- ما هو السن الانسب لكل فئة من فئات الأوزان المختلفة للاعبي المصارعة الرومانية؟

٣- ما هو عدد النقاط الأنسب الذي يمكن أن يحصل عليه لاعب المصارعة الرومانية في كل فئة من فئات الأوزان المختلفة؟

٤- ما هي الشبكة البيانية لتشخيص لاعبي المصارعة الرومانية المشاركين في الدورة الأولمبية ببكين بدلالة الطول والسن وعدد النقاط الفنية التي يمكن أن يحصل عليها اللاعب في فئات الأوزان المختلفة؟

- الدراسات المرتبطة:

- دراسة فريدرك وولسن Fredrick and Wilson (١٩٧٩م) نقلاً عن حامد عبد الخالق بعنوان "التحليل الكيفي للحركة عن طريق الشبكة البيانية" بهدف ايجاد طريقة موضوعية للتقويم الكيفي لبعض حركات الجمباز واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وكانت أهم النتائج تحديد الشبكة البيانية كأساس للتقويم العام كما هو بالشكل رقم (١). (٢)



شكل رقم (١) الشبكة البيانية لتقويم لاعبي الجمباز

- دراسة حامد عبد الخالق (١٩٨٠م) بعنوان "تحديد الخواص الديناميكية لبعض حركات الجمباز في مراحل تعلمها واستخدامها كمعيار للأداء" بهدف ايجاد الخصائص الديناميكية المميزة لكل مرحلة من مراحل تعلم احدى مهارات الجمباز، واستخدام هذه الخصائص كمعيار للحكم على مستوى الأداء، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وشملت عينة البحث ٤٨ لاعب من مختلف المستويات، وكانت أهم النتائج تحديد الخصائص الديناميكية المميزة لكل مرحلة والوصول إلي شبكة بيانية يمكن من خلالها تقييم مستوى اللاعب. (٢)
- دراسة على ريحان (١٩٨٧م) بعنوان "وضع مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية للمصارعين الكبار" بهدف وضع مستويات معيارية لكل من القوة العضلية والتحمل العضلي والمرونة للمصارعين الكبار، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وشملت عينة البحث (١١٠) مصارع فوق (١٩) سنة، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث هي وضع مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية للمصارعين الكبار فوق ١٩ سنة لمجموعات الاوزان الثلاثة الخفيفة والمتوسطة والثقيلة. (٦)
- دراسة مصطفى محمد (٢٠٠١م) بعنوان "وضع مستويات معيارية لبعض الحركات الأساسية لرياض الأطفال من (٤- ٦) سنوات بمحافظة الغربية" بهدف الوصول إلي مستويات معيارية تقيس مستوى الحركات الأساسية لمرحلة رياضة الأطفال (من ٤- ٦سنوات)، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وشملت عينة البحث (١٠٠٠) طفل من مرحلة ما قبل المدرسة من (٤- ٦ سنوات)، وكانت أهم النتائج التي التوصل إليها الباحث هي وضع مستويات

معيارية لاختبارات الحركات الأساسية (الرمي- المشي- المرجحة- الاتزان – التسلق) للأطفال من سن (٤- ٦سنوات). (١١: ٣٧٧)

- دراسة قاسم محمد وجابر فوزي (٢٠٠٥م) بعنوان "بناء معايير لبعض اختبارات اللياقة البدنية لبعض مدرسات التربية الرياضية في محافظة القادسية" بهدف بناء معايير لاختبارات اللياقة البدنية، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وشملت عينة البحث ٤٠ مدرسة تربية رياضية وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان هي وضع معايير لبعض الاختبارات البدنية لمدرسات التربية الرياضية. (٨)
- دراسة عبد الكاظم جليل وآخرون (٢٠٠٦م) بعنوان "تحديد درجات معيارية لمقاييس صنع القرار للمدرب وعلاقته ببعض السمات الشخصية" بهدف ايجاد درجات معيارية لمقاييس صنع القرار لدى مدربي كرة القدم والتعرف على العلاقة بين مجالات مقاييس صنع القرار وبعض السمات الشخصية لدى مدربي كرة القدم، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي، وشملت عينة البحث ٣٠ مدرب من أندية الدوري الممتاز العراقي، وكانت أهم النتائج وضع درجات معيارية لقدرة المدرب على صنع القرار. (٥)
- دراسة نوار عبد الله (٢٠٠٧م) بعنوان "تحديد مستويات معيارية لبعض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية والقياسات الجسمية لخطوط اللعب المختلفة للشباب بمنطقة الفرات الاوسط" بهدف تحديد مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة والقياسات الجسمية والمهارات الأساسية حسب خطوط اللعب الثلاثة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي وشملت عينة البحث (٨٨) لاعب من لاعبي منتخب الشباب في الفرات الاوسط لكرة القدم وكانت أهم النتائج الوصول إلي مستويات معيارية لتقييم أداء الفرق لمنتخبات شباب الفرات الاوسط. (١٢)

- إجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة وإجراءات البحث.

- عينة البحث:

- تم اختيار جميع لاعبي المصارعة الرومانية المشاركين في الدورة الأولمبية بيكين (٢٠٠٨م) من كل الفئات الوزنية وكان عددهم (١٣٩) مصارع. مرفق (١)
- وقد استخدم الباحث الطريقة العمدية في اختيار عينة البحث وتم استبعاد (٥)، لاعبين للأسباب التالية:

١- اللاعبان البلغاري Venkov Venelin والبلوفي Elwais Tulop بسبب تشتت أفراد عينة البحث في فئة وزن ٥٥كجم.

٢- اللاعبون المصري مصطفي محمد في فئة وزن ٥٥كجم والمجري Fodor Zoltan في فئة وزن ٨٤كجم والمصري ياسر صقر في فئة وزن ١٢٠كجم لعدم اكتمال بياناتهم على الموقع الرسمي للدورة الأولمبية بيكين (٢٠٠٨م).

- وسائل جمع البيانات:

تم الحصول على طول وسن اللاعب وعدد النقاط التي حصل عليها من خلال ما يلي:

١- الموقع الرسمي للدورة الأولمبية بيكين(٢٠٠٨م). (١٧)

٢- موقع الاتحاد الدولي للمصارعة. (١٩)

المعالجات الإحصائية:

أستخدم الباحث البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS باستخدام ما يلي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الحدين الأدنى والاعلى.
- المدى.
- الإلتـــواء.

- معادلة إيجاد المقدار الثابت لترجمة الدرجات الخام إلي درجات معيارية (Six Segma Score)

$$\text{Constant} = \frac{3(S.D)}{50}$$

(٨٠ :١٥)

– عرض ومناقشة النتائج:

– عرض النتائج:

أوضحت الجداول من (٢) إلي (١٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدنى والأعلي والمدى والدرجات المئينية لمتغيرات الطول والسن وعدد النقاط الفنية المباراة للمصارعين المشاركين في الدورة الأولمبية (٢٠٠٨م) بيكين في فئات الاوزان المختلفة، كما أوضحت الأشكال من (٢) إلى (٨) الشبكة البيانية للمصارعين في الفئات الوزنية المختلفة.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدني والأعلي والمدي

للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بيكين

في وزن (٥٥ كجم)

ن= ١٦

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدني	الحد الأعلي	المدى	الألتواء
الطول	سم	١٦٠.٠٢	٥.١٦٤	١٤٩.٨٦	١٧٠.١٨	٢٠.٣٢	٠.٢١٨
السن	سنة	٢٤.٣١	٢.٩٨	٢٠.٠٠	٢٩.٠٠	٩.٠٠	-٠.٠٥٣
النقاط	نقطة	١٣.٨٨	١٣.٣٥	-	٣٩.٠٠	٣٩.٠٠	٠.٦٥٤

يتضح من الجدول (٢) اقتراب كل من الطول والسن وعدد النقاط من المنحنى الاعتدالي ويعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتواء تأرجح بين (-٠.٠٥٣ ، ٠.٦٥٤) وهي قيم تقل عن (±٣).

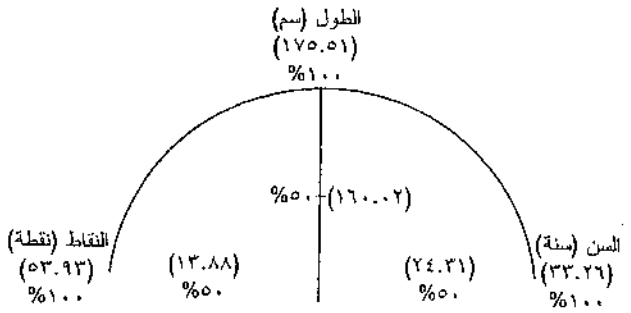
جدول (٣)

الدرجات المئينية لمتغيرات الطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين

في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٥٥ كجم)

ن = ١٦

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	١٧٥.٥١	٣٣.٢٦	٥٣.٩٣
٩٠	١٧٢.٤١	٣١.٤٧	٤٥.٩٢
٨٠	١٦٩.٣١	٢٩.٦٨	٣٧.٩١
٧٠	١٦٦.٢٣	٢٧.٨٩	٢٩.٩٠
٦٠	١٦٣.١٢	٢٦.١٠	٢١.٨٩
٥٠	١٦٠.٠٢	٢٤.٣١	١٣.٨٨
٤٠	١٥٦.٩٢	٢٢.٧٩	٥.٨٧
٣٠	١٥٣.٨٢	٢٠.٧٩	٢.١٤-
٢٠	١٥٠.٧٣	١٨.٩٤	١٠.١٥-
١٠	١٤٧.٦٣	١٧.١٥	١٨.١٦-
صفر	١٤٤.٥٣	١٥.٣٦	٢٦.١٧-



شكل (٢)

الشبكة البيانية لتشخيص المصارعين في وزن

(٥٥كجم)

يتضح من الجدول (٣) والشكل (٢) أن الدرجات المقابلة للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن (٥٥ كجم) تراوحت بين (١٤٤.٥٣، ١٧٥.٥١) سم والسن بين (١٥.٣٦، ٣٣.٢٦) سنة وعدد النقاط بين (-٢٦.١٧ ، ٥٢.٩٣) نقطة.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدنى والأعلى والمدى للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٦٠كجم)

ن= ٢٠

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المدى	الألتواء
الطول	سم	١٦٧	٢.٥٨	١٦٢.٥٦	١٧٠.١٨	٧.٦٢	-٠.١٠٣
السن	سنة	٢٦.٨٥	٣.٧٩	٢٠.٠٠	٣٤.٠٠	١٤.٠٠	٠.٠٧٣
النقاط	نقطة	١١.١٠	١٠.٣٦	--	٣٦.٠٠	٣٦.٠٠	٠.٨٦٦

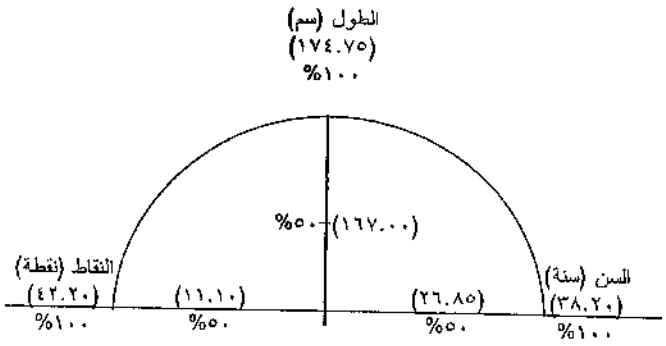
يتضح من الجدول (٤) اقتراب توزيع كل من الطول والسن وعدد النقاط من المنحنى الاعتدالي وبعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتواء تأرجح بين (-٠.١٠٣، ٠.٨٦٦) وهي قيم تقل عن (±٣).

جدول (٥)

الدرجات المئينية لمتغيرات الطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٦٠كجم)

ن = ٢٠

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	١٧٤.٧٥	٣٨.٢٠	٤٢.٢٠
٩٠	١٧٣.٢٠	٣٥.٩٣	٣٥.٩٨
٨٠	١٧١.٦٥	٣٣.٦٦	٢٩.٧٦
٧٠	١٧٠.١٠	٣١.٣٩	٢٣.٥٤
٦٠	١٦٨.٥٥	٢٩.١٢	١٧.٣٢
٥٠	١٦٧.٠٠	٢٦.٨٥	١١.١٠
٤٠	١٦٥.٤٥	٢٤.٥٨	٤.٨٨
٣٠	١٦٣.٩٠	٢٢.٣١	-١.٣٤
٢٠	١٦٢.٣٥	٢٠.٠٤	-٧.٥٦
١٠	١٦٠.٨٠	١٧.١١	-١٣.٧٨
صفر	١٥٩.٢٥	١٥.٥٠	-٢٠.٠٠



شكل (٣)

الشبكة البيانية لتشخيص المصارعين في وزن (٦٠كجم)

يتضح من الجدول (٥) والشكل (٣) ان الدرجات المقابلة للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن (٦٠كجم) تراوحت بين (١٥٩.٢٥، ١٧٤.٧٥) سم والسن بين (١٥.٥، ٣٨.٢٠) سنة وعدد النقاط بين (-٢٠ ، ٤٢.٢٠) نقطة.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدنى والأعلى والمدى للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بيكين في وزن (٦٦كجم)

ن= ٢٠

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المدى	الألتواء
الطول	سم	١٧١.٧٠	٢.٧٨	١٦٧.٦٤	١٧٥.٢٦	٧.٦٢	-٠.١٤٩
السن	سنة	٢٥.١٥	٣.٣٩	١٩.٠٠	٣٣.٠٠	١٤.٠٠	٠.٩٠
النقاط	نقطة	٩.١٠	٧.٦٧	--	٢٣.٠٠	٢٣.٠٠	٠.٤٥

يتضح من الجدول (٦) اقتراب كل من الطول والسن وعدد النقاط من المنحنى الاعتدالي ويعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتواء تأرجح بين (-٠.١٤٩، ٠.٤٥) وهي قيم تقل عن (±٣).

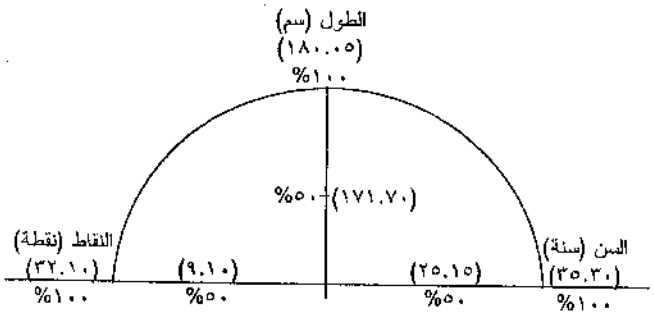
جدول (٧)

الدرجات المئينية لمتغيرات للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين

في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٦٦كجم)

ن = ٢٠

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	١٨٠.٠٥	٣٥.٣٠	٣٢.١٠
٩٠	١٧٨.٣٨	٣٣.٢٧	٢٧.٥٠
٨٠	١٧٦.٧١	٣١.٢٤	٢٢.٩٠
٧٠	١٧٥.٠٤	٢٩.٢١	١٨.٣٠
٦٠	١٧٣.٣٧	٢٧.١٨	١٣.٧٠
٥٠	١٧١.٧٠	٢٥.١٥	٩.١٠
٤٠	١٧٠.٠٣	٢٣.١٢	٤.٥
٣٠	١٦٨.٣٦	٢١.٠٩	٠.١٠-
٢٠	١٦٦.٦٩	١٩.٠٦	٤.٧-
١٠	١٦٥.٠٢	١٧.٠٣	٩.٣-
صفر	١٦٣.٣٥	١٥.٠٠	١٣.٩-



شكل (٤)

الشبكة البيانية لتشخيص المصارعين في وزن

(٦٦كجم)

يتضح من الجدول (٧) والشكل (٤) ان الدرجات المقابلة للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن (٦٦كجم) تراوحت بين (١٦٣.٣٥، ١٨٠.٠٥) سم والسن بين (١٥، ٣٥.٣) سنة وعدد النقاط بين (-١٣.٩، ٣٢.١٠) نقطة.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدني والأعلي والمدي للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٧٤كجم)

ن= ٢٠

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدني	الحد الأعلي	المدى	الألتواء
الطول	سم	١٧٤.١١	٣.٧٢	١٦٧.٦٤	١٨٠.٣٤	١٢.٧٠	-٠.٣٣٢
السن	سنة	٢٧.٢٥	٣.٩٨	٢١.٠٠	٣٨.٠٠	١٧.٠٠	١.١٣١
النقاط	نقطة	١٠.٠٠	٩.٤٥	١.٠٠	٣٧.٠٠	٣٦.٠٠	١.٤٤٨

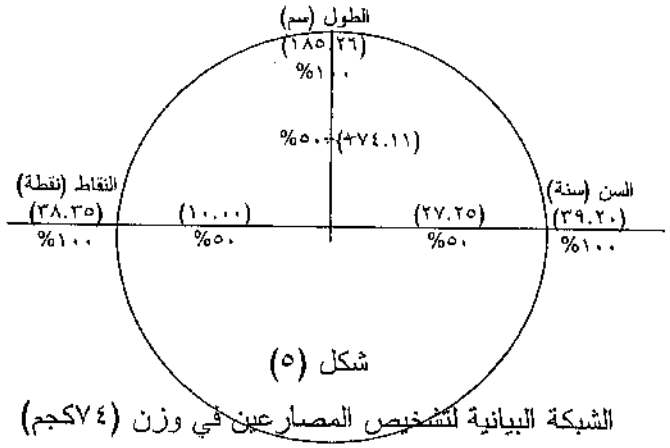
يتضح من الجدول (٨) اقتراب كل من الطول والسن وعدد النقاط من المنحنى الاعتدالي ويعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتواء تأرجح بين (-٠.٣٣٢ ، ١.٤٤٨) وهي قيم تقل عن (±٣).

جدول (٩)

الدرجات المئينية لمتغيرات للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٧٤كجم)

ن = ٢٠

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	١٨٥.٢٦	٣٩.٢٠	٣٨.٣٥
٩٠	١٨٣.٠٣	٣٦.٨١	٣٢.٦٨
٨٠	١٨٠.٨٠	٣٤.٤٢	٢٧.٠١
٧٠	١٧٨.٥٧	٣٢.٠٣	٢١.٣٤
٦٠	١٧٦.٣٤	٢٩.٦٤	١٥.٦٧
٥٠	١٧٤.١١	٢٧.٢٥	١٠.٠٠
٤٠	١٧١.٨٨	٢٤.٨٦	٤.٣٣
٣٠	١٦٩.٦٥	٢٢.٤٧	-١.٣٤
٢٠	١٦٧.٤٢	٢٠.٠٨	-٧.٠١
١٠	١٦٥.١٩	١٧.٦٩	-١٢.٦٨
صفر	١٦٢.٩٦	١٥.٣٠	-١٨.٣٥



شكل (٥)

الشبكة البيانية لتشخيص المصارعين في وزن (٧٤كجم)

يتضح من الجدول (٩) والشكل (٥) أن الدرجات المقابلة للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن (٧٤كجم) تراوحت بين (١٦٢.٩٦، ١٨٥.٢٦) سم والسن بين (١٥.٣٠، ٣٩.٢٠) سنة وعدد النقاط بين (-١٨.٣٥، ٣٨.٣٥) نقطة.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدنى والأعلى والمدى للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعيـــــن في الدورة الأوليمبية بيكين في وزن (٨٤كجم)

ن= ١٩

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المدى	الألتواء
الطول	سم	١٧٨.٧٤	٣.٧٣	١٧٢.٧٢	١٨٨.٠٨	١٥.٣٦	٠.٨٥٤
السن	سنة	٢٧.٩٤	٤.٠٠	٢٢.٠٠	٣٥.٠٠	١٣.٠٠	٠.٠٨٤
النقاط	نقطة	٩.١١	٧.٧٩	--	٢٣.٠٠	٢٣.٠٠	٠.٤٢٩

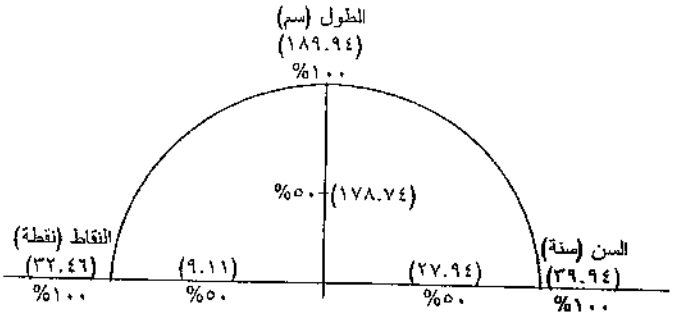
يتضح من الجدول (١٠) اقتراب كل من الطول والسن وعدد النقـــاط مـــن المنحنى الاعتدالي ويعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتـــواء تأرجح بين (٠.٨٥٤، ٠.٤٢٩) وهي قيم تقل عن (±٣).

جدول (١١)

الدرجات المئينية لمتغيرات للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية بكين في وزن (٨٤كجم)

ن = ١٩

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	١٨٩.٩٤	٣٩.٩٤	٣٢.٤٦
٩٠	١٨٧.٧٠	٣٧.٥٤	٢٧.٧٩
٨٠	١٨٥.٤٦	٣٥.١٤	٢٣.١٢
٧٠	١٨٣.٢٢	٣٢.٧٤	١٨.٤٥
٦٠	١٨٠.٩٨	٣٠.٣٤	١٣.٧٨
٥٠	١٧٨.٧٤	٢٧.٩٤	٩.١١
٤٠	١٧٦.٥٠	٢٥.٥٤	٤.٤٤
٣٠	١٧٤.٢٦	٢٣.١٤	-٠.٢٣
٢٠	١٧٢.٠٢	٢٠.٧٤	-٤.٩
١٠	١٦٩.٧٨	١٨.٣٤	-٩.٥٧
صفر	١٦٧.٥٤	١٥.٩٤	-١٤.٢٤



شكل (٦)

الشبكة البيانية لتشخيص المصارعين في وزن (٨٤كجم)

يتضح من الجدول (١١) والشكل (٦) أن الدرجات المقابلة للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن (٨٤كجم) تراوحت بين (١٦٧.٥٤، ١٨٩.٩٤) سم والسن بين (١٥.٩٤،

٣٩.٩٤) سنة وعدد النقاط بين (-١٤.٢٤، -٣٢.٤٦) نقطة.

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدنى والأعلي والمدى للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعيـــن في الدورة الأوليمبية ببكين في وزن (٩٦ كجم)

ن= ٢٠

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلي	المدى	الألتواء
الطول	سم	١٨٤.٢٢	٤.٥١	١٧٥.٢٦	١٩٠.٦٢	١٥.٣٦	-٠.١٦٨
السن	سنة	٢٧.٥٠	٣.٧٢	٢١.٠٠	٣٥.٠٠	١٤.٠٠	٠.٤٦٧
النقاط	نقطة	١٠.٧٠	٩.٥٤	--	٤٢.٠٠	٤٢.٠٠	١.٨٩٤

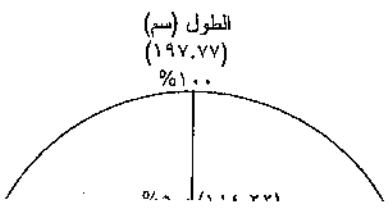
يتضح من الجدول (١٢) اقتراب توزيع كل من الطول والسن وعدد النقاط من المنحنى الاعتدالي ويعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتـــواء تأرجح بين (-٠.١٦٨، ١.٨٩٤) وهي قيم تقل عن (±٣).

جدول (١٣)

الدرجات المئينية لمتغيرات الطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية ببكين في وزن (٩٦كجم)

ن = ٢٠

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	١٩٧.٧٧	٣٨.٦٥	٣٩.٣٥
٩٠	١٩٥.٠٦	٣٦.٤٢	٣٣.٦٢
٨٠	١٩٢.٣٥	٣٤.١٩	٢٧.٨٩
٧٠	١٨٩.٦٤	٣١.٩٦	٢٢.١٦
٦٠	١٨٦.٩٣	٢٩.٧٣	١٦.٤٣
٥٠	١٨٤.٢٢	٢٧.٥٠	١٠.٧٠
٤٠	١٨١.٥١	٢٥.٢٧	٤.٩٧
٣٠	١٧٨.٨	٢٣.٠٤	-٠.٧٦
٢٠	١٧٦.٠٩	٢٠.٨١	-٦.٤٩
١٠	١٧٣.٣٨	١٨.٥٨	-١٢.٢٢
صفر	١٧٠.٧٦	١٦.٣٥	-١٧.٩٥



يتضح من الجدول (١٣) والشكل (٦) أن الدرجات المقابلة للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن (٩٦ كجم) تراوحت بين (١٧٠.٧٦، ١٩٧.٧٧) سم والسن بين (١٦.٣٥، ٣٨.٦٥) سنة وعدد النقاط بين (-١٧.٩٥، ٣٩.٣٥) نقطة.

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحدين الأدنى والأعلي والمدى للطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية ببكين في وزن (١٢٠ كجم)

ن= ١٩

البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الحد الأدني	الحد الأعلي	المدى	الالتواء
الطول	سم	١٩٠.٣٣	٦.٨٠	١٧٧.٨٠	٢١٣.٣٢	٣٥.٥٢	٢.٠١
السن	سنة	٢٧.٢١	٤.٧٤	١٩.٠٠	٣٧.٠٠	١٨.٠٠	٠.٢٣٤
النقاط	نقطة	٨.٣٦	٧.٤٧	١.٠٠	٢٤.٠٠	٢٣.٠٠	٠.٨٩١

يتضح من الجدول (١٤) اقتراب توزيع كل من الطول والسن وعدد النقاط من المنحنى الاعتدالي ويعني ذلك تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة حيث أن معامل الإلتواء تأرجح بين (٠.٨٩١، ٢.٠١) وهي قيم تقل عن (±٣).

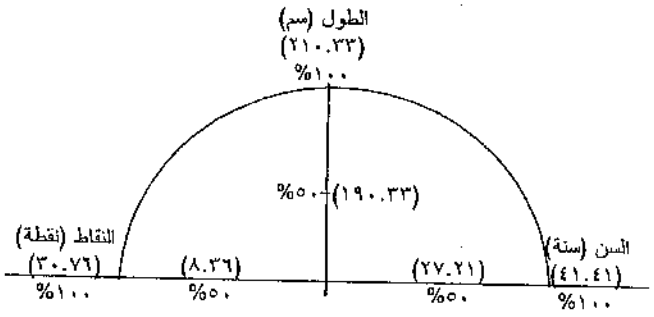
جدول (١٥)

الدرجات المئينية لمتغيرات الطول والسن وعدد النقاط الفنية للمصارعين في الدورة الأوليمبية ببكين في وزن (١٢٠كجم)

ن = ١٩

الدرجة المئينية	الطول (سم)	السن (سنة)	عدد النقاط (نقطة)
١٠٠	٢١٠.٣٣	٤١.٤١	٣٠.٧٦
٩٠	٢٠٥.٦٥	٣٨.٥٧	٢٦.٢٨
٨٠	٢٠٢.٥٧	٣٥.٧٣	٢١.٨٠
٧٠	١٩٨.٤٩	٣٢.٨٩	١٧.٣٢
٦٠	١٩٤.٤١	٣٠.٠٥	١٢.٨٤
٥٠	١٩٠.٣٣	٢٧.٢١	٨.٣٦

٤٠	١٨٦.٢٥	٢٤.٣٧	٣.٨٨
٣٠	١٨٢.١٧	٢١.٥٣	٠.٦٠-
٢٠	١٧٨.٠٩	١٨.٦٩	٥.٠٨-
١٠	١٧٤.٠١	١٥.٨٥	٩.٥٦-
صفر	١٦٩.٩٣	١٣.٠١	١٤.٠٤-



شكل (٨)

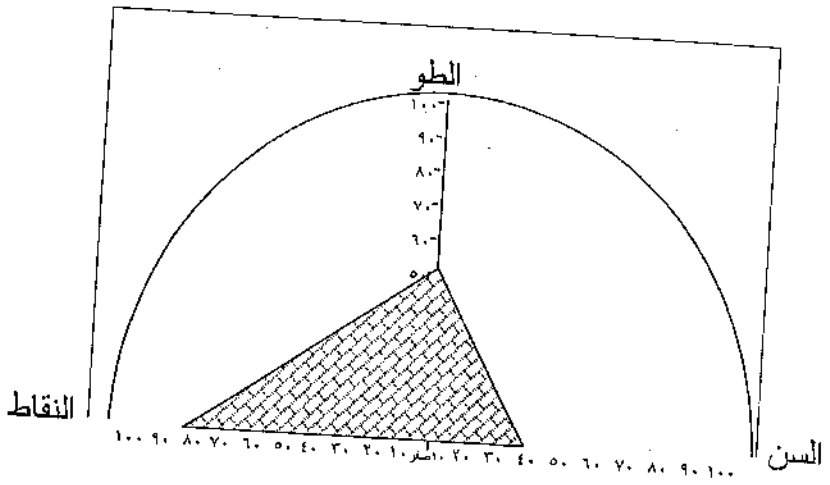
الشبكة البيانية لتشخيص المصارعين في وزن (١٢٠كجم)

يتضح من الجدول (١٥) والشكل (٨) ان الدرجات المقابله للدرجة المئينية لطول اللاعب في وزن ١٢٠كجم تراوحت بين (١٦٩.٩٣، ٢١٠.٣٣) سم والسن بين (١٣.٠١، ٤١.٤١) سنة وعدد النقاط بين (-١٤.٠٤، ٣٠.٧٦) نقطة.

- مناقشة النتائج:

بدراسة الشكل (٢) وجدول (٢) وجدول (٣) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (٥٥) كجم هو (١٦٠.٠٢) سم بانحراف معياري (± ٥.١٦) وكانت أعلى درجة مئينية المقابلة لطول (١٧٥.٥١) سم وأقل درجة مئينية كانت مقابلة إلي طول (١٤٤.٥٣) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (٥٥) كجم هو (٢٤.٣١) سنة بانحراف معياري (± ٢.٩٨) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٣٣.٢٦) سنة واقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٥.٣٦) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط التي حصل عليها اللاعب في وزن (٥٥) كجم هو (١٣.٨٨) نقطة بإنحراف معياري (± ١٣.٣٥) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لعدد (٥٣.٩٣)

نقطة وأقل عدد من النقاط الفنية هو (٥.٨٧) فأقل وهي مقابلة للدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب الأذربيدجاني Bayramov Rovshan على أعلى عدد من النقاط الفنية وكانت (١٦٠.٠٠٢سم، ٢١ سنة، ٣٩ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية على الترتيب، ويعني ذلك أنه في فئة وزن ٥٥ كجم يكون أنسب طول وسن للحصول على أعلى نقاط فنية هما (١٦٠.٠٠٢سم، ٢١ سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



شكل رقم (٩)

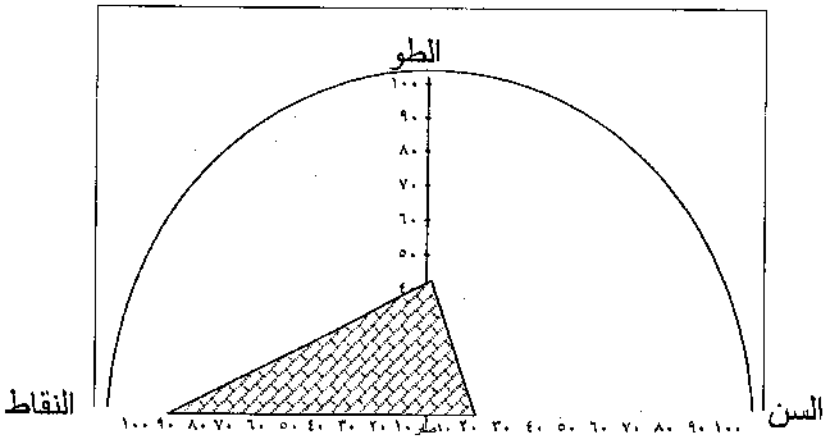
الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن (٥٥ كجم)

حيث يتضح من شكل (٩) ان الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب لوزن ٥٥كجم يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق التساؤل الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

وبدراسة الشكل (٣) وجدول (٤) وجدول (٥) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (٦٠) كجم هو (١٦٧.٠٠٠) سم بانحراف معياري (± ٢.٥٨) وكانت أعلى

درجة مئينية المقابلة لطول (١٧٤.٧٥) سم وأقل درجة مئينية كانت مقابلة إلي طول (١٥٩.٢٥) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (٦٠) كجم هو (٢٦.٨٥) سنة بانحراف معياري (± ٣.٧٩) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٣٨.٢٠) سنة واقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٥.٥٠٠) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط التي حصل عليها اللاعب في وزن (٦٠) كجم هو (١١.١٠) نقطة بإنحراف معياري (± ١٠.٣٦) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لعدد (٤٢.٢٠) نقطة وأقل عدد من النقاط الفنية هو (٤.٨٨) فأقل وهي مقابلة لدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب الروسي Albiev Islam Beka على أعلى عدد من النقاط الفنية وكانت (١٦٥.١٠سم، ٢٠ سنة، ٣٦ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية على الترتيب ويعني ذلك أنه في فئة وزن ٦٠كجم يكون أنسب كول وسن للحصول على أعلى عدد من النقاط الفنية هما (١٦٥.١٠سم، ٢٠سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



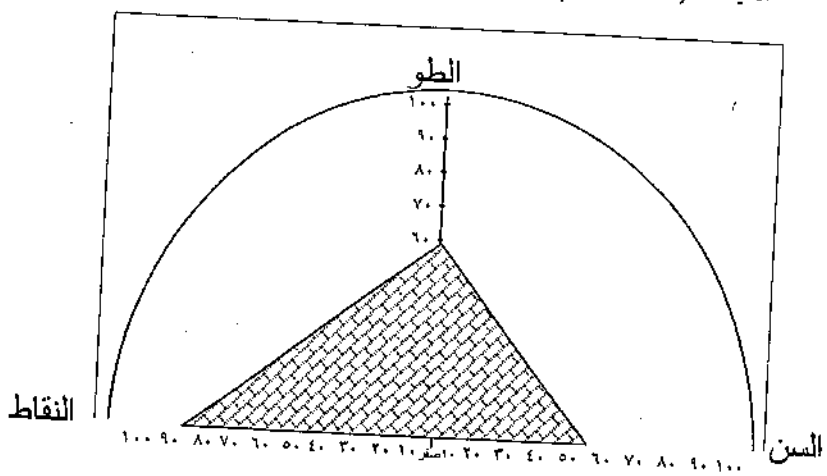
شكل رقم (١٠)

الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن (٦٠ كجم)

حيث يتضح من شكل (١٠) أن الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب لوزن ٥٥كجم يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق التساؤل الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

بدراسة الشكل (٤) وجدول (٦) وجدول (٧) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (٦٦) كجم هو (١٧١.٧٠) سم بانحراف معياري (± ٢.٧٨) وكانت أعلى درجة مئينية المقابلة لطول (١٨٠.٠٥) سم وأقل درجة مئينية كانت مقابلة إلي طول (١٦٣.٣٥) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (٦٦) كجم هو (٢٥.١٥) سنة بانحراف معياري (± ٣.٣٩) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٣٥.٣٠) سنة واقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٥) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط الفنية التي حصل عليها اللاعب في وزن (٦٦) كجم هو (٩.١٠) نقطة بإنحراف معياري (± ٧.٦٧) وكانت أعلى درجة ميئنية مقابلة لعدد (٣٢.١٠) نقطة وأقل عدد من النقاط الفنية هو (٤.٥) نقطة فأقل وهي مقابلة لدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب الكيرجستاني Begaliev Kanatbekعلى أعلى عدد من النقاط الفنية وكانت (١٧٢.٧٢ سم، ٢٦ سنة، ٢٣ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية على الترتيب ويعني ذلك أنه في فئة وزن ٦٦كجم يكون أنسب طول وسن للحصول على أعلى عدد من النقاط الفنية هما (١٧٢.٧٢سم، ٢٦سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



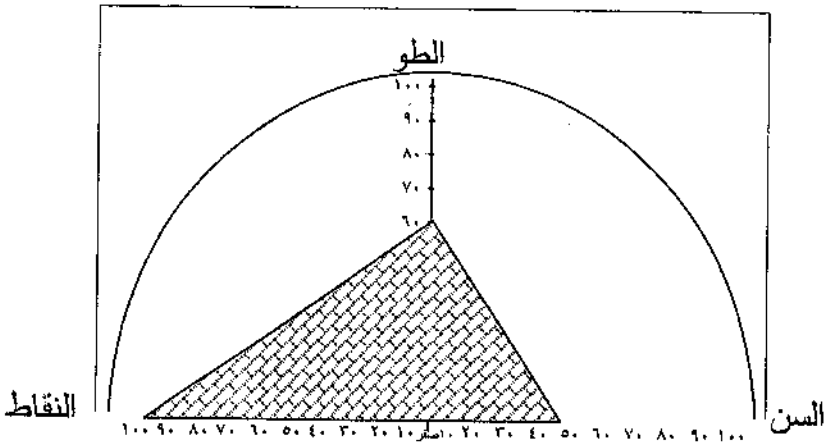
شكل رقم (١١)

الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن (٦٦ كجم)

حيث يتضح من شكل (١١) أن الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب لوزن (٦٦كجم) يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق التساؤل الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

وبدراسة الشكل (٥) وجدول (٨) وجدول (٩) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (٧٤) كجم هو (١٧٤.١١) سم بانحراف معياري (± ٣.٧٢) وكانت أعلى درجة مئينية المقابلة لطول (١٨٥.٢٦) سم وأقل درجة مئينية مقابلة لطول (١٦٢.٩٦) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (٧٤) كجم هو (٢٧.٢٥) سنة بانحراف معياري (± ٣.٩٨) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٣٩.٢٠) سنة وأقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٥.٣٠) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط الفنية التي حصل عليها اللاعب في وزن (٧٤) كجم هو (١٠٠.٠٠) نقطة بإنحراف معياري (± ٩.٥٤) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لعدد (٣٨.٣٥) نقطة وأقل درجة مئينية مقابلة للعدد (٤.٣٣) نقطة فأقل وهي مقابلة لدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب المجري Bacsi Peter على أعلى عدد من النقاط الفنية وكانت (١٧٥.٢٦ سم، ٢٥ سنة، ٣٧ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية على الترتيب ويعني ذلك أنه في فئة وزن ٧٤ كجم يكون أنسب طول وسن للحصول على أعلى عدد من النقاط الفنية هما (١٧٥.٢٦سم، ٢٥سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



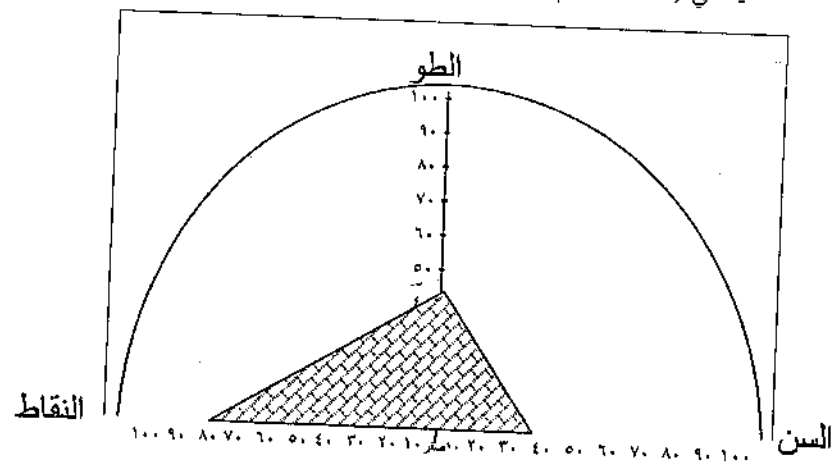
شكل رقم (١٢)

الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن (٧٤ كجم)

حيث يتضح من شكل (١٢) أن الشبكة البيانية للطول والسن وعـــدد النقـــاط الفنيـــة الأنسب لوزن (٧٤كجم) يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق التساؤل الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

وبدراسة الشكل (٦) وجدول (١٠) وجدول (١١) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (٨٤) كجم هو (١٧٨.٧٤) سم بانحراف معياري (± ٣.٧٣) وكانت أعلـــى درجة مئينية المقابلة لطول (١٨٩.٩٤) سم وأقل درجة مئينية كانت مقابل إلي طول (١٦٧.٥٤) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (٨٤) كجم هو (٢٧.٩٤) سنة بانحراف معيـــاري (± ٤) سنة وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٣٩.٩٤) سنة واقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٥.٩٤) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط الفنية التي حصل عليها اللاعـــب في وزن (٨٤) كجم هو (٩.١١) نقطة بإنحراف معياري (± ٧.٧٩) وكانت أعلى درجة ميئنية مقابلـــة لعـــدد (٣٢.٤٦) نقطة وأقل درجة مئينية مقابلة للعدد (٤.٤٤) نقطة فأقل وهي مقابلة لدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب الأرماني Forov Denis على أعلى عدد من النقـــاط الفنيـــة وكانـــت (١٧٥.٢٦ سم، ٢٤ سنة، ٢٣ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية على الترتيب ويعني ذلك أنه في فئة وزن ٨٤كجم يكون أنسب طول وسن للحصول على أعلى عدد من النقاط الفنية هي (١٧٥.٢٦سم، ٢٤ سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



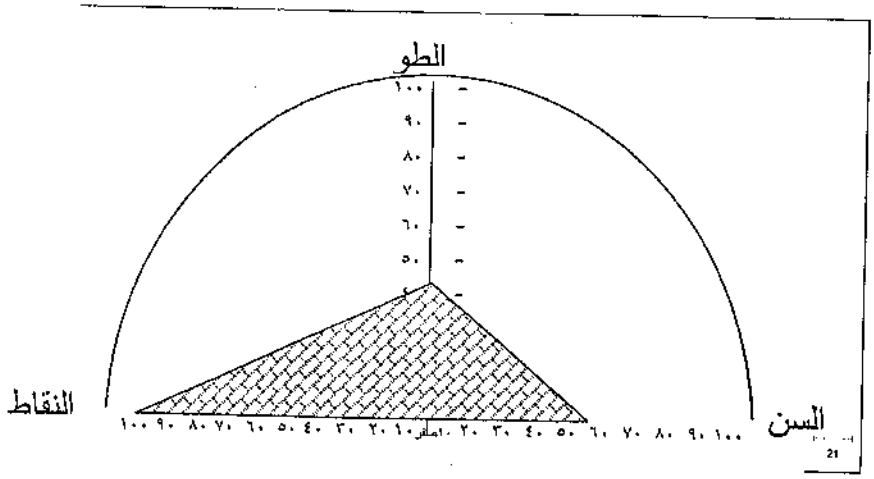
شكل رقم (١٣)

الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن (٨٤ كجم)

حيث يتضح من شكل (١٣) أن الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب لوزن (٨٤كجم) يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق التساؤل الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

وبدراسة الشكل (٧) وجدول (١٢) وجدول (١٣) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (٩٦) كجم هو (١٨٤.٢٢) سم بانحراف معياري (± ٤.٥١) وكانت أعلى درجة مئينية المقابلة لطول (١٩٧.٧٧) سم وأقل درجة مئينية كانت مقابلة إلي طول (١٧٠.٧٦) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (٩٦) كجم هو (٢٧.٥) سنة بانحراف معياري (± ٣.٧٢) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٣٨.٦٥) سنة واقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٦.٣٥) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط الفنية التي حصل عليها اللاعب هو (١٠.٧٠) نقطة بإنحراف معياري (± ٩.٥٤) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لعدد (٣٩.٣٥) نقطة وأقل درجة مئينية مقابلة للعدد(٤.٩٧) نقطة فأقل وهي مقابلة لدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب الروسي Khusntov Aslambek على أعلى عدد من النقاط الفنية وكانت (١٨٠.٣٤ سم، ٢٨ سنة، ٤٢ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية ويعني ذلك أنه في فئة وزن ٩٦كجم يكون أنسب طول وسن للحصول على أعلى عدد من النقاط الفنية هي (١٨٠.٣٤سم، ٢٨سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



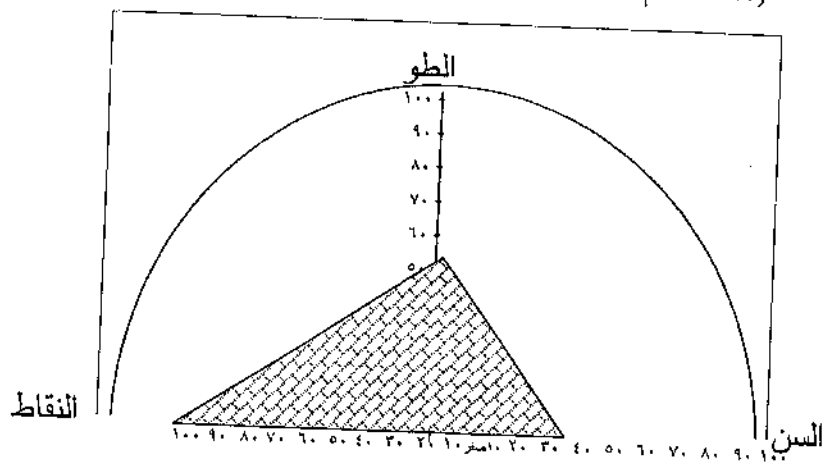
شكل رقم (١٤)

الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن (٩٦ كجم)

حيث يتضح من شكل (١٤) أن الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب لوزن (٩٦ كجم) يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق التساؤل الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

وبدراسة الشكل (٨) وجدول (١٤) وجدول (١٥) يتضح أن المتوسط الحسابي لطول اللاعب في وزن (١٢٠) كجم هو (١٩٠.٣٣) سم بانحراف معياري (± ٦.٨٠) وكانت أعلى درجة مئينية المقابلة لطول (٢١٠.٧٣) سم وأقل درجة مئينية كانت مقابلة إلي طول (١٦٩.٩٣) سم، بينما كان متوسط سن اللاعب في وزن (١٢٠) كجم هو (٢٧.٢١) سنة بانحراف معياري (± ٤.٧٤) سنة وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لسن (٤١.٤١) سنة واقل درجة مئينية مقابلة لسن (١٣.٠١) سنة، بينما كان متوسط عدد النقاط الفنية التي حصل عليها اللاعب في وزن (١٢٠) كجم هو (٨.٣٦) نقطة بإنحراف معياري (± ٧.٤٧) وكانت أعلى درجة مئينية مقابلة لعدد (٣٠.٧٦) نقطة وأقل درجة مئينية مقابلة لعدد (٣.٨٨) نقطة فأقل وهي مقابلة للدرجة ٤٠ مئينية وقد حصل اللاعب الكوبي Lopez Mijain على أعلى عدد من النقاط الفنية وكانت (١٩٠.٦٢سم، ٢٦ سنة، ٢٤ نقطة) وهي بيانات الطول، السن وعدد النقاط الفنية على الترتيب ويعني ذلك أنه في فئة وزن ١٢٠ كجم يكون أنسب طول وسن للحصول على أعلى عدد من النقاط الفنية هما (١٩٠.٦٢سم، ٢٦سنة) على الترتيب ويمكن وضعها على الشبكة البيانية كما يلي:



شكل رقم (١٥)

الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الفنية الأنسب

لوزن ١٢٠ كجم

حيث يتضح من شكل (١٥) أن الشبكة البيانية للطول والسن وعدد النقاط الأنسب لوزن ١٢٠ كجم يمكن حسابها عن طريق مساحة الشكل المظلل وبذلك يتحقق الفرض الأول والثاني والثالث والرابع جزئياً.

الاستخلاصات والتوصيـــات:

الاستخلاصات:

في حدود عينة البحث ونتائجه ومناقشتها أمكن استخلاص ما يلي:

١- تحديد طول وسن اللاعب وعدد النقاط الفنية الانسب لكل فئة من الفئات الوزنية المختلفـــة كما يلي:

- فئة وزن (٥٥ كجم)	:١٦٠.٠٢سم	٢١ سنة	٣٩ نقطة
- فئة وزن (٦٠كجم)	:١٦٥.١٠سم	٢٠ سنة	٣٦ نقطة
- فئة وزن (٦٦كجم)	:١٧٢.٧٢سم	٢٦ سنة	٢٣ نقطة
- فئة وزن (٧٤كجم)	:١٧٥.٢٦سم	٢٥ سنة	٣٧ نقطة
- فئة وزن (٨٤كجم)	:١٧٥.٢٦سم	٢٤ سنة	٢٣ نقطة
- فئة وزن (٩٦كجم)	:١٨٠.٣٤سم	٢٨ سنة	٤٢ نقطة
- فئة وزن (١٢٠كجم)	:١٩٠.٦٢سم	٢٦ سنة	٢٤ نقطة

٢- التوصل إلي مستويات معيارية لمتغيرات كل من الطول والسن وعدد النقاط الفنية التي يحصل عليها اللاعب في كل فئة من الفئات الوزنية المختلفة.

٣- وضع شبكة بيانية لمتغيرات الطول والسن وعدد النقاط الفنية يمكن من خلالها تقييم اللاعبين.

التوصيـــات:

١- استخدام الشبكة البيانية في أغراض انتقاء اللاعبين للانضمام للمنتخبات القومية للمصارعة.

٢- وضع شبكات بيانية أخرى للمنتخبات القومية للمصارعة للناشئين والشباب والسيدات.

٣- وضع شبكات بيانية لمتغيرات أخرى بدنية أو ميكانيكية أو فسيولوجية أو غير ذلك لأبطـــال الاوليمبياد حتى يسهل على المدرب التقييم في ضوئها.

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

١- إبراهيم سلامة : (١٩٨٠م)، الاختبارات والقياس في التربية الرياضـــية، دار المعارف، القاهرة.

٢- حامد عبد الخالق : (١٩٨٠م)، تحديد الخواص الديناميكيـــة لـــبعض حركـــات الجمباز في مراحل تعلمها واستخدامها كمعيار للأداء.

٣- طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين، مصطفى كامـــل ، سعيد عبد الرشيـــد : (١٩٨٨م)، علم الحركة التطبيقـــي، الجـــزء الاول، مركـــز الكتاب للنشر، القاهرة.

٤- عادل عبد البصير، إيهاب عـــادل : (٢٠٠٣م)، علاقة الوزن والطول بنواتج بعض الاختبـــارات البدنية للرجال، المجلة العلمية للبحوث والدراســـات في التربيـــة الرياضية، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

٥- عبد الكاظم جليل، عبد الحليم نزال، علي حسيـــــن : (٢٠٠٦م)، تحديد درجات معيارية لمقاييس صـــنع القـــرار للمدرب وعلاقته ببعض السمات الشخصية، مجلة علوم التربيـــة الرياضية، جامعة بابل، العراق.

٦- علي ريحان : (١٩٨٧م)، وضع مستويات معيارية لبعض عناصـــر اللياقـــة البدنية للمصارعين الكبار، رسالة ماجســـتير، كليـــة التربيـــة الرياضية بالزقازيق، جامعة الزقازيق.

٧- علي ريحان : (١٩٩٣م)، النظريات والتطبيق في رياضة المصارعة، الجـــزء الأول، دار الفرقان، المنصورة.

٨- قاسم محمود، جابر فوزي : (٢٠٠٥م)، بناء معايير لبعض اختبارات اللياقة البدنية لبعض مدرســـات التربيـــة الرياضـــية في محافظـــة القادســـية

www.Hussein-mardam.com

٩- لؤي الصمديعي : (١٩٨٧م)، البيوميكانيك والرياضة، وزارة التعلـــيم العـــالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، العراق.

١٠-مسعد على محمود : (١٩٩٧م)، المبادئ الأساسية للمصارعة الرومانية والحرة للهواة، دار الطباعة والنشر والتوزيع، جامعة المنصورة.

١١-مصطفى محمد : (٢٠٠١م)، وضع مستويات معيارية لبعض الحركات الأساسية لرياض الأطفال من (٤ - ٦) سنوات بمحافظة الغربية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

١٢-نوار عبد الله : (٢٠٠٧م)، تحديد مستويات معيارية لبعض الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية والقياسات الجسمية www.Hussein-mardam.com

ثانياً: المراجع الاجنبية:

13-١ : (1978) A comprehensive Guide to sport skills test and measurements M.S.P Thomas Publisher.

14- Fredrick Abruce : (1979), Kinesiology III, New York and Wilson U. Mozori.

15- Harold M. Barrow and Rosemary MC. Gee. : (1976), Apractical Approach to Measurement in physical education, 2nd ed, Lea & febiger, the United State of America

16- Sharon E. Robison and Mary E. Stafford : (2006) Testing and measurement auser- friendly guide-sage publication, inc. Google book search, mht.

ثالثا: مواقع شبكة الإنترنت:

17- Http://en.beijing2008.com
18- Http://forum.egypt.com
19- Http://Fila-wrestling.com/index