

## ملخص البحث باللغة العربية

# تأثير استخدام تمارين الجيروتونيك لتحسين بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لناشئي الكرة الطائرة

\*أ.م.د / محمد جمال علي فرج  
\*\* د / محمود سعيد محمود

يهدف البحث الى التعرف علي تصميم برنامج رياضي باستخدام تمارين الجيروتونيك والتعرف علي تأثيره على المتغيرات البدنية والفسولوجية لناشئي الكرة الطائرة ، وإستخدم إستخدام الباحثان المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وبالقيااس ( القبلي - البيني - البعدي )، ثم تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الكرة الطائرة بنادى بنها الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصرى للكرة الطائرة وعددهم (٢٣) ناشئ ، تم تقسيمهم لعدد (٣) ناشئين للدراسة الإستطلاعية ، وعدد (٢٠) ناشي لتجربة البحث الأساسية، وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحثان أمكن التوصل إلى:

- أظهر برنامج الجيروتونيك فاعليته في تحسن المتغيرات البدنية لناشئي الكرة الطائرة والمتمثلة في (القوة العضلية - المرونة - السرعة - الرشاقة - التوازن).
- أظهر برنامج الجيروتونيك فاعليته في تحسن المتغيرات الفسولوجية لناشئي الكرة الطائرة كما أوصى الباحثان :
- الاهتمام بتمارين الجيروتونيك لما لها من تأثير في رفع كفاءة القدرات البدنية والجهاز التنفسي والجهاز الدوري للرياضيين.

## - الكلمات المفتاحية:

" الجيروتونيك - المتغيرات البدنية والفسولوجية - ناشئ الكرة الطائرة "

### Summarize the research in English

#### **The effect of using gyrotonic exercises to improve some physical and physiological variables for volleyball juniors**

\* Dr. Mohamed Gamal Ali Farag

\* Dr. Mahmoud Said Mahmoud

The research aims to identify the design of a sports program using gyrotonic exercises and to identify its impact on the physical and physiological variables of volleyball juniors. Volleyball in Benha Sports Club and registered in the Egyptian Volleyball Federation, and there are (٢٣) juniors. They were divided into (٣) youngsters for the exploratory study, and (٢٠) youngsters for the basic research experience. After collecting data, statistical treatments, and the results reached by the two researchers, it was possible to reach:

- The gyrotonic program showed its effectiveness in improving the physical variables of volleyball players represented in (muscle strength – flexibility – speed – agility – balance).
- The gyrotonic program showed its effectiveness in improving the physiological variables of volleyball players.

The researchers also recommended:

- Paying attention to gyro-tonic exercises because of their impact on raising the efficiency of the physical capabilities, the respiratory system, and the circulatory system of athletes.

#### **Key words:**

"Gyrotonic – physical & physiological variables – volleyball juniors"