علاقة قيم قوة الدفع ببعض المتغيرات الديناميكية ومسافة الخطوة لمتسابقي الوثب الثلاثي

- **هدف البحث**

يهدف هذا البحث إلى التعرف على علاقة قيم قوة الدفع ببعض المتغيرات الديناميكية اثناء لحظة الارتقاء لمرحلة الخطوة لمتسابقي الوثب الثلاثي من خلال:

١- التعرف علي بعض المتغيرات الديناميكية أثناء الارتقاء لمرحلة الخطوة في مسابقة الوثب الثلاثي للعينة قيد البحث.

٢- التعرف علي العلاقة بين قيم قوة الدفع وبعض المتغيرات الديناميكية أثناء الارتقاء لمرحلة الخطوة في مسابقة الوثب الثلاثي للعينة قيد البحث.

٣-التعرف علي العلاقة بين قيم قوة الدفع ومسافة انجاز مرحلة الخطوة في مسابقة الوثب الثلاثي للعينة قيد البحث.

- **منهج البحث**

استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث

أولاً : الإستخلاصات

١- يوجد إرتباط طردي بين قيم قوة الدفع ومستوي إنجاز الخطوة

٢- يوجد إرتباط طردي بين قيم قوة الدفع والسرعة الأفقية والعمودية للخطوة

٣- يوجد ارتباط طردي بين قيم قوة الدفع وزاوية الإرتقاء للخطوة

٤- يوجد إرتباط طردي بين قيم قوة الدفع وزاوية الركبة لمرحلة التخميد

٥- يوجد إرتباط عكسي بين قيم قوة الدفع وزمن الاتصال بالأرض وقوة الاصطدام بالنسبة لوزن الجسم

ثانياً : التوصيات

١- إجراء دراسات أخري علي مراحل الوثب الثلاثي

٢- التقييم المستمر للاعبين بإستخدام الأجهزة المعملية وذلك لوضع البرامج التدريبية علي أسس علمية وتقنين وتصحيح مسار تدريب اللاعبين

٣- الإهتمام بتدريب اللاعبين علي دفع الأرض بقوة وسرعة للخلف في مرحلة الخطوة

٤- الاهتمام تحسين سرعة اللاعبين وزمن الدفع والاتصال بالأرض

٥- الاهتمام بتحسين القوة الميزة بالسرعة وتقنينها بالأسلوب العلمي بما يتناسب مع اللاعبين لتحسين زمن الدفع وزمن الاتصال بالأرض

٦- تحسين تكنيك الهبوط لتفادي الإصطدام القوي بالأرض حتي يستطيع اللاعب النهوض والدفع بقوة وسرعة

٧- تدريب العضلات المحيطة بمفصل الركبة وعضلات الساق بشكل جيد وتقويتها بما يتماشي مع أداء الوثب الثلاثي

٨- الإهتمام بتحسين زوايا ال أرتقاء للاعبين والسرعة الأفقية والعمودية

The relationship between momentum values of some dynamic variables and step length for triple-jump runners

Research Aim

This research aims to identify the relationship between momentum values of some dynamic variables and step distance for triple-jump runners through:

- Identify some dynamic variables during the takeoff stage to the step stage in the triple-jump competition for the research sample

- Identify the relationship between the values of momentum and some dynamic variables during the takeoff stage to the step stage in the triple-jump competition for the research sample

- Identify the relationship between the values of momentum and the length of the step in the triple-jump competition for the research sample

Methodology

The researcher used the descriptive method due to its compatible with the nature of the research.

Results:

1- There is a direct correlation between the values of momentum and the level of step

2- There is a direct correlation between the values of momentum and the horizontal and vertical velocity of the step

3- There is a direct correlation between the values of momentum and the elevation angle of the step

4- There is a direct correlation between the values of thrust and knee angle of the damping stage

5- There is an inverse correlation between the values of momentum, contact time and collision force with respect to body weight

Recommendations:

1- Conducting other studies on the stages of the triple jump

2- Continuous evaluation of the players using laboratory devices in order to develop training programs on scientific foundations and correct the path of training players

3- train the players to push the ground strongly and quickly back in the step phase

4- Improve players' speed, push time and contact with the ground

5- improve the power advantage and customize it in a scientific method to improve the push time and contact time with the ground

6- Improving the landing technique to avoid a strong impact with the ground so that the player can get up and push hard and quickly

7- Training the muscles around the knee joint and calf muscles well and strengthening them in line with the performance of the triple jump

8- improve players' takeoff angles, horizontal and vertical speed