

## الفصل الخامس

### الاستنتاجات والتوصيات

0/5

144	الاستنتاجات.	1/5
146	التوصيات.	2/5
146	المقترحات	3/5
147	ملخص البحث	4/5
163	قائمة المراجع	5/5
	الملاحق	

## 1/5 الاستنتاجات :-

- من خلال ما تقدم عرضه من نتائج من خلال نتائج التحليل الحركي والإجراءات الإحصائية الاستدلالية على البيانات انتهى الباحث إلى التوصل لاستنتاجات الآتية :-
- 1/ وجود علاقة بين (زاوية الطيران ، زاوية الارتفاع ، زاوية الارتكاز) والمسافة الكلية للوثبة الثلاثية.
  - 2/ وجود علاقة بين أزمنة الطيران و المسافة الكلية للوثب الثلاثي بلغت 95% علاقة ارتباطيه عكسية بين أزمنة الارتكاز و المسافة الكلية للوثب الثلاثي بلغت 86%.
  - 3/ وجود علاقة بين السرعة الأفقية والمسافة الكلية للوثب الثلاثي بلغت 88% ويعتبر هذا الارتباط ارتباط قوي.
  - 4/ وجود علاقة ارتباطيه قوية بين أقصى ارتفاع لمركز الثقل لحظة كسر الاتصال لمراحل الأداء والمسافة الكلية للوثب الثلاثي وكان معامل الارتباط 98% للحجلة ، 80% للوثبة 66% للخطوة.
  - 5/ وجود علاقة ارتباطيه قوية بين (السرعة الأفقية وزاوية الارتفاع و زاوية الطيران) وبين (أقصى ارتفاع لمركز الثقل لحظة كسر و زاوية الارتفاع) وبين المسافة الكلية للوثب الثلاثي.
  - 6/ وجود علاقة ارتباطيه قوية بين (العمر والطول والوزن ) المسافة الكلية للوثب الثلاثي حيث بلغ 97% لطول مع المسافة، 66% للعمر مع المسافة، 50% للوزن مع المسافة.

17/ وجود نسبة مساهمة عالية لمتغيرات (أقصى ارتفاع لمركز الثقل لحظة كسر الاتصال بنسبة 97% ، زاوية الطيران بنسبة 74% ، زاوية خلف الركبة لحظة الدفع لرجل الارتقاء بنسبة 67% ، زاوية ركبة الرجل الحرة لحظة الدفع بنسبة 56%) في مرحلة الحجلة .

8/ وجود نسبة مساهمة عالية لمتغيرات (زاوية الطيران بنسبة 59% ، الزاوية البر جلية 51%) في مرحلة الخطوة .

9/ وجود نسبة مساهمة عالية لمتغيرات (زاوية الطيران بنسبة 92% ، زاوية الجذع مع الفخذ لحظة التلامس بنسبة 83% ) في مرحلة الوثبة .

10/ اعلي نسبة مساهمة للمراحل في المسافة الكلية للوثبة الثلاثية كانت لمرحلة للوثبة بنسبة 48% ونسبة (21% ، 20% ) للحجلة والخطوة علي التوالي .

## 2/5 التوصيات:-

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث من قيم ذات دلالات مهمة في فعالية الوثب الثلاثي يوصي الباحث بما يأتي .

1/ العمل علي تحسين زاوية الطيران و زاوية الارتقاء لمالها من تأثير كبير في تحديد مسار طيران مركز ثقل الجسم .

2/ الاهتمام بتطوير السرعة الأفقية لأنها تؤثر علي معظم المتغيرات البيوميكانيكية لجميع مراحل الأداء في الوثب الثلاثي .

3/ استخدام التحليل الحركي الدوري لمتابعة المتغيرات البيوميكانيكية للعمل علي تعزيز الصحيح منها وتعديل الخلل الحاصل علي بعضها وذلك يؤدي حتما إلي تطوير مستوى الأداء.

4/ الاستفادة من مخرجات نتائج البحث في تدريب كل لاعبي الوثب الثلاثي المنتخب السوداني لألعاب القوى.

## المقترحات:

1/ إجراء دراسة في التعرف علي العلاقة بين القدرات البدنية والمتغيرات البيوكينماتيكية وعلاقتها بمستوي الانجاز لدي لاعبي الوثب الثلاثي .

2/ إجراء دراسات مشابهه في مهارات أخرى من مهارات العاب القوى لرفع مستوى الانجاز في هذا المنشط .

