

مجلة علوم
الرياضة
الدولية



مجلة علوم الرياضة الدولية

International Sports Science Journal

مجلة علمية محكمة
تصدر عن
أكاديمية علوم الرياضة

رقم الإيداع: 4176 / 1441 هـ
رقم الردمد: 8452 - 1658

معامل التأثير العربي (١.٤٥)

info@issjksa.com



المحتويات	الصفحة
١-المحتويات.....	٣
2-The effect of Coenzyme Q10 intake on some functional and biochemical variables and aerobic endurance in advanced basketball players	٥
3-السيطرة الدماغية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين	١٩
4-أثر تمارين خاصة على وفق استراتيجية القبعات الست في تعليم بعض مسكات المصارعة للطلاب	٢٩
5-التهدئة النفسية لدى مدربي كرة القدم وعلاقتها بترتيب الفرق في بطولة منتديات الشباب في محافظة ديالى ...	37
٦-الخوف من الإخفاق وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية البدنية وعلوم الرياضة	٤٣
7-A Therapeutic Program for the Flat Feet and its Impact to the Degree of Pain in Middle School Students in Al-Qadisiyah Governorate	٥٣



ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 1, January. 2025

ISSN: 1658- 8452





ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 1, January. 2025

ISSN: 1658- 8452





The effect of Coenzyme Q10 intake on some functional and biochemical variables and aerobic endurance in advanced basketball players.

Asst. Prof. Dr. Ahmed Hassan Yas ¹

College of Physical Education and Sports Sciences – Al–Mustansiriya University ¹

(¹ yasahmedhasan@uomustansiriyah.edu.iq)

Abstract

Coenzyme Q10, a naturally occurring antioxidant, is believed to play a significant role in cellular energy production and protection against oxidative stress. This study aimed to investigate the efficacy of Coenzyme Q10 supplementation on various functional and biochemical variables, as well as aerobic capacity in basketball players. An experimental design was employed, and the sample consisted of basketball players from the University of Mustansiriya team, who were divided into a control and an experimental group. The control group received a placebo in the form of capsules, while the experimental group was given Coenzyme Q10 supplementation for 10 weeks. The main results indicate that Coenzyme Q10 supplementation had a positive effect on the variables studied. The researcher recommended that coaches pay attention to providing players with essential supplements, including Coenzyme Q10.

Keywords: Coenzyme Q10 – Functional – Biochemical – Aerobic Endurance.

I . S . S . J

1-Introduction

The high demands of basketball on the physical and mental capabilities of athletes drive coaches and specialists to seek energy-generating aids, such as nutritional supplements. While nutritional supplements serve various purposes worldwide, only 5% are designed for high-performance athletes to complement their diet and enhance metabolic function and performance, a field of significant importance [(Rawson, E. S., Miles, M. P., & Larson-Meyer, D. E. (2018), Peeling, P., Castell, L. M., Derave, W., de Hon, O., & Burke, L. M. (2019)]. The safe use of nutritional supplements becomes crucial as a viable and reliable method to meet the high nutritional requirements that cannot be obtained solely from your daily diet and improve athletic performance [Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2012) ,(Vitale, K., & Getzin, A. (2019)].

Coenzyme Q10 has gained attention for its potential role in improving athletic performance due to its involvement in mitochondrial energy production and its antioxidant properties. Numerous researchers have explored the use of this supplement in various studies on athletes and non-athletes. One such study, "The effects of Coenzyme Q10 on biochemical markers and physical performance in team sport athletes" by Matthews Santos de Souza Fernandez et al. [Fernandez, M. S. de S., et al. (2023)],

summarized the effects of CoQ10 supplementation on metabolic and biochemical outcomes and performance in athletes. The study concluded that CoQ10 supplementation in athletes leads to significant improvements in antioxidant activity and performance while reducing oxidative stress.

Similarly, a study by Sepideh Talebi, Mohammad Hossein Pourgharib Shahi et al., titled "The effects of Coenzyme Q10 on biochemical markers and physical performance in team sport athletes," aimed to elucidate the dose-dependent effect of Coenzyme Q10 (CoQ10) supplementation on exercise-induced muscle damage (EIMD), physical performance, and oxidative stress in adults [Talebi, S., Pourgharib Shahi (2024)].

This research stems from the hypothesis that Coenzyme Q10 supplementation can positively influence certain functional and biochemical variables, potentially improving some physical abilities in basketball players, including aerobic endurance. Hence, the significance of research using this supplement to assist team members in energy production and maintaining optimal performance in basketball.

Search problem:

Basketball is a demanding sport that requires a combination of anaerobic and aerobic energy, as well as agility. Coenzyme Q10 is a natural energy booster that can help increase energy levels and vitality. This research aims to answer

the question: Does Coenzyme Q10 supplementation have an effect on various functional and biochemical variables, providing energy for basketball players?"

Research Objectives:

1-To determine the effect of Coenzyme Q10 supplementation on the various functional variables such as biochemical and aerobic endurance variables in the study sample.

Research Assumptions:

1-There are statistically significant differences between pre and posttest measurements on the control group in some functional biochemical and aerobic endurance variables.

2-There are statistically significant differences between the pre- and post-measurements of the experimental group in some biochemical and aerobic functional endurance variables.

Research Areas:

Sample of the Study: Basketball team of Mustansiriya University, College of Physical Education and Sports Sciences.

Time: From 3/1/2023 to 7/5/2023.

Location of the study: Outdoor basketball courts at Al-Mustansiriya University.

Terminology: "Coenzyme Q10 is a vitamin-like substance, and its effects in the body resemble those of vitamin E. It increases mitochondrial activity and acts as an antioxidant in both mitochondria and cell membranes, as well as producing energy in every cell of the body. Although CoQ10 is found in meat and fish, its content in such foods is very low, so its synthetic form is used as a dietary supplement

"(Lass A & Sohal RS:1998, 352, 229-236).

Coenzyme Q10 is a fat-soluble vitamin-like compound that seems to have many health benefits, participating in cellular energy production and functioning as an antioxidant.

These properties make it beneficial for maintaining cells and for prevention and treatment "(Coenzyme Q10: Is There a Clinical Role and a Case for Measurement? (Clin Biochem Rev J).

2-Field procedures for research:

2-1 Research Methodology: The researcher used the experimental method due to its suitability for the nature of the study. The experimental method is defined as the intentional change controlled by the researcher, within a specific set of conditions affecting issues and events, while monitoring and interpreting all changes.

2-2 Research Sample: The sample consisted of 10 players from the University of Mustansiriya, College of Physical Education and Sports Sciences basketball team. The participants were randomly divided into two groups: a control group and an experimental group, with 5 players in each group.

data table (1) Sample Homogeneity

Variables	Unit of Measurement	Mean	Standard Deviation	Skewness
Height	Cm	176.8	7.260	0.289247
Weight	Kg	74.2	7.598	0.092127
Age	Years	20.8	2.057	0.145808
The sample is homogeneous if the value of the skewness coefficient is confined to (± 1).				

Table (1) shows that the research sample is

homogeneous in the indicators (height–weight– and age) as the values of the skewness coefficient are as follows 0.289247/0.092127/0.145808, and all these values are confined between (± 1). This indicates that "the closer the skewness values are to (± 1), the more normally distributed the scores are. However, if they exceed or fall short of this range, it means that there is an error in the sample selection.

2–3 Devices Used and Means of Information Collection:

–**Devices Used:** (Basketball Court, Basketballs, Medical Scale for Measuring Height and Weight, Sterile Medical Syringes, Blood Storage Tubes, Blood Sample Holder, Medical Cotton and Sterilizing Materials)

–**Means of Information Collection:** (Arabic and Foreign Sources, Personal Interviews, Tests and Measurements, International Information Network (Internet), Laboratory Results Form, Expert Opinion Forms, Supporting Work Team

2–4 Specification of the measurements and tests used in the research: To determine the appropriate tests and measurements for this study, the researcher conducted an extensive literature review. This involved collecting and analysing a wide range of scientific articles and online resources. As a result of this process, the following tests were deemed suitable:"

2–4–1 Functional and Biochemical Tests: (VO₂max, SPO₂, H B, RBC, Pulse Rate).

–Maximum Oxygen Consumption Test (VO₂MAX)

–**Test Objective:** To measure maximum oxygen consumption (VO₂MAX)

–**Equipment and Tools:** (Fitmate Pro System, Treadmills, Sanitary paper for cleaning breathing masks, Disinfectant solution for sterilizing breathing masks, Personal electronic scale with measurement unit (kg) and its components, Metal tape measure for height measurement).

–Procedures and Performance Specifications:

After measuring the height and weight of each player and prior to commencing the test, the individual conducting the test shall clean the breathing mask used for VO₂MAX measurement with a disinfectant solution, connect the components of the (Fitmate pro) device, and secure the pulse strap on the chest of the test subject. Additionally, a Bluetooth pulse signal receiver shall be installed in the (Fitmate pro) device. Following this, the test subject's information, including name, date of birth (day, month, year), gender, height (in cm), and weight (mass in kg), shall be entered into the device, and the type of test to be conducted, which is VO₂MAX, shall be selected. Subsequently, the breathing mask shall be firmly secured over the mouth and nose using the designated straps

around the head, ensuring that there is no air leakage from the mask. The test subject shall then step onto the treadmill and begin running gradually with an increase in speed, while the individual conducting the test controls the speed increase on the treadmill from a specific button, starting from (4.5) to (12) km/h. The (Fitmate pro) device is equipped with a small screen that displays a graphical box indicating the pulse and maximum oxygen consumption (VO_2MAX) ratios, which will be monitored by the evaluator.

–Conditions:

- 1–It must be ensured that the subject is in a normal state before starting the test, and to identify their maximum pulse from the equation ($220 - \text{age in years}$).
- 2–Attention should be paid to increasing the load gradient by controlling the speed on the treadmill at the fifth and seventh minute and monitoring the pulse, and observing the subject when they reach a state of exhaustion and are unable to continue running on the treadmill.
- 3–Stopping the treadmill should be done by gradually reducing the speed.
- 4–Device readings are accepted when the subject reaches (84%) or more of the maximum pulse.
- 5–After the test, the breathing mask should be cleaned with a disinfectant solution and dried with paper towels.
- 6–The total test duration is (16) minutes as indicated on the device display or until

completion based on the subject's request to stop due to inability to continue.

–Registration:

The device provides a comprehensive reading strip for measurements related to (maximum oxygen consumption measurement) VO_2MAX and some physiological indicators and results of anthropometric equations.

–Unit of measurement: millilitres \kg\minute

2–4–2 Physical Test (Aerobic Endurance)

–3000m Running Test

Objective of the test: Measure endurance

Tools used: Stopwatch – Visual signal to start

Location: Athletics track

Performance description: The player stands behind the starting line, and upon receiving the starting signal, they run.

Recording: The player's time is recorded from the moment the starting signal is given until they cross the finish line to the nearest 1/100 second.

2–5 Field Research Procedures:

2–5–1 Pilot Study: A pilot study was conducted on Tuesday, January 1, 2023, with the assistance of the research team, involving two players who were later excluded from the research sample. The primary objectives of this pilot study were:

- 1–To verify the suitability of the tests and measurements.
- 2–To familiarize the participants with the testing procedures and to identify and rectify any

potential issues that might arise during the testing process.

3-To ensure the proper functioning of the equipment and instruments used.

4-To determine the time required to conduct the tests.

5-To familiarize the research team with the nature of the measurements and their efficiency.

6-To establish the sequence of measurements and tests.

2-5-2 Pre-tests: Pre-tests and measurements were conducted on Wednesday, January 4, 2023, at 10:00 AM. Blood samples were collected from the players while seated, with the assistance of a medical assistant. The blood samples were placed in special tubes and stored in a cooler after being drawn. The tubes were labelled with the players' names and numbers and then sent to the laboratory for analysis. On the same day, a 3000-meter endurance test was conducted. The following day, Thursday, January 5, 2023, a VO₂ max test was conducted according to the established protocol.

2-6 Main Experiment: The main experiment was conducted on Sunday, January 8, 2023. The control group received a placebo capsule daily throughout the week, one hour before each training session. This protocol was followed for the entire 10-week training program, which consisted of three training sessions per week. The experimental

group, on the other hand, received a Coenzyme Q10 (200 mg) capsule daily, also taken one hour before each training session. The training program was designed and supervised by the coach.

2-7 Post-tests: Post-tests were conducted on Sunday and Monday, March 18-19, 2023, under the same conditions as the pre-tests. Blood samples were collected from the players, followed by a VO₂max test. On the following day, Monday, March

19, 2023, a physical endurance test was conducted.

2-8 Statistical methods used: (Arithmetic mean, Standard deviation, Paired samples t-test, Independent samples t-test, Skewness).

3-Presentation, analysis, and discussion of results:

3-1 Comparison of Pre- and Post-test Results in the Control Group:

Table (2) shows the results obtained before and after the intervention for the control group.

Variables	Unit of measurement	Pre		Post		Calculated T value	T value Tabulation	significance
		\bar{x}	s	\bar{x}	S			
VO ₂ max	ml/kg/min	44.0	2.58	43.6	2.06	0.744	2.132	No sign.
Pulse Rate	beats/min	182.8	2.16	178.7	176.2	0.248		No sign.
HB	g/100 ml	14.3	0.99	14.22	14.88	1.18		No sign.
RBC	million/ μ L	0.78	0.43	0.81	0.39	0.88		No sign.
SpO ₂	%	98.32	0.311	98.44	0.270	0.76		No sign.
3000m /run	Sec	12.6	3.9	13.11	0.11	2.22		No sign.

Under a significance level of 0.05 and a degree of freedom of n-1

According to Table 2, when comparing the pre- and post-test measurements and assessments of the control group, no statistically significant

differences were observed for the variables under investigation. The mean Vo2max value for the pre-test was 44.0 with a standard deviation of 2.58, while the post-test mean was 43.6 with a standard deviation of 2.56. The calculated t-value for this comparison was 0.674. However, the critical t-value at the chosen significance level was 2.132. Since the calculated t-value did not exceed the critical t-value, the observed difference was not considered statistically significant. Similarly, for the Pulse Rate variable, the pre-test mean was 182.8 with a standard deviation of 2.16, and the post-test mean was 178.7 with a standard deviation of 176.2. The calculated t-value was 0.248, which was also smaller than the critical t-value of 2.132. Therefore, the difference in Pulse Rate between the pre- and post-tests was not

Regarding the haemoglobin (Hb) variable, the mean pre-test value was 14.3 with a standard deviation of 0.99, while the mean post-test value was 14.22 with a standard deviation of 0.88. The calculated t-value was 1.18, and the critical t-value was 2.353. Since the calculated t-value is smaller than the critical t-value, the difference was not significant. Similarly, for the RBC count, the mean pre-test value was 5.78 with a standard deviation of 0.43, and the mean post-test value was 5.41 with a standard deviation of 0.39. The calculated t-value was 0.88, and the critical t-value was 2.132. Again, the difference was not significant.

Regarding the SpO₂ measurement, the mean pre-test value was 98.32 with a standard deviation of 0.311, while the mean post-test value was 98.44 with a standard deviation of 0.270. The calculated t-value was 0.76, and the critical t-value was 2.132. Since the calculated t-value is smaller than the critical t-value, the difference was not significant. Similarly, for the 3000m running test, the mean pre-test time was 12.6 minutes with a standard deviation of 3.9 minutes, while the mean post-test time was 13.11 minutes with a standard deviation of 0.270 minutes. The calculated t-value was 5.11, and the critical t-value was 2.132. However, there seems to be a calculation error here, as a t-value of 5.11 would indicate a significant difference.

3-2 Presentation and analysis of the results of the pre- and post-tests of the experimental sample

Table (3) Results of the pre- and post-tests for the experimental sample

Variables	Unit of measurement	pre		post		Calculated T value	T value Tabulation	significance
		\bar{x}	s	\bar{x}	s			
VO2max	ml/kg/min	47.2	1.84	44.8	2.64	4.74	2.132	sign.
Pulse Rate	beats/min	178.2	1.12	182.7	2.06	2.137		sign.
HB	g/100 ml	13.6	2.16	14.6	2.22	2.630		sign.
RBC	million/ μ L	4.78	0.364	4.90	0.371	0.410		No sign.
SpO ₂	%	97.4	0.28	98.2	0.27	1.02		No sign.
3000m /run	Sec	12.22	3.28	11.8	2.8	2.308		sign.

Under a significance level of 0.05 and a degree of freedom of n-1

According to Table 3, the experimental group showed statistically significant differences between the pre- and post-test measurements and assessments for the studied variables. The mean pre-test Vo2max was 47.2 with a

standard deviation of 1.84, while the mean post-test Vo₂max was 55.8 with a standard deviation of 2.64. The calculated t-value was 2.64, which was greater than the critical t-value of 2.132, indicating a significant difference. Similarly, for the Pulse Rate variable, the mean pre-test value was 178.2 with a standard deviation of 1.12, and the mean post-test value was 182.7 with a standard deviation of 2.56. The calculated t-value was 2.137, which was also greater than the critical t-value of 2.132, indicating a significant difference.

Regarding the haemoglobin (Hb) variable, the mean pre-test value was 13.6 with a standard deviation of 2.106, while the mean post-test value was 16.66 with a standard deviation of 3.22. The calculated t-value was 2.630, which was greater than the critical t-value of 2.132, indicating a significant difference. For the RBC count, the mean pre-test value was 4.78 with a standard deviation of 0.314, and the mean post-test value was 4.90 with a standard deviation of 0.371. The calculated t-value was 0.410, which was smaller than the critical t-value of 2.132, indicating no significant difference. For the SpO₂ measurement, the mean pre-test value was 96.4 with a standard deviation of 0.38, while the mean post-test value was 98.2 with a standard deviation of 0.32. The calculated t-value was 1.52, which was smaller than the critical t-value of 2.132, indicating no significant difference. Finally, for the 3000m running test, the mean pre-test time was 13.22 minutes with a standard deviation of

3.38 minutes, and the mean post-test time was 11.08 minutes with a standard deviation of 2.8 minutes. The calculated t-value was 2.358, which was greater than the critical t-value of 2.132, indicating a significant difference.

۳-۳ presentation and analysis of the results of post-post tests and measurements for the control and experimental samples:

Table (4) Results of post-post tests and measurements for the control and experimental samples.

Variables	Unit of measurement	Post control		postexperimental		Calculated T value	T value Tabulation	significance
		\bar{x}	s	\bar{x}	s			
VO ₂ max	ml/kg/min	43.6	2.64	55.8	2.64	2.64	2.132	sign.
Pulse Rate	beats/min	178.2	1.12	182.7	2.56	2.331		sign.
HB	g/100 ml	13.6	2.106	16.66	3.22	2.882		sign.
RBC	million/ μ L	4.78	0.314	4.90	0.371	0.410		No sign.
SpO ₂	%	96.4	0.38	98.2	0.32	1.060		No sign.
3000m /run	sec	13.22	3.38	11.08	2.8	2.319		sign.

Significant under the significance level of 0.05 and degree of freedom n-2

Table 4 shows that there were statistically significant differences between the control and experimental groups in the post-test measurements of the studied variables. For Vo₂max, the mean post-test value for the control group was 43.6 with a standard deviation of 2.56, while the mean for the experimental group was 55.8 with a standard deviation of 2.64. The calculated t-value of 2.71 was greater than the critical t-value of 2.306, indicating a significant difference. Similarly, for the Pulse Rate, the mean post-test value for the control group was 178.7 with a standard deviation of 1.76, and for the experimental group, it was 182.8 with a

standard deviation of 2.56. The calculated t -value of 2.331 was also greater than the critical t -value, indicating a significant difference.

Regarding the blood haemoglobin (Hb) variable, the mean post-test value for the control group was 14.22 with a standard deviation of 0.88, while for the experimental group, it was 16.66 with a standard deviation of 3.22. The calculated t -value of 2.882 was greater than the critical t -value of 2.306, indicating a significant difference.

For the RBC count, the mean post-test value for the control group was 5.41 with a standard deviation of 0.39, and for the experimental group, it was 4.90 with a standard deviation of 0.371. The calculated t -value of 0.253 was less than the critical t -value of 2.306, indicating no significant difference.

For the SpO₂ measurement, the mean post-test value for the control group was 98.44 with a standard deviation of 0.270, and for the experimental group, it was 98.2 with a standard deviation of 0.32. The calculated t -value of 1.060 was less than the critical t -value of 2.306, indicating no significant difference.

Regarding the 3000m running test, the mean post-test time for the control group was 13.11 minutes with a standard deviation of 5.11 minutes, and for the experimental group, it was 11.08 minutes with a standard deviation of 2.8 minutes. The calculated t -value of 2.319 was greater than the critical t -value of 2.306, indicating a significant difference.

3–4 Discussion of results:

By examining Data table 4, we observe significant differences in VO₂ max measurements, favoring the experimental group. The researcher attributes these differences to the CoQ10 nutritional supplement administered to the experimental group.

Scientific literature indicates a correlation between the coenzyme Q10 (CoQ10) and maximal oxygen consumption (VO₂ max). CoQ10 plays a crucial role in intracellular energy production, particularly within the mitochondria, which are responsible for generating energy. When CoQ10 levels are adequate, mitochondria can function more efficiently, leading to improved utilization of oxygen and its conversion into energy. This aligns with a study by Ylikoski et al. () that CoQ10 supplementation at a dose of 90 mg for 12 weeks resulted in a small but significant increase in VO₂ max among skiers compared to the placebo control group. (Ylikoski, T, Piirainen, J, Hanninen, O, and Penttinen, J. 2019).

Performance enhancement can be achieved through a combination of increased efficiency, effectiveness, and supplementation, which aligns with the study's objective. Therefore, CoQ10 can contribute to an increase in VO₂max, a measure of the body's efficiency in utilizing oxygen during exercise.

It is important to note that the biological effects of reactive oxygen species (ROS) depend not only on their quantities but also on their

chemical nature, intracellular and tissue location, and rates of formation and decay. ROS serve as primary regulators of cellular functions, inducing adaptive responses when produced in limited quantities but causing damage when produced in excess, leading to oxidative stress and cellular dysfunction (Sies H. Oxidative Stress: 1985. pp. 1–8).

"CoQ10 is a fat-soluble, vitamin-like compound found ubiquitously in nature, playing a key role in cellular bioenergetics by acting as a coenzyme in the mitochondrial respiratory chain to supply cells with energy (Bhagavan H.N., Chopra R.K.003)(Ernster L., Dallner G. Biochemical, 10.1016/0925-4439 (95) 00028-3).

Regarding heart rate measurements, there were significant statistical differences in post-measurement, favoring the experimental group. The researcher attributes these significant differences to the Coenzyme Q10 supplement, as CoQ10 is known to increase $VO_2\max$, consequently leading to an increase in pulse rate. This implies a strong correlation between maximal oxygen consumption ($VO_2\max$) and heart rate. In fact, heart rate is commonly used as a factor to estimate $VO_2\max$. When the body's demand for oxygen increases during exercise, heart rate increases to deliver more oxygen to the muscles.

During physical exercise, heart rate increases, as does the rate of oxygen delivery to the body. Because these two are linked, both maximal oxygen consumption ($VO_2\max$) and heart rate

are valuable tools used to assess an individual's cardiovascular fitness level. "This means that as oxygen pulse increases, it indicates an improvement in the efficiency of the systems and their ability to extract oxygen "(Muhammad Hassan Allawi and Abu Al-Ala Abdel Fattah: 1984, p. 224) from the blood. In general, the higher the $VO_2\max$, the higher the maximum heart rate a person can reach. One of the factors affecting $VO_2\max$ is heart rate, as one of the signs of reaching $VO_2\max$ is a heart rate increase exceeding 180 beats per minute

"Regarding the measurement of HB (Hgb), the researcher noted, through Data table (4), a significant difference in favor of the post-measurement for the experimental group. The researcher attributes this increase to the fact that continuous exercise training increases the body's demand for oxygen. This sends a signal to the kidneys to produce erythropoietin, a hormone responsible for increasing the production of red blood cells that carry haemoglobin. Consequently, the level of haemoglobin in the blood gradually increases with regular training.

This increase can also be attributed to the fact that the enzyme CoQ10 works to increase $VO_2\max$ and consequently increase the heart rate, which increases the demand for oxygen and thus increases the level of haemoglobin in the blood."

"Regarding the measurement of SpO_2 , the differences were not significant and favored the post-test of the experimental group. The

researcher attributed the non-significant differences to the close mean values between the control and experimental groups, knowing that the ratio is within normal limits in the blood. The oxygen saturation for the post-test of the experimental group, according to the mean values, was higher than that of the control group. This is attributed to the effect of the nutritional supplement on the maximum oxygen consumption ($VO_2\text{max}$). As the $VO_2\text{max}$ increases, oxygen consumption during exercise increases. Over time with training, adaptations occur in the body's capacity, especially the muscles, to use oxygen efficiently. As stated in, (Bastawisi Ahmed: 1999, p. 86) "The efficiency of muscular work is related to the presence of a high percentage of oxygen in the muscles." As for the 3000m running test, the differences were significant in the post-tests and in favor of the post-test of the experimental group. The researcher attributed these differences to the effect of the Coenzyme Q10 supplement given to the experimental group. One of the most important benefits of Coenzyme Q10 is that it helps convert food into energy. This energy is essential for aerobic exercise, such as running and cycling. Many studies suggest that Coenzyme Q10 may help improve aerobic exercise performance. It helps improve aerobic endurance in several ways. First, it helps produce energy in cells, allowing you to continue exercising for longer. Second, it helps reduce oxidative stress caused by strenuous exercise. Oxidative stress can damage cells and

lead to fatigue. "CoQ10 works as an antioxidant and removes free radicals, increases the vital energy of the mitochondria, and improves aerobic capacity (G. Morris, G. Anderson, M. Berk, M. Maes, Mol. Neurobiol. 48 (3) (2013) 883–903)(A.M. Remes, E.V. Liimatta, S. Winqvist, U. Tolonen, J. Ranua, K. Reinikainen, I.E. Hassinen, K. Majamaa, Neurology 59 (8) (2002) 1275–1277).

4–Conclusions and recommendations:

4–1 Conclusions:

- 1–There was a positive effect of coenzyme Q10 supplementation on $VO_2\text{max}$ in the study participants.
- 2–Coenzyme Q10 supplementation had a positive effect on aerobic endurance
- 3–Coenzyme Q10 supplementation had a positive effect on both functional variables, heart rate and haemoglobin
- 4–functional variables, heart rate and haemoglobin count (RBC) or oxygen saturation (SpO_2)

4–2 Recommendations:

- 1–Using Coenzyme Q10 as a supplement alongside training programs in team and individual sports.
- 2–Conducting similar studies on other sports using Coenzyme Q10 supplementation
- 3–Measuring the effects of Coenzyme Q10 on other functional and biochemical variables that were not measured in this study.

References:

- [1] A.M. Remes, E.V. Liimatta, S. Winqvist, U. Tolonen, J. Ranua, K. Reinikainen, I.E. Hassinen, K. Majamaa, Ubiquinone and nicotinamide treatment of patients with the 3243A→ G mtDNA mutation, *Neurology* 59 (8) (2002) 1275–1277.
- [2] ass A &Sohal RS (1998) Electron transport-linked ubiquinone-dependent recycling of alpha-tocopherol inhibits autooxidation of mitochondrial membranes. *Arch BiochemBiophys* 352, 229–236.
- [3] Bastawisi Ahmed: Foundations and theories of sports training, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, 1999, p. 86.
- [4] Bhagavan H.N., Chopra R.K. Plasma coenzyme Q10 response to oral ingestion of coenzyme Q10 formulations. *Mitochondrion*. 2007;7:S78–S88. doi: 10.1016/j.mito.2007.03.003
- [5] Coenzyme Q10: Is There a Clinical Role and a Case for Measurement? (*ClinBiochem Rev J.*)
- [6] Ernster L., Dallner G. Biochemical, physiological and medical aspects of ubiquinone function. *Biochim. Biophys. Acta*. 1995;1271:195–204. doi: 10.1016/0925-4439(95)00028-3.
- [7] Fernandez, M. S. de S., et al. (2023). The effects of Coenzyme Q10 on biochemical markers and physical performance in team sport athletes. *Nutrients*, 15(18), 3990. <https://doi.org/10.3390/nu15183990>
- [8] G. Morris, G. Anderson, M. Berk, M. Maes, Coenzyme Q10 depletion in medical and neuropsychiatric disorders: potential repercussions and therapeutic implications, *Mol. Neurobiol.* 48 (3) (2013) 883–903.
- [9] Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2012). Nutrition for sports performance: Issues and opportunities. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(1), 112–119. <https://doi.org/10.1017/S0029665111003211>
- [10] Muhammad Hassan Allawi and Abu Al-Ala Abdel Fattah: *Physiology of Sports Training*, 1st edition, Cairo. Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1984, p. 224
- [11] Peeling, P., Castell, L. M., Derave, W., de Hon, O., & Burke, L. M. (2019). Sports Foods and Dietary Supplements for Optimal Function and Performance Enhancement in Track-and-Field Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(2), 198–209. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0271>
- [12] Rawson, E. S., Miles, M. P., & Larson-Meyer, D. E. (2018). Dietary Supplements for Health, Adaptation, and Recovery in Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 28(2), 188–199. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2017-0340>
- [13] Sies H. *Oxidative Stress: Introductory Remarks*. Oxidative Stress Academic Press; London, UK: 1985. pp. 1–8.
- [14] Talebi, S., Pourgharib Shahi, M. H., Zeraattalab-Motlagh, S., Asoudeh, F., Ranjbar, M., Hemmati, A., ... & Mohammadi, H. (2024). The effects of coenzyme Q10 supplementation on biomarkers of exercise-induced muscle damage, physical performance, and oxidative stress: A GRADE-assessed systematic review and dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition ESPEN*, 60, 122–134. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2024.01.015>
- [15] Vitale, K., & Getzin, A. (2019). Nutrition and Supplement Update for the Endurance Athlete: Review and Recommendations. *Nutrients*, 11(6), 1289. <https://doi.org/10.3390/nu11061289>
- [16] Ylikoski, T, Piirainen, J, Hanninen, O, and Penttinen, J. The effect of coenzyme Q10 on the exercise performance of cross-country skiers. *Mol Aspects Med* 18: 283–290, 1997.



ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 1, January. 2025

ISSN: 1658- 8452



السيطرة الدماغية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين

أ.ميرفت سوالمة^١ د. قيس نعييرات^٢

جامعة النجاح الوطنية/ كلية العلوم الإنسانية والتربوية/ دائرة علوم الرياضة^١

جامعة النجاح الوطنية/ كلية العلوم الإنسانية والتربوية/ دائرة علوم الرياضة^٢

(¹qnairat@najah.edu)

المستخلص: هدفت الدراسة التعرف إلى نمط السيطرة الدماغية السائد لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين، وتحديد أكثر الإصابات الرياضية الشائعة لديهم وفق مكانها ونوعها وأسبابها. إضافة إلى تحديد العلاقة بين السيطرة الدماغية والإصابات الرياضية لدى اللاعبين. والكشف عن الفروق في الإصابات الرياضية لديهم وفق متغير نوع اللعبة. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة طبقية عشوائية قوامها (١٢٦) لاعباً من لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية وتمثل تقريباً (٢٠%) من مجتمعها. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي والتحليلي نظراً لملائمته لطبيعية الدراسة وأهدافها. ولجمع البيانات تم استخدام مقياس (Diane, 2005) للسيطرة الدماغية ومقياس (ندى، ٢٠١٤) للإصابات الرياضية. ولمعالجة البيانات والوصول إلى نتائج الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).

أظهرت نتائج الدراسة أن النمط التكاملية كان أكثر أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين، وأن أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً لدى اللاعبين من حيث مكانها كان مفصل الكاحل ومن حيث نوعها كان الالتواء أو الملخ، وأن أكثر الأسباب المؤدية للإصابات الرياضية كان يتعلق بعدم الاهتمام بالتأهيل بعد انتهاء العلاج من الإصابة. وأشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة دالة إحصائية بين الإصابات الرياضية و السيطرة الدماغية لدى اللاعبين. وفيما يتعلق بأنواع الإصابات الرياضية أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في الإصابات (تمزقات، التواء أو ملخ، جروح، خلع، آلام الظهر، خدوش) تبعاً لمتغير نوع اللعبة لصالح كرة الطائرة. وتوصي الدراسة بعد توصيات منها تعميم نتائج الدراسة الحالية على المختصين في التدريب الرياضي والطب الرياضي، و التركيز على أهمية تأهيل اللاعبين بعد تعرضهم للإصابات الرياضية تأهيل نفسي وحركي.

الكلمات المفتاحية: السيطرة الدماغية، الإصابات الرياضية، الألعاب الرياضية الجماعية.

١- المقدمة:

الرياضي إذ تحدث الإصابات الرياضية بأنواعها نتيجة لممارسة التدريب أو المنافسات الرياضية على حد سواء وتنتج عن الإصابات البدنية الإصابات النفسية التي يصعب التعامل معها وذلك نتيجة الدافعية الزائدة أو محاولة اللاعب جاهدا لإحراز الفوز وهذه العوامل النفسية التي تؤدي الى حدوث الإصابات البدنية ترجع الى شدة التحفيز والاستثارة العصبية العالية كالتوتر العضلي الزائد ومحاولة الفوز بأي وسيلة من ناحية أخرى تؤدي الى حدوث الكثير من الإصابات البدنية على الرغم من إجراءات الأمن والسلامة التي يسعى منظمو البطولات توفيرها وبالرغم من وسائل وأساليب التدريب الحديثة الى ان حدوث الإصابات الرياضية مازال شائع ووارد . وتشير إحصائيات منظمة الصحة العالمية الى ارتفاع عدد المصابين خلال ممارسة أي نشاط رياضي إذ أكدت الجمعية الأمريكية للوقاية من الإصابات الرياضية ان مانبسته (٣٥.١١%) في الفترة الأخيرة ازداد الاهتمام في موضوع الإصابات الرياضية في علم النفس الرياضي بعد ان كان هذا المجال مقتصرًا على الأطباء والمختصين بالعلاج والتأهيل الطبي والرياضي ولم يتلقى الاهتمام بالإصابات ومسبباتها الاهتمام الكافي لدى غالبية الرياضيين إذ ان الاهتمام بهذا العلم له أهمية لتقادي حدوثها والوقاية منها، لاسيما ان سيكولوجية الإصابة الرياضية تمر بالعديد من الصعوبات إلا ان الكثير من الباحثين تطرقوا الى إجراء الدراسات والأبحاث التجريبية لمحاولة الكشف عن الأسباب التي تؤدي الى حدوثها وتحديد الاستجابات النفسية للإصابة واقتراح بعض الأساليب والوسائل التي يمكن من خلالها مواجهة المظاهر النفسية التي تؤثر سلبا على انتشار وحدث الإصابات الرياضية (علاوي، ٢٠٠٢) .

مشكلة الدراسة:

ان عدم معرفة بعض الأسباب وراء حدوث هذه الإصابات دفع الباحثة للبحث عن هذه الأسباب غير المعروفة المرتبطة بالدماغ وطريقة استقباله وتحليله للمعلومات ومستوى تخزينه للمهارات إذ تعتقد الباحثة ان من أهم أسباب وقوع اللاعب ضحية للإصابة هي طريقة وأسلوب تفكير الدماغ إذ ان الدماغ يمكن ان يركز في سيطرته على الحركة على جزء معين على حساب الجزء الأخر، لذا ارتأت الباحثة عمل هذه الدراسة والأخذ بعين

لقد ميز الله عز وجل الإنسان عن سائر مخلوقاته بالعقل والتفكير إذ ذكر في كتابه الحكيم في مواضع كثيرة عن ميزة العقل لدى الإنسان وعن أهمية التفكير في خلق الكون .

﴿إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ صدق الله العظيم، ان ما يشهده هذا العالم من التطور المتسارع في العلم والمعرفة بشكل غير مسبوق وأهمية الأبحاث والدراسات والاختراعات التي تحاول دائما ان تجاري العقل البشري واختراعات الذكاء الاصطناعي التي مهما بلغت في تطورها لا يمكنها ان تصل أو تحلل العقل البشري بخلقه، كون هذا الجهاز المعقد يتميز بوفرة البحث في أعماقه اللامتناهية ومهما بلغ حجم الإنتاج العلمي إلا ان الاهتمام بدراسة الدماغ منذ القدم حتى يومنا الحالي مازالت مستمرة إذ ان نجاح الفرد أو تقدمه أو فشله يرجع الى خصائصه العقلية ومهارات التفكير التي تميزه عن غيره وذلك مرهون بنوع التفاصيل التي يستخدمها في شتى مجالات حياته. لقد أصبح الرياضيين والمدربين في العصر الحالي يدركون إننا في عالم أصبحت فيه المنافسة صعبة على الرغم من ارتفاع مستويات اللياقة البدنية إلا ان الفوز ضئيل لذلك يدركون ان لتحقيق الهدف كان من الضروري تطوير الأداء من خلال التدريب العقلي. فيما يذكر (رزق و عبده، ٢٠١٥) انه يجب على اللاعب ان يمتلك الصفات الضرورية لتحقيق النجاح في النشاط الرياضي التخصصي من خلال التنبؤ بمدى صلاحيته لممارسة النشاط عن طريق الخصائص والمميزات العقلية من خلال استخدام الوسائل والطرق لإبراز المواهب المختلفة. تسعى الدول المتقدمة جاهدة الى المحافظة على لاعبيها لاسيما المميزون وتتفق ميزانيات هائلة لأجل ذلك من خلال توفير مدربين متميزين بإعداد برامج التدريب والإعداد البدني للسعي لتحقيق أعلى المستويات دون وضع أسس جيدة للوقاية من الإصابات الرياضية التي تعد بمثابة صخرة تجثو على مستقبل الرياضي والتي تتحطم عليها آمالهم، إذ تعد الإصابات الرياضية احد أهم الدعائم لممارسة مختلف الأنشطة المتميزة، لذلك نالت الإصابات الرياضية اهتمام المتخصصين في مجال التدريب الرياضي كونها أهم الأسباب التي تؤدي الى نهاية مسيرة اللاعب

معا مما يؤدي الى تجنب حدوث الإصابات الرياضية قدر الإمكان ويرى الباحثان ان قلة الدراسات بل وندرتهما التي تجمع بين السيطرة الدماغية والإصابات الرياضية يجب ان تكون محط أنظار الباحثين كون المهارات العقلية محفزا أساسية لحدوث الإصابة من عدمها وكون هذه المهارات تخزن في ذاكرة الدماغ في إحدى النصفين أو تكامليا (النصفين معا) .

حدود الدراسة:

التزم الباحثان أثناء إجراء الدراسة بالحدود التالية:

الحد البشري: لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين .

الحد المكاني: مقرات الأندية الرياضية للألعاب الجماعية في فلسطين .

الحد الزمني: تم إجراء هذه الدراسة في العام ٢٠٢٣/٢٠٢٤ في الفترة الزمنية الواقعة ما بين (١٠/٣١ الى ١١/٣١).

مصطلحات الدراسة:

السيطرة الدماغية:

السيطرة الدماغية أو ما تسمى بالسيادة المخية (Brain dominance): هي تميز احد نصفي الدماغ بالتحكم في نشاطات الفرد، أو الاعتماد على احد النصفين أكثر من الأخر في تلك النشاطات . ويعرفها الباحثان إجرائيا: أنها الهيمنة العصبية لأوامر الدماغ لجانب على حساب الأخر وسيطرة هذا الجانب يعمل على إعطاء نمط تفكير معين للشخص ممكن ان يؤثر على نمط حياته .

الإصابة: هي إصابة احد أعضاء الجسم المكونة للقوام سواء كانت بالأربطة أو العضلات أو العظام ممكن ان تؤدي الى خلل وانحراف وظيفي في القوام (حسانين, ١٩٩٥).

الإصابة الرياضية: هي تغير ضار في نوع أو أكثر من أنسجة الجسم المختلفة تصحبها مراحل رد فعل فسيولوجي كيميائي نفسي نتيجة قوة غالبا ما تكون داخلية أو خارجية وهي تعطيل لسلامة أنسجة وأعضاء الجسم المختلفة (مجلي, ٢٠٠٨).

٢- الطريقة والإجراءات:

١-٢ **منهج الدراسة:** استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه الارتباطي والتحليلي نظراً لملائمته لطبيعية الدراسة

الاعتبار بعين ميزات عدم التماثل الوظيفي في نصفي الدماغ عند بناء عملية تدريبية لتحسين النتائج الرياضية، ويؤكد العديد من المؤلفين ان التدريب المنتظم على نوع الرياضة يؤدي الى تحسين وتطوير الروابط الوظيفية بين مناطق الدماغ. ان دراسة مسببات الإصابات المختلفة كالنفسية والفسيولوجية والتشريحية والأسباب المتعلقة بطريقة التدريب والإحماء والزي غير المناسب كلها يمكن معالجتها واكتشافها عن طريق الكثير من الفحوصات والاختبارات لكن المسبب الأول لحدوثها عن طريق أساليب الدماغ ممكن ان تكون من أهم الأسباب التي يجب دراستها وتحليلها .

أهداف الدراسة: سعت الدراسة الحالية التعرف الى:

١- نمط السيطرة الدماغية السائد لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين.

٢- الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين من حيث مكانها ونوعها وأسباب حدوثها.

٣- العلاقة بين السيطرة الدماغية والمهارات العقلية والإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين.

أهمية الدراسة:

في حدود علم الباحثان سوف تكون الدراسة ذات أهمية لقلّة الدراسات المشابهة لها. سوف تعتبر هذه الدراسة مفتاحاً للدراسات المستقبلية التي ممكن ان تفتح الأفق للدراسات والأبحاث القادمة إذ أنها سوف تشتمل على إطار نظري يشتمل على السيطرة الدماغية والإصابات الرياضية معا. سوف تتبع أهمية هذه الدراسة من إضافتها للبحث العلمي عن أسباب لم يتطرق لها باحثون إلا وهي مسببات الإصابات الرياضية بسبب الهيمنة الدماغية، ومن هنا توضح البوصلة للاتجاه نحو التدريب العقلي وأهمية تكامل النصفين لعمليات التدريب والتعليم على حد سواء وربما تحديد نمط السيطرة الدماغية ومستوى إصابة اللاعب والعمل على تنمية النصف الأخر لتجنب حدوث الإصابة أو حتى للتخفيف من درجتها وتكتسب الدراسة الحالية أهميتها في معرفة نمط السيطرة السائد لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين ومحاولة تنمية النصفين

على صفر إذا اختار البديل (ب) عند الإجابة على الأسئلة رقم (١، ٢، ٣، ٤، ٧، ٨، ٩، ١٣، ١٤، ١٥، ١٩، ٢٠، ٢١). يحصل المستجيب على درجة إذا اختار البديل (ب) ويحصل على صفر إذا اختار البديل (أ) عند الإجابة على الأسئلة رقم (٥، ٦، ١٠، ١١، ١٢، ١٦، ١٧، ١٨)، وفي ضوء المجموع الكلي للدرجات الذي يكون أقصاها (٢١) درجة يتم تصنيف أنماط السيطرة الدماغية كما يلي:

(٨-٠) درجة نمط سيطرة دماغية في النصف الأيسر.

(٩-١٣) درجة نمط سيطرة دماغية تكاملي.

(١٤-٢١) درجة نمط سيطرة دماغية في النصف الأيمن.

صدق مقياس السيطرة الدماغية: يعد المقياس صادقاً وصالحاً للتطبيق في البيئة الفلسطينية حيث تم التأكد من معامل صدقه في دراسة (القدومي، ٢٠١٠) التي أجريت على لاعبي كرة القدم، ودراسة (عزيريل، ٢٠١٢) التي أجريت على لاعبي الكرة الطائرة، وذلك من خلال استخدام صدق المحكمين وصدق الاتساق الداخلي.

وللتأكيد على ذلك قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين والخبراء من ذوي المؤهلات العلمية أستاذ مشارك فأعلى في الجامعات الفلسطينية كما في الملحق (٢)، لإبداء رأيهم حول المقياس من حيث وضوح العبارات وسلامة صياغتها وجودة تمثيلها للموضوع التي تدرسه، حيث لم يتم إجراء أي تعديل على المقياس وتكون في صورته النهائية من (٢١) سؤالاً. وبالتالي يعد المقياس صادقاً في قياس ما وضعه لأجله.

ثبات مقياس السيطرة الدماغية: يعد المقياس ثابتاً وصالحاً للاستخدام في البيئة الفلسطينية، إذ وصلت قيمة معامل ثباته (٠.٩٠) في دراسة (القدومي، ٢٠١٠)، وكانت قيمة معامل ثباته (٠.٩٢) في دراسة (عزيريل، ٢٠١٢). أما في الدراسة الحالية وللتأكد من ثبات المقياس تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة (Test- Retest Reliability) على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) لاعباً من لاعبي الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية تم استبعادهم من عينة الدراسة الأصلية، وكانت المدة الزمنية الفاصلة بين التطبيقين أسبوعين، وتم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

وأهدافها.

٢-٢ مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية المتمثلة بكرة القدم وكرة السلة والكرة الطائرة وكرة اليد في المحافظات الشمالية من فلسطين ويبلغ عددهم تقريباً (٦٢٠) لاعباً وفقاً للسجلات الرسمية للاعبين في الاتحادات الرياضية ذات العلاقة خلال الموسم الرياضي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

٢-٣ عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (١٢٦) لاعباً من لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين تم اختيارهم بالطريقة الطبقية- العشوائية من مجتمع الدراسة، وتمثل العينة ما يقارب نسبته (٢٠٪) من مجتمعها، والجدول (١) يبين توزيع عينة الدراسة من اللاعبين وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة.

جدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة (ن=٦٧٠).

المتغيرات المستقلة	مستوى المتغير	التكرار	النسبة المئوية %
نوع اللعبة	كرة قدم	٤٢	٣٣.٣
	كرة سلة	٣٠	٢٣.٨
	كرة طائرة	٣٥	٢٧.٨
	كرة يد	١٩	١٥.١
	المجموع	٦٧٠	١٠٠٪

٢-٤ أدوات الدراسة: في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها استخدمت الباحثة ثلاثة أدوات للدراسة، إذ تقيس الأداة الأولى السيطرة الدماغية، أما الأداة الثانية تقيس المهارات العقلية، بينما تقيس الأداة الثالثة فتقيس الإصابات الرياضية، وفيما يلي العرض لهذه الأدوات وهي:

أولاً: مقياس السيطرة الدماغية (Brain Dominance Inventory):

لقياس السيطرة الدماغية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين تم استخدام مقياس (Diane, 2005) للسيطرة الدماغية، والذي تم تعريبه وتطبيقه في البيئة الفلسطينية للمرة الأولى في دراسة (القدومي، ٢٠١٠) ودراسة (عزيريل، ٢٠١٢)، إذ تكون المقياس من (٢١) سؤالاً يجيب عليها اللاعبون من خلال اختيار أحد البديلين (أ أو ب) ويتم تصحيح الاستجابات كما يلي:

يحصل المستجيب على درجة إذا اختار البديل (أ) ويحصل

المتغيرات التابعة بدرجة استجابة أفراد عينة الدراسة على أسئلة مقياس السيطرة الدماغية (Diane, 2005)، وفقرات ومجالات مقياس المهارات العقلية (Bull et al., 1996)، وأداة الإصابات الرياضية (ندى، ٢٠١٤).

٢-٦ إجراءات الدراسة: قام الباحثان بإتباع الخطوات من إجراء الدراسة الحالية وهي:

١- الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بمواضيع السيطرة الدماغية والمهارات العقلية والإصابات الرياضية وتحديد الأدوات المناسبة للدراسة.

٢- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.

٣- الحصول على كتاب تسهيل مهمة موجهاً إلى الجهات ذات العلاقة من أجل جمع البيانات.

٤- التأكد من المعاملات العلمية لأدوات الدراسة الثلاثة قبل البدء بإجراء الدراسة من خلال استخدام صدق المحكمين وإجراء تجربة استطلاعية على عينة من اللاعبين لم يتم تضمينهم في عينة الدراسة الأصلية.

٢-٧ المعالجات الإحصائية: للإجابة عن تساؤلات الدراسة والوصول إلى نتائجها تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) من خلال إجراء ما يلي: (التكرارات والنسب المئوية لتحديد أنماط السيطرة الدماغية والإصابات الأكثر شيوعاً من حيث مكانها ونوعها لدى اللاعبين).

تحليل الانحدار الخطي للمتغيرات الصورية (Linear Regression for Dummy Variables) لتحديد العلاقة بين نوع الإصابات الرياضية وكل من الدرجة الكلية للسيطرة الدماغية والمهارات العقلية، مربع كاي (Chi Square) لتحديد الفروق في أنماط السيطرة الدماغية وأنواع الإصابات الرياضية وفق متغيرات الدراسة المستقلة، معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) للتحقق من معامل الثبات المقياس).

(Coefficient) دلالة العلاقة بين التطبيقين، إذ كانت قيمة معامل الثبات (٠.٨٩) وكانت قيمة صدقه الذاتي (٠.٩٤٣) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.01$)، وبالتالي يتمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات ويحقق أغراض الدراسة.

ثانياً: أداة الإصابات الرياضية (Sport Injuries):

لمعرفة الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين تم استخدام الأداة الذي أعدها (ندى، ٢٠١٤)، إذ تكونت الأداة من ثلاثة محاور رئيسية تدرس الإصابات الرياضية من حيث مكان الإصابة، ونوع الإصابة، وأسباب الإصابات الرياضية.

الصدق والثبات لأداة الإصابات الرياضية: تعد هذه الأداة

من أدوات الدراسة التي لا تحتاج الى الصدق والثبات كونها تعبر عن بيانات حقيقة والصدق فيها يكون مطلقاً ويبدل على انعدام السمة كما هو الحال في مقاييس النسبة (Ration Scale) (Willams & Lacy, 2018). ومع ذلك تعتبر الأداة صالحة للتطبيق في البيئة الفلسطينية، إذ تم التأكد من صدقها وثباتها في دراسة (ندى، ٢٠١٤). أما في الدراسة الحالية تم التأكد من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين للإدلاء برأيهم حول وضوح الأداة وجودتها تمثيلها للموضوع التي تدرسه، إذ لم يتم إجراء أي تعديل على الأداة سوى إضافة أثناء التدريب والمنافسة في عنوان المحور المتعلق بنوع الإصابة.

وللتأكد من ثبات الأداة في المحور الثالث المتعلق بأسباب حدوث الإصابات الرياضية تم استخدام معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) عند نفس العينة الاستطلاعية، إذ كانت قيمة معامل الثبات (٠.٨٨)، وهي قيمة جيدة وتدل على ثبات الأداة وقدرتها على تحقيق أغراض الدراسة.

٢-٥ متغيرات الدراسة: اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغير المستقلة (Independent Variables): نوع اللعبة ولها أربعة مستويات وهي: (كرة قدم، كرة سلة، الكرة الطائرة، كرة يد).

المتغيرات التابعة (Dependent variables): تمثلت

الحالية الى تشابه بيئة التدريب والمنهج العلمي المتبع في التدريب والتعليم سواء في الأندية أو المدارس والجامعة والذي له التأثير الواضح في أنماط التفكير لدى اللاعبين وتشابه الأوضاع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

بينما يرى الباحثان ان الاختلاف في نوع اللعبة (فردية أو جماعية) له تأثير على نمط السيادة الدماغية إذ ان الألعاب الجماعية كان فيها النمط التكاملية أعلى بينما الألعاب الفردية كانت السيادة إما أيسر أو أيمن وتعزي هذا الاختلاف الى نمط التفكير لدى اللاعب في الفريق أو اللاعب الفردي .

ثانياً: نتائج التساؤل الثاني وينص على:

ما الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين من

حيث مكانها ونوعها؟ وما أسباب حدوثها؟

وللإجابة عن الشق الأول من التساؤل تم استخدام التكرارات والنسب المئوية كما يظهر في الجدولين (٦، ٧). أما للإجابة عن الشق الثاني من التساؤل تم استخدام المتوسط الحسابي والوزن النسبي، إذ يمثل المتوسط الحسابي الأعلى أكثر الأسباب لحدوث الإصابات الرياضية، بينما يمثل المتوسط الأدنى أقل أسباب حدوثها، والجدول (٨) يبين ذلك.

جدول (٦) يبين التكرارات والنسب المئوية لمكان الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين (ن=١٢٦).

مكان الإصابة	نعم		لا		المجموع
	التكرار	%	التكرار	%	
مفصل الكاحل	٧٢	٥٧.١	٥٤	٤٢.٩	١٢٦
مفصل الركبة	٣٧	٢٩.٤	٨٩	٧٠.٦	١٢٦
الظهر	٣٥	٢٧.٨	٩١	٧٢.٢	١٢٦
الساق	٣٠	٢٣.٨	٩٦	٧٦.٢	١٢٦
الفخذ	٤١	٣٢.٥	٨٥	٦٧.٥	١٢٦
الرأس	٢١	١٦.٧	١٠٥	٨٣.٣	١٢٦
الوجه	٢٢	١٧.٥	١٠٤	٨٢.٥	١٢٦
مفصل الكتف	٥١	٤٠.٥	٧٥	٥٩.٥	١٢٦
الرسغ	٢٧	٢١.٤	٩٩	٧٨.٦	١٢٦
أصابع اليد والسلاميات	٤٨	٣٨.١	٧٨	٦١.٩	١٢٦
مفصل المرفق	١٦	١٢.٧	١١٠	٨٧.٣	١٢٦

تشير نتائج الجدول (٦) أن أكثر أماكن الإصابات الرياضية شيوعاً لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين كانت تتعلق بمفصل الكاحل بتكرار (٧٢) وبوزن نسبي

٣- نتائج ومناقشة الدراسة:

أولاً: نتائج ومناقشة التساؤل الأول و ينص على:

ما نمط السيطرة الدماغية السائد لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين؟

للإجابة عن التساؤل تم استخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي، ونتائج الجدول (٤) تظهر ذلك.

جدول (٤) يبين التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية السائد لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين (ن=١٢٦).

نمط السيطرة الدماغية	التكرار	النسبة المئوية %	المتوسط الحسابي
النصف الأيسر	٢٥	١٩.٨	٧.٠٤
تكاملية	٨٤	٦٦.٧	١٠.٨٢
النصف الأيمن	١٧	١٣.٥	١٥.١٢
المجموع	١٢٦	١٠٠%	١٠.٦٥

تشير نتائج الجدول (٤) أن متوسط الدرجة الكلية للسيطرة الدماغية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين كان (١٠.٦٥) ويدل على شيوع نمط السيطرة الدماغية التكاملية لدى اللاعبين، إذ أن (٦٦.٧٠%) من اللاعبين لديهم نمط سيطرة دماغية تكاملية، وأن (١٩.٨٠%) من اللاعبين لديهم نمط سيطرة دماغية في النصف الأيسر، أما أقل نسبة من اللاعبين (١٣.٥٠%) كانت لديهم نمط سيطرة دماغية في النصف الأيمن.

وجاءت هذه النتائج متفقة مع دراسة كلا من (طيفور وخصاونة، ٢٠٢١)، (عزريل، ٢٠١٢)، (القدومي، ٢٠١٧)، (ابو طامع، ٢٠١٥) . والتي كان من نتائجها سيادة النمط التكاملية للسيطرة الدماغية للاعبين والطلبة باختلاف نوع اللعبة (فردية، جماعية) و عينة الدراسة (لاعبين أو طلبة).

بينما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من (Predoiu, 2023)، (Bhandeo, 2016)، إذ أظهرت نتائج دراساتهم ان النمط الأيمن هو النمط المهيمن بينما كانت نتائج دراسة (Predoiu, 2023) ان النمط الأيمن هو النمط المسيطر لدى المبارزين وجاء فيها اختلاف النمط تبعاً لمتغير الجنس إذ أظهرت ان الإناث النمط المسيطر الأيمن بينما الذكور كان النمط الأيسر المسيطر .

ويعزو الباحثان السبب في تشابه هذه النتائج مع نتائج الدراسة

١٤	٦٦	١.٩٨	عدم اتباع الأسس العلمية في التدريب في	٩
١٦	٦٠	١.٨٠	عدم المتابعة الحثيثة من المدرب للاعبين	١٠
١١	٦٩.٣٣	٢.٠٨	عدم التقيد في فترات الراحة الكافية خلال البرنامج التدريبي المعد	١١
٣	٧٥	٢.٢٥	عدم إجراء الفحوصات الطبية المنتظمة (الدورية)	١٢
٤	٧٤.٦٦	٢.٢٤	عدم التقيد ببرنامح غذائي سليم	١٣
٢	٧٩	٢.٣٧	الحماس الزائد في التدريب او المنافسات	١٤
١٣	٦٦	١.٩٨	عدم التقيد بتعليمات المدرب وإرشاداته	١٥
٨	٧٢.٣٣	٢.١٧	إهمال الفروق الفردية بين اللاعبين	١٦
١	٨١.٦٦	٢.٤٥	عدم الاهتمام بالتأهيل بعد انتهاء العلاج من الإصابة	١٧
١٢	٦٨	٢.٠٤	الحركات العنيفة والمفاجئة	١٨

*أقصى استجابة (٣) درجات.

تشير نتائج الجدول (٨) أن أكثر أسباب حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين كانت تتعلق بعدم الاهتمام بالتأهيل بعد انتهاء العلاج من الإصابة بوزن نسبي (٨١.٦٦٪)، ويليه الحماس الزائد في التدريب أو المنافسات بوزن نسبي (٧٩٪)، ويليه عدم إجراء الفحوصات الطبية المنتظمة (الدورية) بوزن نسبي (٧٥٪). بينما كانت أقل الأسباب لحدوث الإصابات الرياضية لدى اللاعبين ترتبط بالألبسة الرياضية غير الملائمة بوزن نسبي (٥٦٪)، ويليه تدني مستوى الإعداد المهاري بوزن نسبي (٥٦.٦٦٪)، ويليه عدم المتابعة الحثيثة من المدرب للاعبين بوزن نسبي (٦٠٪).

ثالثاً: نتائج التساؤل الثالث وينص على:

ما العلاقة بين السيطرة الدماغية والإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين؟

جدول (٩) يبين خلاصة نتائج تحليل الانحدار للمتغيرات الصورية لتحديد العلاقة بين أنواع الإصابات الرياضية والدرجة الكلية للسيطرة الدماغية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين (ن=١٢٦).

نوع الإصابة	النموذج	B	قيمة (ر)	R ²	مستوى الدلالة
تمزقات	الثابت	١.٠١٧	٠.١٦	٠.٠٢٩	٠.٠٥٨
	نعم	٠.٨٨			
كدمات أو رضوض	الثابت	١.٠٣٩	٠.٠٧	٠.٠٠٥	٠.٠٤٤١
	نعم	٠.٣٨			
التواء أو	الثابت	١.٠٣٣	٠.٠٨	٠.٠٠٦	٠.٠٣٩٢

(٥٧.١٪)، ويليه مفصل الكتف بتكرار (٥١) ووزن نسبي (٤٠.٥٪)، ويليه أصابع اليد والسلاميات بتكرار (٤٨) ووزن نسبي (٣٨.١٪)، بينما كان مفصل المرفق أقل أماكن الإصابات الرياضية شيوفاً لدى اللاعبين بتكرار (١٦) ووزن نسبي (١٢.٧٪)، ويليه الرأس بتكرار (٢١) ووزن نسبي (١٦.٧٪).

جدول (٧) يبين التكرارات والنسب المئوية لأنواع الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين (ن=١٢٦).

نوع الإصابة	نعم		لا		المجموع	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
تمزقات	٦٨	٥٤	٥٨	٤٦	١٢٦	١٠٠٪
كدمات أو رضوض	٨٥	٦٧.٥	٤١	٣٢.٥	١٢٦	١٠٠٪
التواء أو ملخ	٩٠	٧١.٤	٣٦	٢٩.٦	١٢٦	١٠٠٪
كسور	٢٣	١٨.٣	١٠٣	٨١.٧	١٢٦	١٠٠٪
الشد العضلي	٨٥	٦٧.٥	٤١	٣٢.٥	١٢٦	١٠٠٪
جروح	٤٠	٣١.٧	٨٦	٦٨.٣	١٢٦	١٠٠٪
خلع	١٠	٧.٩	١١٦	٩٢.١	١٢٦	١٠٠٪
إصابات عين	٧	٥.٦	١١٩	٩٤.٤	١٢٦	١٠٠٪
آلام ظهر	٣٨	٣٠.٢	٨٨	٦٩.٨	١٢٦	١٠٠٪
الخدوش	٧٧	٦١.١	٤٩	٤٨.٩	١٢٦	١٠٠٪

تشير نتائج الجدول (٧) أن أكثر أنواع الإصابات الرياضية شيوفاً لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين كان الالتواء أو الملخ بتكرار (٩٠) ووزن نسبي (٧٠.٦٪)، ويليه كل من الكدمات أو الرضوض والشد العضلي بتكرار متشابه (٨٥) ووزن نسبي (٦٧.٥٪)، بينما كانت أقل أنواع الإصابات الرياضية شيوفاً لدى اللاعبين إصابات العين بتكرار (٧) ووزن نسبي (٥.٦٪)، ويليه الخلع بتكرار (١٠) ووزن نسبي (٧.٩٪).

جدول (٨) يبين المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لأسباب حدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين (ن=١٢٦).

الرقم	أسباب حدوث الإصابات الرياضية	متوسط الاستجابة *	الوزن النسبي %	الترتيب
١	عدم الإحماء الجيد	٢.١٣	٧١	٩
٢	الحمل التدريبي الزائد	٢.١٩	٧٣	٧
٣	المشاركة في أكثر من فعالية	٢.١٣	٧١	١٠
٤	عدم ملائمة الأرضية للممارسة	٢.٢١	٧٣.٦٦	٦
٥	تدني مستوى الإعداد المهاري	١.٧٠	٥٦.٦٦	١٧
٦	العودة للملاعب قبل الشفاء التام	٢.٢٢	٧٤	٥
٧	الألبسة الرياضية غير الملائمة	١.٦٨	٥٦	١٨
٨	عدم توفر عوامل الأمن والسلامة	١.٩٢	٦٤	١٥

مستوى	قيمة	مستوى	قيمة										
٠.٢	٤.٢	١٤.٣	١٨	١٩.٨	٢٥	٢٠.٦	٢٦	٢٧	٣٤	لا			
٠.٢	٣٤	٩.٥	١٢	٢٢.٢	٢٨	١٣.٥	١٧	٢٢.٢	٢٨	نعم	الشد العضلي		
٠.٠	٩٩	٥.٦	٧	٥.٦	٧	١٠.٣	١٣	١١.١	١٤	لا	لي		
٠.٠	٩٩	٣.٢	٤	٧.١	٩	٤	٥	١٧.٥	٢٢	نعم	جروح		
٠.٠	٩٩	١١.١	١٥	١١.١	١٥	١٩.٨	٢٥	١٥.٥	٢٠	لا	جروح		
٠.٠	٥١١	٠	٠	٥.٦	٧	٠	٠	٢.٤	٣	نعم	خلع		
٠.٠	٥١١	١٥.١	١٩	٢٢.٢	٢٨	٢٣.٨	٣٠	٣١.٧	٣٩	لا	خلع		
٠.٠	٥٣	٠	٠	٤	٥	٠	٠	١.٦	٢	نعم	إصابات		
٠.٠	٥٣	١٥.١	١٩	٢٣.٨	٣٠	٢٣.٨	٣٠	٣١.٧	٤٠	لا	ت عين		
٠.٠	٩.٦	٠.٨	١	١٢.٧	١٦	٧.١	٩	٩.٥	١٢	نعم	آلام الظهر		
٠.٢٢	٦	١٤.٣	١٨	١٥.١	١٩	١٢.٧	٢١	٢٣.٨	٣٠	لا	ر		
٠.٠	٩.١	١٠.٣	١٣	١٥.١	١٩	١٠.٣	١٣	٢٥.٤	٣٢	نعم	خدوش		
٠.٢٨	٢	٤.٨	٦	١٢.٧	١٦	١٣.٥	١٧	٧.٣	١٠	لا	ش		

*مستوى الدلالة (0.05 α).

تشير نتائج الجدول (١٠) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة في الإصابات الرياضية (تمزقات، التواء أو ملخ، جروح، خلع، آلام الظهر، خدوش) لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين تعزى إلى متغير نوع اللعبة، بينما لم تكن هناك فروق دالة إحصائية في إصابات (كدمات أو رضوض، كسور، الشد العضلي، إصابات العين) لدى اللاعبين تبعاً لنوع اللعبة. فيما يتعلق بإصابة (تمزقات) كانت أكثر شيوعاً لدى لاعبي كرة السلة وأقل شيوعاً لدى لاعبي كرة اليد، وإصابة (التواء أو ملخ) كانت أكثر شيوعاً لدى لاعبي الكرة الطائرة وأقل شيوعاً لدى لاعبي كرة اليد، أما إصابة (الجروح) أكثر شيوعاً لدى لاعبي كرة القدم وأقل شيوعاً لدى لاعبي كرة اليد، وكانت إصابة (آلام الظهر) كانت أكثر شيوعاً لدى لاعبي الكرة الطائرة وأقل شيوعاً لدى لاعبي كرة اليد، وكانت إصابة (الخدوش) أكثر شيوعاً لدى لاعبي كرة القدم وأقل شيوعاً لدى لاعبي كرة السلة وكرة اليد بتكرار.

جاءت نتيجة هذا التساؤل متفقة مع دراسة (زكريا، ٢٠٢٢) ودراسة (سويدان ومجلي، ٢٠١٥) في نوع الإصابة الرياضية لدى لاعبي كرة القدم وفي شيوع الإصابات في الألعاب

مستوى	قيمة	مستوى	قيمة	مستوى	قيمة	مستوى	قيمة	مستوى	قيمة	مستوى	قيمة	مستوى	قيمة
٠.٤٢٩	٠.٠٠٥	٠.٠٠٧	٠.٤٤	١٠.٥٦	٠.٤٨	٠.٤٤	٠.٤٤	٠.٤٤	٠.٤٤	نعم	ملخ		
٠.٤٢٩	٠.٠٠٥	٠.٠٠٧	٠.٤٤	١٠.٥٦	٠.٤٨	٠.٤٤	٠.٤٤	٠.٤٤	٠.٤٤	نعم	كسور		
٠.١٠٠	٠.٠٢٢	٠.١٤	٠.١٠	١٠.١٠	٠.٨٢	٠.١٠	٠.١٠	١٠.١٠	٠.٨٢	نعم	الشد العضلي		
٠.٦١٣	٠.٠٠٢	٠.٠٠٥	١٠.٥٧	١٠.٥٧	٠.٢٦	٠.٠٠٥	٠.٠٠٥	١٠.٥٧	٠.٢٦	نعم	جروح		
٠.٦٦٢	٠.٠٠١	٠.٠٠٣	١٠.٦٢	١٠.٦٢	٠.٣٨	٠.٠٠٣	٠.٠٠٣	١٠.٦٢	٠.٣٨	نعم	خلع		
٠.٨٣١	٠.٠٠٠	٠.٠٠١	١٠.٦٤	١٠.٦٤	٠.٢٢	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	١٠.٦٤	٠.٢٢	نعم	إصابة عين		
٠.٤٤٩	٠.٠٠٥	٠.٠٠٧	١٠.٥٣	١٠.٥٣	٠.٣٩	٠.٠٠٥	٠.٠٠٥	١٠.٥٣	٠.٣٩	نعم	آلام الظهر		
٠.٤٤١	٠.٠٠٥	٠.٠٠٧	١٠.٨٨	١٠.٨٨	٠.٣٧	٠.٠٠٥	٠.٠٠٥	١٠.٨٨	٠.٣٧	نعم	الخدوش		

* علاقة دالة إحصائية عن مستوى الدلالة (0.05 α).

تشير نتائج الجدول (٩) أنه لا توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 α) بين الدرجة الكلية للسيطرة الدماغية وجميع أنواع الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية للسيطرة الدماغية بين اللاعبين وفق نوع الإصابة.

رابعاً: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نوع الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين تعزى إلى متغير نوع اللعبة؟

جدول (١٠) يبين التكرارات والنسب المئوية ونتائج اختبار مربع كاي دلالة الفروق في الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين وفق متغير نوع اللعبة (ن = ١٢٦).

مستوى	قيمة	نوع اللعبة						نوع الإصابة			
		كرة يد		كرة طائرة		كرة سلة			كرة قدم		
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		التكرار	%	
٠.٠	١٤.٣	٤	٥	١٤.٣	١٨	١٩	٢٤	١٦.٧	٢١	نعم	تمزقات
٠.٠٢	٣٩	١١.١	١٤	١٣.٥	١٧	٤.٨	٦	١٦.٧	٢١	لا	ت
٠.٠	٧.٤	١٣.٥	١٧	١٥.٠	١٩	١٥.٠	١٩	٢٣.٨	٣٠	نعم	كدمات أو رضوض
٠.٠٥٨	٩	١.٦	٢	١٢.٧	١٦	٨.٧	١١	٩.٥	١٢	لا	ش
٠.٠	٣٦.٠	٤.٨	٦	٢٧	٣٤	٢١.٠	٢٧	١٨.٠	٢٣	نعم	التواء أو ملخ
٠.٠٠	٩١	١٠.٣	١٣	٠.٨	١	٢.٤	٣	١٥.٠	١٩	لا	كسور
٠.١	٥.١	٠.٨	١	٧.٩	١٠	٣.٢	٤	٦.٣	٨	نعم	

ووضع كل لاعب في مركز يناسب نمط تفكيره بحيث يتم تدريب اللاعبين الذين يتصفون بنمط السيطرة الأيمن على المهارات الخطئية والتكتيكية ويحسنون اتخاذ القرارات ببداية وسرعة محكمة، أما اللاعبين الذين يمتازون بنمط سيطرة أيسر وضعهم في مراكز لا تحتاج إلا ضغط عصبي عالي والابتعاد عن الاحتكاك المباشر بالمنافس قدر الإمكان .

٣- ضرورة العمل على إعداد برامج التدريب العقلي ومنحها الأهمية الكافية أسوة بالتدريب المهاري والخطئي للاعبين لما له من آثار نفسية ايجابية على انجاز اللاعبين .

المصادر:

- [١] القرآن الكريم
- [٢] ابو طامع، بهجت.(٢٠١٥). نمط السيطرة الدماغية السائد في تعلم مهارات السباحة الأساسية وأنواعها التنافسية لدى طلبة التربية الرياضية في جامعة خضوري.المجلة الدولية لأبحاث علوم الرياضة ٢(٣).
- [٣] حسنين، محمد صبحي. (١٩٩٥). القوام السليم للجميع. القاهرة. دار الفكر العربي.
- [٤] حسنين، هيثم احمد. حسن محمد. ايهاب عماد الدين (٢٠١٩) الحالة القوامية وعلاقتها بالإصابة الرياضية، بحث منشور. المجلة العلمية للتربية البدنية. جامعة بهنا-كلية التربية الرياضية للبنين -مصر م. ٢٤
- [٥] حسنين، هيثم محمد أحمد. حسن، عبد الله اشرف. و ابراهيم، محمد عماد الدين. (٢٠١٩). الحالة القوامية وعلاقتها بالإصابات الرياضية للاعبين السباحة. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. (٢٤).
- [٦] رواشدة، ابراهيم. نوافله، وليد و العمري، علي. (٢٠١٠). انماط التعلم لدى طلبة الصف التاسع في اربد واثرها على تحصيلهم في الكيمياء. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. الأردن ٦(٤).
- [٧] روفائيل، حياة عياد. (١٩٨٧). إصابات الملاعب.الإسكندرية. منشأه دار المعارف.
- [٨] رزق، عبد الحكيم و حسن، احمد عبده (٢٠١٥). المحددات التنفسية والجوانب العقلية لانقضاء الناشئين في المجال الرياضي. مؤسسة عالم الرياضة والنشر. دار الوفاء لدنيا الطباعة.
- [٩] زريقات، عايد علي. مجلي، ماجد فايز و عبد الفتاح، اسامة محمود (٢٠١٨).اثر التصور في تحسين مستوى الثقة بالنفس للرياضيين المصابين بعد التأهيل الطبي.كلية التربية الرياضية. الجامعة الاردنية.
- [١٠] سمعية، خليل محمد. (٢٠٠٨). اصابات الرياضيين ووسائل العلاج والتأهيل. جامعة بغداد ٢٢-٤٢.
- [١١] سويدان، احمد اديب و مجلي، ماجد فايز. (٢٠١٥). اثر برنامج وقائي مقترح للحد من الإصابات الرياضية لدى لاعبات كرة القدم وتحسين بعض القدرات البدنية والمهارية (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الاردنية. عمان.
- [١٢] شعلان، عاطف. (١٩٩٩). نصفي الكرة المخية ومستوى الانجاز لدى الملاكم السعودي. مجلة علوم وفنون الرياضة. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة

الجماعية و مختلفة مع دراسة (القوموي واخرون،٢٠١٥) . يعزو الباحثان الى ان شيوع إصابة التمزقات لدى لاعبي السلة نتيجة للضغط الواقع على المفاصل أثناء القيام بالمهارات كالتصويب من الوثب والتصويب السلمي والتنطيط وزيادة احتكاك اللاعبين ببعضهم البعض، بينما ارتفعت نسبة إصابات (الالتواء وألام الظهر والخلع) لدى لاعبي كرة الطائرة نظرا لاعتمادها على مهارات الوثب (كالضربة الساحقة وحائط الصد والإرسال بالوثب) مما يؤدي الى زيادة الضغط على المفاصل وكثرة الحركات المفاجئ التي يمكن ان تؤدي الى حدوث الالتواءات والخلع في مفاصل (الركبة والكتف). بينما ظهرت الإصابات الأكثر شيوعا لدى لاعبي كرة القدم (الجروح والخدوش)، يعزو الباحثان شيوع هذه الإصابات الى زيادة احتكاك لاعبي كرة القدم ببعضهم البعض و بأرضية الملاعب نتيجة للسقوط الذاتي أو العرقلة أو بعض المهارات .

٤- الخاتمة:

في ضوء نتائج الدراسة يستنتج الباحثان ما يلي:

- ١- النمط التكاملي هو أكثر أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين.
- ٢- يعد الملخ أو الالتواء من أكثر الإصابات الرياضية التي يتعرض لها لاعبي أندية الدرجة الممتازة للألعاب الجماعية في فلسطين، وأن مفصل الكاحل هو أكثر الأماكن المعرضة لحدوث الإصابة، وأن عدم الاهتمام بالتأهيل بعد انتهاء العلاج من الإصابة كان أهم الأسباب لحدوث الإصابة لدى اللاعبين.
- ٣- هناك فروق في الإصابات الرياضية لدى اللاعبين وفقا لمتغير بنوع اللعبة، كانت الإصابات الرياضية الذي تعرض لاعبي الكرة الطائرة هي الأكثر مقارنة مع غيرهم من اللاعبين في الألعاب الرياضية الجماعية الأخرى وخاصة في إصابات (الالتواء، الخلع، آلام الظهر).

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحثان بما يلي:

- ١- تعميم نتائج الدراسة الحالية على المختصين في التدريب الرياضي و الطب الرياضي.
- ٢- تصنيف اللاعبين بحسب أنماط السيطرة الدماغية لديهم

- [26] Renstrom, P. (2002). Sport injury—basic principles of prevention and care. London: Blackwell.
- [27] Saraykin, D A, Terzi, M S(2018). Mamyliina, N V; Kamskova, Y G; Pavlova, V JournalofPharmaceuticalSciencesandResearch; Cuddalore (١٠) ١٠
- [28] Williams, S. M. & Lacy, A. C. (2018). Measurement and evaluation in physical education and exercise science. (8th Ed.), Routledge, London. <https://doi.org/10.4324/9781315312736>.
- حلوان(١٦).١٣٥-١٤٩.
- [١٣] طيفور، عاكف. خصاونة، أمان وآخرون. (٢٠٢١). الأنماط الشائعة للسيطرة الدماغية وأثرها على الذكاء العاطفي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. المجلة التربوية للعلوم الإنسانية وعلوم الرياضة ٩ (٣) الجامعة الهاشمية.
- [١٤] عزريل، ريم مصطفى محمد. (٢٠١٢). العلاقة بين السيطرة الدماغية ومستوى الإيجابية لدى لاعبي الكرة الطائرة في فلسطين. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- [١٥] علاوي، محمد حسن. (٢٠٠٢). علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية. دار الفكر العربي. القاهرة.
- [١٦] القدومي، عبد الناصر عبد الرحيم محمد. (٢٠١٠). السيطرة الدماغية لدى لاعبي كرة القدم في فلسطين. مجلة العلوم التربوية والنفسية. جامعة البحرين. مركز النشر العلمي. مج ١١، ع ٤
- [١٧] القدومي، علي. ابو عليا، معتصم و القدومي، محمد. (٢٠١٧). العلاقة بين السيطرة الدماغية والطرف المفضل استخدامه لدى طلبة التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية - خضوري. مجلة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، جامعة النجاح الوطنية. مج ٣٢، ع ١٠
- [١٨] مجلي، ماجد فايز. (٢٠٠٨). الإصابات الشائعة لدى لاعبي العاب القوى. مجلة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية. م ٢٢، ع ٦.
- [١٩] ندى، علاء ماجد حسين. (٢٠١٤). الاصابات الرياضية لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية. نابلس.
- [٢٠] هاني زكريا، ابراهيم، ايهاب محمد عماد الدين، البلتاجي، محمد سعيد (٢٠٢٢) بحث منشور تقييم الاصابات الرياضية الشائعة ومسبباتها للرياضيين. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة بنها.
- [21] Bhandeo.M.&V.(2016). Effect of left. right and integrated hemispheric on performance of female gymnasts. International journal of Physical Education,Sportand Health.3 (1). 383-385
- [22] Bull, S.J.,Albinson, J.G.,&Shambrook, C.J. (1996). The mental game plan: Getting psyched for sport. Eastbourne. UK. Sports Dynamics.
- [23] Dian, c (2005) Hemispheric dominance Available. <http://www.qcc.cunyedu/socialsciences/JCulkin/ss510/hemispheric-dominanceasp>.
- [24] Herrmann.Ned (2004). International Europe. Herrmann Brain Dominances Instrument. The Ned Herrmann Group. Inc.Libri. Vol. 62. pp. 185-196.
- [25] Predoiu, R.,Dințică,G.Lupu, A. Makarowski, R. Piotrowski, A.,Gorner, K.,Badea, D. Predoiu, A. &Roco, M. (2023). Brain dominance of competitive fencers by weapon, gender, and sport performance. Archives of Budo: Health Promotion and Prevention. 19. 183. <https://doi.org/10>.

أثر تمارين خاصة على وفق استراتيجية القبعات الست في تعليم بعض مسكات المصارعة للطلاب

م.م محمد عيسى جوده¹

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية/ قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

(¹ mohammed.e@uomustansiriyah.edu.iq)

المستخلص: يُعدُّ درس المصارعة من الدروس المهمة في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة؛ كون لعبة المصارعة من الألعاب العالمية التي دخلت ضمن المنافسات الأولمبية؛ لما لها من إثارة وتشويق متابعيها، وكذلك لها أثر كبير في إعداد الطالب ذهنياً وبدنياً وحركياً، نظراً لما تحتويه لعبة المصارعة من تنوع مسكاتها ومهاراتها الحركية الدفاعية والهجومية؛ لذا يجب توجيه الاهتمام الى مراحل تعلمها من الناحية العملية والنظرية، أما مشكلة البحث و من خلال المطالعة والمتابعة للباحثين وجد أن اغلب الأساتذة لا يستخدمون الأساليب التعليمية الحديثة وتطبيقها في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة إذ تحتاج العملية التعليمية إلى إجراء تشخيص وتحليل بين الحين والآخر كما استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وذلك لملائمته وطبيعة المشكلة المراد حلها ومن أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث تأثير تمارين خاصة على وفق استراتيجية القبعات الست في تعليم بعض مسكات المصارعة للطلاب.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية القبعات الست - تعليم - مسكات المصارعة - للطلاب.

١-المقدمة:

من خلال تقديم نشاطات متنوعة تبدأ بالمعلومات والحقائق وتتنوع بحسب متطلبات المهارة. فضلاً عن قيامها بادوار معينة تتطلب نشاطاً مختلفاً من خلال توجيه الانتباه نحو اتجاه متعدد للمشكلة، وأن المتدرب على القبعات الست يكتسب مهارة التفكير في ما يواجهه من مواقف وأبعاد مختلفة منها الموضوعية، والعاطفية، والنقدية والايجابية، والإبداعية، وأن تبني هذا النمط في التأمل بالمواقف والمشكلات قد ينقل الفرد من رفضها أو قبولها إلى توسيعها وتوجيهها مع مواقف أخرى، بالإضافة، أو الحذف، جزء منها لتصبح أكثر فائدة.

لذا ان القبعات الست للتفكير تنمي عمليات التفكير المنظم، فضلاً عن ذلك تسمح للطلبة في الإبداع والابتكار في أداء المهارة، وإنجاح التعلم والتغلب على عامل الملل من خلال حرية الانتقال في التفكير للموقف التعليمي وطبيعة المهارة، ومراعاتها للفروق الفردية للطلبة بوصفها واسعة ومرنة، ولها اتجاهات عدة للتفكير وتطبيق المهارة،. من هنا تكمن أهمية البحث بان التمرينات الخاصة على وفق استراتيجية القبعات الست والمبنية على الأسس العلمية الصحيحة يمكن أن تُسهم في تعلم الأداء الفني للمسكات فضلاً عن أهمية استخدام الأساليب الحديثة في تعليم هذه المسكات ولا سيما في درس المصارعة.

مشكلة البحث:

يعد درس المصارعة من الدروس المهمة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة كون لعبة المصارعة من الألعاب العالمية التي دخلت ضمن المنافسات الأولمبية لما لها من إثارة وتشويق لمتابعيها وكذلك لها أثر كبير في إعداد الطالب ذهنياً وبدنياً وحركياً نظراً لما تحتويه لعبة المصارعة من مميزات من كثرة مسكاتها ومهاراتها الحركية الدفاعية والهجومية لذا يجب توجيه الاهتمام الى مراحل تعلمها من الناحية العملية والنظرية، إذ تتطلب عملية التعليم استخدام أساليب وإجراءات تضمن الوصول الى الهدف من العملية التعليمية، وإتباع الأسلوب العلمي السليم في عملية التعليم والتعلم الخاصة بتعلم المهارات الحركية المختلفة ومن هنا يرى الباحث ان مشكلة الدراسة تكمن بان رياضة المصارعة من الرياضات الصعبة والمركبة حيث تمتاز بتنوع مسكاتها ومهاراتها الحركية وتبلورت مشكلة البحث من خلال ملاحظة الباحث بأن طلبة كليات وأقسام التربية البدنية

ان الدول المتحضرة اليوم تولي عناية كبيرة جداً بالطلبة فتعمل جاهدة على توفير أفضل السبل لأجل تطوير مهاراتهم وقدراتهم وتحديد مسار النمو للطلبة سواء أكان الجسمي، والعقلي، والنفسي، والاجتماعي، والوجداني طبقاً لما يتوفر له من البيئة المحيطة من العناصر التربوية والثقافية والصحية والاجتماعية لغرض أن تتفتح له الأفاق، وتتكون لديه المهارات وإمكانية إظهار الطاقات العقلية والنفسية والاجتماعية والحركية، وأصبح من أهم واجبات المعلمين هو تنشئة وإعداد الطلاب على نحو يجعلهم أسوياء في مجتمعهم يسهمون بشكل فعال في تقدمه وهي تعد نقطة انطلاق مسيرة الفرد في تكوين شخصيته المستقبلية.

هذا ويعد درس المصارعة من الدروس المهمة في كليات التربية الرياضية لما تحتويه هذه الرياضة من مميزات، فعن طريقها يمر المتعلم بـعديد من الخبرات التي تكسبه المعلومات والمهارات المرغوب فيها، هذا ويُعد التمرين ذا أهمية كبيرة في إعداد المتعلمين بدنياً ومهارياً وذهنياً في مختلف الألعاب الرياضية وبما يتناسب مع الفئة، وتعددت الآراء حول مفهومه وذلك بسبب تعدد أغراضه، ولا يمكن التعلم إلا عن طريقه ويؤدي إلى تطوير المهارة والتعلم، كما يمكن القول إن التمرين يؤدي الى التميز ويساعد على تدعيم الروابط المناسبة بين المثير والاستجابة ولعل من المهم الإشارة هنا إلى تطوير المهارات الأساسية يتم عن طريق التمرين وان التمرينات الخاصة هي وسيلة جيدة ذات متطلبات متعددة لناحية الجسم البدنية والمهارية وتلعب التمرينات الخاصة دوراً مهماً لمختلف الألعاب الرياضية وأن تأثيرها يكون فعالاً عندما ترتبط مع التمرينات الخاصة بالمصارعة.

وتعد استراتيجية القبعات الست للتفكير من الأدوات والوسائل الفاعلة في تحقيق الأهداف العامة والخاصة بوصفها العمود الأساس في تحقيق غايات المنهج التعليمي والتي تعتمد على الأسلوب المتبع من التدريسي، ونوع التعلم والمرحلة الدراسية، والمهارة المستخدمة والمادة العلمية والخبرات العملية على وفق المنهج المتبع. " إذ أنها تسمح للفرد بالتنوع في التفكير والانتقال من حالة إلى أخرى للسيطرة على المهارة وأدائها بشكل أفضل،

إذ كان عدد الطلاب (١٦) طالبا وعدد الطالبات (٨) طالبة إذ تم استبعادهن وفقا لمتطلبات المنهج الدراسي وتم اختيار (٦) طالبا للمجموعة التجريبية و (٦) طالبا للمجموع الضابطة واستبعاد الكتل المتطرفة بقيمتها والبالغ عددهم (٢) طالبا وتم اختيار (٢) طالبا للتجربة الاستطلاعية، ولتجنب تأثير العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة من حيث الفروق الفردية الموجودة لدى أفراد العينة من حيث العمر الزمني والطول، ولأجل التأكد من تجانس أفراد عينة البحث قام الباحث بإجراء اختبار معامل الالتواء في متغيرات الوزن والطول والعمر الزمني وباقي المتغيرات قيد البحث، وكانت قيم معامل الالتواء جميعها محصورة بين (٣+، ٣-)، وهذا يعني أن العينة كانت متجانسة.

وكما مبين في الجدول (١).

جدول (١) يبين تجانس أفراد عينة البحث في اختبار معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الكتلة	كغم	٦٣	٦٣	٣	٠,٠٠٠
الطول	سم	١٦٣,٥	١٦٤	٢,٥	٠,٦٠ -
العمر الزمني	سنة	٢١,٨٣٣	٢١	٠,٧٩٩	٠,٢٠٩ -

٢-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في

البحث: استعان الباحث بالأدوات اللازمة والضرورية التي تساعد في " جمع البيانات وحل مشكلته واختبار فروضه وتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات سواء أكانت بيانات أو عينات أو أجهزة" (وجبه محجوب و (أخرون): ١٩٨٨، ص ٨٥)، وإنجاز، وإنجاز وإتمام التجربة وعلى النحو التالي:

٢-٣-١ وسائل جمع المعلومات: (المصادر العربية والأجنبية والدراسات المشابهة، استراتيجية بايبي البنائية، الملاحظة والتجريب، الاختبارات والقياسات، شبكة الانترنت الدولية، فريق العمل المساعد).

٢-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

(جهاز لقياس الطول معتمد (سم)، ميزان طبي لقياس الوزن (كغم)، ساعة موبايل (إلكترونية)، استناد موبايل عدد (٤) رانكلد، صافرة، دمي مصارعة، كامرات موبايل عدد (٤)، بساط مصارعة، حاسبة نوع لينوفو، داتا شو).

وعلوم الرياضة هم من النوع الخام وهم يفكرون لأبسط المعلومات عن هذه الرياضة فهذا يؤدي الى صعوبة وضعف في عملية تعلم المهارات داخل الوحدة التعليمية، من هنا ارتأى الباحث الى توظيف التمرينات الخاصة على وفق استراتيجية القبعات الست لتعلم بعض المسكات في المصارعة للطلاب.

هدفا البحث:

١-إعداد تمرينات خاصة باستخدام استراتيجية القبعات الست.
٢-التعرف على تأثير التمرينات الخاصة على وفق استراتيجية القبعات الست في تعليم بعض مسكات المصارعة لطلاب المرحلة الثالثة/قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة /كلية الكوت الجامعة.

فرض البحث:

-هناك تأثير ذو دلالة احصائية للتمرينات الخاصة على وفق استراتيجية القبعات الستفي تعليم بعض مسكات المصارعة للطلاب.

مجالات البحث:

المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة/قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة /كلية الكوت الجامعة.
المجال الزمني: للمدة من ٢٠٢٢/١٠/١٥ لغاية ٢٠٢٣/٦/١٥.

المجال المكاني: قاعة المصارعة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/كلية الكوت الجامعة.

٢-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي وبأسلوب المجموعة التجريبية الواحدة.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث: تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بطلاب المرحلة الثالثة والبالغ عددهم (٢٤) طالب وطالبة من قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/كلية الكوت الجامعة " حيث أن المجتمع هم الأفراد الذين سوف تتم دراسة خصائصهم جميعا أو من خلال سحب عينة ممثلة تمثيلا صادقا لهم فقد كان لازما على الباحث أن يستند الى الأسس العلمية السليمة لاختيار العينة للوصول الى نتائج مرضية" (مروان عبد المجيد إبراهيم: ٢٠٠٢، ص٥٨).

٢-٤ خطوات تنفيذ البحث:

٢-٤-١ تحديد المسكات الفنية: تم اعتماد أهم المسكات الفنية الخاصة بالمصارعة وفقاً للمنهج المقرر ضمن مفردات القطاعية الخاصة بلعبة المصارعة، كما في جدول (٢).
الجدول (٢) يبين المسكات الفنية المقررة.

ت	المسكات الفنية المختارة
١	أداء مسكة الدخول من تحت الإبط وإسقاط الخصم أرضاً (السكيف) من وضع الوقوف
٢	أداء مسكة حجز الرجلين ثم الرفع
٣	أداء مسكة سحب الذراع من وضع الوقوف

٢-٤-٢ قياس مستوى الأداء الفني: لغرض قياس

مستوى الأداء الفني قام الباحث بتصوير المسكات الفنية المختارة بوضع (٤ كاميرات موبايل نوع ايفون) تم وضعها بواسطة استاندات حمل خاصة في كل زاوية من زوايا القاعة الداخلية لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة على ارتفاع ١٠٠سم عن الأرض وبشكل عمودي على جسم اللاعب المؤدي للمسكات بشكل يظهر الأداء الفني من ٤ جهات بواسطة برامج المونتاج والتحليل الحركي (برنامج الدارت فيش). وتم عرض هذه الأفلام على المحكمين كما في ملحق (٢).

٢-٥ التجربة الاستطلاعية: أجرا الباحث تجربة

استطلاعية على عينة لم يشاركوا في التجربة الرئيسية وبالطريقة العشوائية والمتمثلة بـ (٣) ثلاثة طلاب (من الفئة نفسها) والوزن وهدفت التجربة الاستطلاعية إلى ما يأتي:

- ١- معرفة الوقت المستغرق عند أداء المسكات.
- ٢- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة والكاميرات قيد البحث.
- ٣- الوصول إلى معرفة البدائل اللازمة قبل تنفيذ التجربة.
- ٤- معرفة كفاية فريق العمل المساعد.
- ٥- الكشف عن الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحثون وتداركها خلال تجربة البحث الرئيسية.
- ٦- حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة.
- ٧- معرفة إمكانية تطبيق التمرينات الخاصة المستخدمة في البحث.

وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن:

- ١- استيعاب المساعدين لطريقة التنفيذ المطلوبة.

٢- صلاحية المكان لأجراء التجربة.

٣- توافر الأدوات والأجهزة.

٤- التأكد من إمكان تنفيذ التمرينات قيد البحث.

٢-٦ إجراءات البحث الميدانية: إن إجراءات البحث

تمثلت بالاختبارات القبلي للتمرينات الخاصة باستخدام استراتيجيات القبعات الست في تعليم بعض مسكات المصارعة للطلاب، فضلا عن الاختبارات البعدية لعينة البحث .

٢-٦-١ الاختبارات القبلي: تم إجراء الاختبارات القبلي

في قاعة المصارعة في كلية الكوت الجامعة، وتم تقسيم إجراء الاختبارات كما يأتي:

- في يوم الأربعاء المصادف ٢٠٢٣/٢/١٥ ثم قياس متغيرات الوزن والطول والعمر الزمني بالسنة.

- في يوم الأحد المصادف ٢٠٢٣/٢/١٩ تم تصوير أداء المسكات الفنية لكل فرد في العينة على إحدى بتسلسل الأرقام المعطاة لهم، وقد راعى الباحث الظروف المتعلقة بالاختبارات من ناحية الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد من أجل العمل على توفيرها في الاختبارات البعدية .

٢-٦-٢ تطبيق الوحدات التعليمية في التجربة

الرئيسية: قام الباحث بأجراء وحدات تعليمية باستخدام

استراتيجيات القبعات الست في تعليم بعض مسكات المصارعة للطلاب، وتنظيم دور المدرس والطالب في استراتيجيات القبعات الست (عايش محمود زيتون: ٢٠٠٧، ص ٤٢٣):

قبل تطبيق التمرينات الخاصة تم إعطاء وحدة تعريفية لعينة البحث تتضمن التعرف على المسكات الفنية في درس المصارعة وشرح تفصيلي عن القبعات الست للتفكير

وتم تطبيقها للمدة من ٢٠/٢/٢٠٢٣ ولغاية ٢٩/٥/٢٠٢٣، إذ تم توزيعها على (١٠) عشرة وحدات تعليمية خلال (١٠) عشرة أسابيع، هدفها الارتقاء بالمستوى الفني والمهاري لطلاب المرحلة الثالثة، وكما يأتي:

- استغرق تطبيق الوحدات التعليمية (١٠) عشرة أسابيع، بمعدل وحدة تعليمية أسبوعياً، وزمن المستغرق للتمرينات الخاصة (٦٠) دقيقة من وقت القسم الرئيسي للوحدة التعليمية للطلاب والبالغ

(٠.٨١).

أما في اختبار أداء مسكة حجز الرجلين ثم الرفع بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٥) وانحراف معياري مقداره (٠.٨٩)، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٨.٥) وانحراف معياري قدره (٠.٥٤).

أما في اختبار أداء مسكة سحب الذراع فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٤.٣٣) وانحراف معياري مقداره (٠.٥١)، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٨) وانحراف معياري قدره (٠.٦٣).

جدول (٤) يبين قيم فرق الأوساط الحسابية والخطأ المعياري للفروق وقيمة (T) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لمستوى الأداء الفني للمجموعة التجريبية.

ت	المتغيرات	وحدة القياس	ف س	الخطأ المعياري	قيمة T المحسوبة	دلالة الفروق
١	اختبار أداء مسكة الدخول من تحت الإبط (السكيف)	درجة	٣,٨٣	١,٣٣	٧,٠٦	معنوي
٢	حجز الرجلين ثم الرفع	درجة	٣,٥	٠,٨٤	١٠,٢٥	معنوي
٣	اختبار أداء مسكة سحب الذراع	درجة	٣,٦٧	١,٠٣	٨,٧	معنوي

* قيمة (T) الجدولية (٢.٧٥) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٥) يبين الجدول (٤) نتائج مستوى الأداء الفني في الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية، أما اختبار أداء مسكة الدخول من تحت الإبط (السكيف) فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للفروق في الاختبار القبلي (٣.٨٣) وخطأ معياري للفروق مقداره (١.٣٣)، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (٧.٠٦) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (٢.٧٥) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٥)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار أداء مسكة حجز الرجلين ثم الرفع فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للفروق في الاختبار القبلي (٣.٥) وخطأ معياري للفروق مقداره (٠.٨٤)، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (١٠.٢٥) اتضح إنها أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (٢.٧٥) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٥)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

أما اختبار أداء مسكة سحب الذراع، فقد بلغت قيمة الوسط

(٦٠) دقيقة من أصل (٩٠) دقيقة للوحدة التعليمية الكاملة، إذ بلغ زمن التمرينات الخاصة خلال الوحدة التعليمية (٦٠) دقيقة بمجموع (٣) تمرينات خاصة أي بلغ زمن كل تمرين (١٣) دقيقة تتخللها فترات راحة (٢) دقيقة وبذلك كان الوقت الكلي للتمرينات الخاصة (٧٢٠) دقيقة) في هذه الـ (٦٠) دقيقة) بينما المجموعة الضابطة اقتصر تدريسها باستخدام الأسلوب المتبع من قبل المدرس.

٢-٦-٣ الاختبارات البعدية: تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في قاعة المصارعة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/كلية الكوت الجامعة تم إجراء الاختبارات في يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٣/٥/٣٠ تم تنفيذ اختبارات المسكات الفنية، وقد راعى الباحثون الظروف المتعلقة بالاختبارات من ناحية الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد، والتي تم العمل بها في الاختبارات القبليّة .

٢-٧ الوسائل الإحصائية: تم استخدام الوسائل الإحصائية بواسطة نظام (SPSS).

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمستوى الأداء الفني للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (٣) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي لمستوى الأداء الفني للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
		س-	ع±	س-	ع±	س-	ع±
١	اختبار أداء مسكة الدخول من تحت الإبط (السكيف)	درجة	٤,٥	٠,٥٤	٨,٣٣	٠,٨١	
٢	اختبار أداء مسكة حجز الرجلين ثم الرفع	درجة	٥	٠,٨٩	٨,٥	٠,٥٤	
٣	اختبار أداء مسكة سحب الذراع	درجة	٤,٣٣	٠,٥١	٨	٠,٦٣	

يوضح الجدول (٣) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الأداء الفني للمسكات في الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية، ففي اختبار أداء مسكة الدخول من تحت الإبط (السكيف) فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٤.٥) وانحراف معياري مقداره (٠.٥٤)، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٨,٣٣) وانحراف معياري قدره

٣- إن التمرينات الخاصة بالمهارة قد أعطت تأثيراً واضحاً في تعلم مسكات المصارعة.

من خلال ما تقدم من استنتاجات البحث يوصي الباحث إلى ما يلي:

- الاستفادة من التمرينات الخاصة وفق استراتيجية القبعات الست والمعدة من قبل الباحث في تعليم مسكات المصارعة في كليات وأقسام التربية الرياضية.

- الاهتمام بالتمرينات الخاصة ضمن الوحدة التعليمية، لما لها من أهمية بالغة في تعلم مسكات المصارعة .

- إجراء دراسات مشابهة تستخدم التمرينات الخاصة وفق استراتيجيات القبعات الست التي تساعد في تعلم المهارات على فعاليات أخرى فردية أو جماعية وعلى فئات عمرية مختلفة.

المصادر:

- [١] إبراهيم فوده و ياسر عبده؛ أثر استخدام فنية دي بونو للقبعات الست في تدريس العلوم على تنمية نزعات التفكير الإبداعي ومهاراته لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي: (مجلة التربية العلمية، المجلد (٨)، العدد (٤) جامعة عين شمس، ٢٠٠٥، ص٩١).
- [٢] ايمن شلايل محمود؛ طرائق التدريس الحديثة، ط١: (الأردن، دار دجلة، ٢٠٠٣).
- [٣] جودت احمد سعادة؛ تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، ط١: (عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩)، ص ٩٤.
- [٤] حسن حسين زيتون وكمال عبد الحميد؛ التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، ج١: (القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٣).
- [٥] حيدر عبد الأمير؛ فاعلية التدريس باستعمال استراتيجية القبعات الست في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ الأوربي: (رسالة ماجستير، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، ٢٠١١)، ص٤٥.
- [٦] خليل يوسف الخليبي واخرون؛ طرائق تدريس العلوم، ط٢: (الإمارات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠١٦) .
- [٧] خميس جمعة برهوم؛ أثر استخدام استراتيجية قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي واتخاذ القرار بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، ٢٠١٣)، ص ٢٠.
- [٨] طارق السويدان و محمد العدلوني؛ مبادئ الإبداع، ط٣: (الكويت، شركة الإبداع الخليبي، ٢٠٠١)، ص ١٠٤.
- [٩] عادل أبو العز سلامة واخرون؛ طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة، ط١: (عمان، دار الثقافة والتوزيع، ٢٠٠٩).
- [١٠] عايش محمود زيتون؛ النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، ط١: (عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧) ص٤٢٣.
- [١١] عبد الصبور مني؛ نماذج التدريس القائمة على الفكر البنائي، ط١: (القاهرة، دار الكتب العلمية، ٢٠٠٤م).

الحسابي للفروق في الاختبار القبلي (٣.٦٧) وخطأ معياري للفروق مقداره (١.٠٣)، وباستخراج قيمة (T) المحتسبة والبالغة (٨.٧) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (٢.٧٥) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) عند درجة حرية (٥)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحث سبب ظهور نتائج هذه المجموعة معنوية إلى توظيف استراتيجية القبعات الست ضمن الوحدات التعليمية والتي استخدمها الباحث في الجزء الرئيس من الوحدة التعليمية، والمعتمدة على الأسس العلمية الدقيقة ومعرفة مدرس المادة بطرق التدريس والمادة التخصصية وكيفية توظيفها بواسطة التكنولوجيا في التعليم والتي بدورها أدت الى رفع مستوى التعلم والمتمثلة في استراتيجية القبعات الست وهذا ما أكد عليه (إسماعيل عبد زيد واخرون، ٢٠١٩) بالقول " أنها استراتيجية معاصرة تؤكد على التكامل بين المعرفة، والمعرفة بمحتوى المادة الدراسية، جنباً الى جنب مع المعرفة بطرائق التدريس، كمتطلبات رئيسية للتدريس الفعال أو هو إطار فهم، ووصف أنواع المعرفة التي يحتاجها المعلمون، من اجل ممارسات تم تعزيزها بالتكنولوجيا" (إسماعيل عبد زيد واخرون: ٢٠١٩، ص ١١٦).

فضلا عن تغير نوعية التمارين المهارية بشكل مستمر كان ذلك العامل الأساسي في إتقان أداء المسكات، إذ إن جميع التمارين المستخدمة تصب في تعلم الأداء الفني لمسكات المصارعة وإتقان المستوى المهاري للطلاب، والتي كان لها الأثر الفاعل في حدوث هذا التعلم لأفراد عينة البحث التجريبية .

٤- الخاتمة:

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١- ان الوحدات التعليمية وفق استراتيجية القبعات الست المستخدمة في الجزء الرئيس من درس المصارعة قد أعطت تأثيراً واضحاً في تعلم مسكات المصارعة.

٢- إن عرض التمرينات المهارية الخاصة بواسطة التكنولوجيا في الوحدة التعليمية يساعد في تحقيق تعلم الأداء الفني لمسكات المصارعة.

[12] مروان عبد المجيد إبراهيم؛ طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية. ط1: (عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2002). ص 58.

[13] وجيه محجوب و(آخرون)؛ طرائق البحث العلمي ومناهجها في التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي، 1988).

[14] pines and west, L. H: conceptual understanding and Science Learning An Interpretation of Research with a sources of knowledge framework, Science Education 1996 . w18

[15] training.com www.Roshed.

[16] www.training.ws/modules.php?name=news&artile&sid=2

الملاحق:

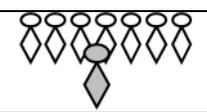
الملحق (1) يوضح الوحدة التعليمية بالمصارعة

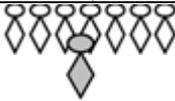
الهدف التعليمي: تعليم مسكة الدخول من تحت الإبط وإجلاس الخصم.

الهدف التربوي: زيادة ثقة الطلاب في أنفسهم وإقبالهم على عملية التعلم.

العينة: 6 طلاب.

الزمن: 90 دقيقة.

الملاحظات	التشكيلات	الاهداف السلوكية	التفاصيل	الزمن	أقسام الدرس
التأكيد على الهدوء والنظام		ان يقف الطالب بخط مستقيم	تهيئة الأدوات والوقوف بخط واحد واخذ وتسجيل أسماء الحضور وإلقاء تحية بدء الدرس	3 دقيقة	مقدمة
التأكيد على إجراء الإحماء بالصورة الصحيحة للابتعاد عن الإصابة		ان يصل الطالب الى الإحماء الجيد لكافة أجزاء الجسم	المشي مع دوران الرسغ- الهزولة حول بساط المصارعة -تدوير الذراعين للأمام وللخلف -رفع وخفض الذراعين - لف الجذع يمينا ويسارا- لمس الأرض - دوران الركبتين من الداخل الى الخارج - نثي الرجلين للداخل بالتعاقب و للخلف + إعطاء تمارين المرونة في كل مفصل	7 دقيقة	الإحماء العام
التأكيد على الإحماء الجيد للعضلات التي تشترك بالأداء		ان يهيئ الطالب مفاصل الجسم المشتركة في الأداء الفني	تهيئة المفاصل والعضلات التي يقع عليها العبء الكبير - تهيئة عضلات الذراعين تهيئة عضلات الظهر بحركة القوس - حمل الزميل- لف الجذع يمينا ويسارا - لف مفصل الرسغ والمرفقين والذراعين والركبتين.	10 دقيقة	الإحماء الخاص
التأكيد على توضيح المسكة من قبل الأستاذ بشكل مفصل وعرضها بصورة بديهة		ان يتعرف الطالب على مسكة الروول ان يؤدي الطالب مسكة الروول ان يتعلم الطالب التنكيك الصحيح للمسكة ان يكرر الطالب الأداء الفني للمسكة	الخطوات التعليمية: يقوم المدرس بعرض المسكة المطلوبة وفق استراتيجية بايبي و المعرفة التكنولوجية كيفية توظيف الوسائل الإيضاحية التكنولوجية الحديثة في عملية تعليم مسكات المصارعة يعرضها المدرس بصورة بديهة ثم يشرح المسكة ويعيد عرضها ببطيء بواسطة السبورة التفاعلية (صور- صور وكتابة- صور وصوت- فيديو- إرسال الفيديو الى موبايل الطالب) ويجب التأكيد على النقاط التالية كيفية أداء المسكة وضع القدمين والجذع نسبة الى المنافس أين وبأي اتجاه تكون القوة للذراعين والرجلين والجذع ومتى يتم السحب كذلك الدفع كيف يتم التوافق الحركي توضيح القسم النهائي من المسكة وتثبيت المنافس ارشادات 1 حول الأخطاء وتجنبها توضيح استعمال تنكيك المسكة الإجابة على أسئلة الطلاب حول أداء المسكة وإعطاء التغذية الراجعة	15 دقيقة	النشاط التعليمي
		ان يطبق الطالب التمرينات الخاصة بتعلم المسكة	تنفيذ مسكة الدخول من تحت الإبط على بساط المصارعة	45 دقيقة	النشاط التطبيقي

يقوم الأستاذ بتصحيح الأخطاء والتأكيد على الأداء الصحيح		ان يطبق الطالب تمرين رقم (1)	يطبق تمرين رقم (1) مع الدمية		
التأكيد على الأداء الصحيح للمسكة مع الزميل		ان يطبق الطالب تمرين رقم (2)	يطبق تمرين رقم (2) مع الزميل		
		ان ينتقل الطالب الى التمرين الأخر	تكون للراحة والانتقال من تمرين لآخر.	3 دقيقة	زمن الانتقال (الراحة) بين تمرين وآخر
التأكيد على الهدوء أثناء الانصراف		ان يؤدي الطالب اللعبة الترويحية	تؤدي فيها لعبه ترويحية ختامية لعبة التعاون مع الزميل بدون مقاومة (بالتبادل) - تمارين تهدئة	5 دقيقة	القسم الختامي 10 د
		ان يتلقى الطالب التغذية الراجعة	يتم فيها التأكيد على أساسيات الأداء الصحيح وإعطاء التغذية الراجعة الخاصة بالوحدة التعليمية)	3 دقيقة	
		ان يتهيأ الطالب للانصراف	يتم فيها جمع الطلاب والوقوف بخط واحد ومنتظم لإنهاء الدرس بأداء تحية الدرس والانصراف وإخلاء الميدان والتوجه لجمع الأدوات	2 دقيقة	

الملحق (2) يوضح أسماء الخبراء والمختصين الذين عرضت عليهم التمرينات الخاصة في المصارعة قيد البحث

ت	الاسم الكامل	اللقب	التخصص	مكان العمل
1	حمدان رحيم الكبيسي	أ. د	علم التدريب / مصارعة	قسم التربية الرياضية/ كلية الإسماء الجامعة
2	معد سلمان إبراهيم	أ. د	علم الفسيولوجيا / مصارعة / وحكم دولي	قسم التربية الرياضية / كلية الحكمة الجامعة
3	احمد شاكر محمود	أ. د	فلسفه تدريب/ ملاكمه	كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى
4	احمد فرحان علي	أ. د	علم التدريب الرياضي/ مصارعة	كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد
5	علي فؤاد فائق	أ.م. د	تعلم حركي/ مصارعة	كلية التربية الأساسية / الجامعة المستنصرية

التهدئة النفسية لدى مدربي كرة القدم وعلاقتها بترتيب الفرق في بطولة منتديات الشباب في محافظة

ديالى

م.م هاجر مزهر علوان^١

دائرة شؤون الأقاليم والمحافظات/وزارة الشباب والرياضة^١

(^١ 01234hajer@gmail.com)

المستخلص: من الأمور المهمة والمتداولة في مجال علم النفس الرياضي والتي لها الأهمية الكبيرة في مدى تأثيرها على مستوى الرياضي هي الاستثارة الانفعالية الذي يعد من المواضيع المهمة التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على مستوى تطور اللعبة وتحقيق أفضل الانجازات والنتائج، إذ ان التهدئة النفسية من العوامل الرئيسية ذو التأثير المباشر على مستوى اداء المدربين واللاعبين لكونها لا تسير على وتيرة واحدة بل نجدها عالية تارة ومنخفضة تارة أخرى لأسباب عديدة منها مستوى الفريق ومستوى الخصم ومكان المباراة والجمهور المتواجد خاصة أثناء إقامة البطولات الرياضية.

يهدف البحث الى: التعرف على التهدئة النفسية لدى مدربي كرة القدم الشباب في ديالى لأندية محافظة ديالى ومدى علاقة هذه المتغير بترتيب الفريق ببطولة أندية محافظة ديالى .
يهدف البحث الى التعرف على: التهدئة النفسية لدى مدربي كرة القدم لمنتديات الشباب في محافظة ديالى للموسم ٢٠٢٢/٢٠٢٣ ومدى علاقة هذه المتغيرات بترتيب الفريق ببطولة منتديات الشباب في محافظة ديالى .

تفترض الباحثة الى ان: هناك تباين في التهدئة النفسية لدى مدربين منتديات الشباب في محافظة ديالى .

استخدمت الباحثة: المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المسحية ضمن دراسته وذلك لملائمته موضوع دراسة البحث أما عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة على (١٢) شخصاً والتمثلة (١٢) مدرباً موزعين (٦) مدربين و (٦) مساعدي مدربين لأندية محافظة ديالى، إذ وزعت العينة على ستة لأندية محافظ ديالى (نادي المقدادية، الخالص، كنعان، خان بني سعد، مندلي، بلدروز) بكرة القدم.
الكلمات المفتاحية: التهدئة النفسية - كرة قدم.

يهدف البحث الى:

-التعرف على التهيئة النفسية لدى مدربي كرة القدم الشباب في ديالى لأندية محافظة ديالى ومدى علاقة هذه المتغير بترتيب الفريق ببطولة أندية محافظة ديالى للموسم ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

٢-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ **منهج البحث:** استعملت الباحثين المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة مشكلة البحث إذ ان المنهج الوصفي هو " دراسة الظواهر والإحداث وجمع الحقائق والمعلومات ودراسة حالة النمو "(محبوب وبديري: ٢٠٠٤، ص٨٣).

٢-٢ **مجتمع البحث وعينه:** إذ اشتملت عينة البحث من عدد من المدربين لمنتديات الشباب في محافظة ديالى بلغ عددهم (١٢) فرداً توزعوا بالشكل التالي: المدربين من (١٢) مدرب ومساعد مدرب وبواقع مدرب ومساعد لكل فريق، وكما موضح بجداول (١) .

جدول (١) يبين عينة البحث موزعين على وفق الأندية المشاركة في بطولة منتديات شباب ورياضة ديالى

المجموع	المدربون		اسم النادي	ت
	المساعد	المدرّب		
٢	١	١	نادي المقدادية	١
٢	١	١	الخالص	٢
٢	١	١	كنعان	٣
٢	١	١	خان بني سعد	٤
٢	١	١	منذلي	٥
٢	١	١	بلدروز	٦
١٢	٦	٦		

٢-٣ أدوات البحث والأجهزة المستخدمة:

٢-٣-١ **أدوات البحث:** (المصادر والمراجع العربية والأجنبية، الملاحظة، الاستبانة، حاسبة يدوية، كمبيوتر، ساعة توقيت).

٢-٤ **مقياس التهيئة النفسية:** استعمل الباحثين مقياس التهيئة النفسية والذي أعده (علي خليفة العبادي، ٢٠١٩) (العبادي: ٢٠١٩، ص٢١١). ويتميز هذا المقياس كونه يصلح لقياس مستوى التهيئة النفسية وله درجة عالية من الثبات والصدق والموضوعية. ويتكون هذا المقياس من (٤٤)

١-المقدمة:

ان تطور المجال الرياضي يعد مراعاة لتطور جميع الألعاب الرياضية الفرعية أو الفردية، ومن بين هذه الألعاب التي اشتملت التطور هي لعبة كرة قدم التي هي إحدى الألعاب الرياضية الفرعية المهمة ذات القاعدة الشعبية الواسعة الانتشار، ويعتمد مستوى اللاعب على عدة علوم ومنها علم النفس الرياضي ذي التأثير المباشر عليه وخاصة أثناء المنافسات، لذا قامت الباحثة بعملها هذا بغية وضع التفسيرات الملائمة لكثير من التساؤلات التي تحدث في لعبة كرة القدم محاولاً الوقوف على أهم المعوقات التي تعترض ديمومة الاستمرار في تحقيق الانجاز الرياضي العالي لفرقنا محاولاً تذليل هذه المعوقات وإيجاد الحلول المناسبة لها، ومن المواضيع المهمة والمتداولة في مجال علم النفس الرياضي والتي لها الأهمية الكبيرة في مدى تأثيرها على مستوى الرياضي هي التهيئة النفسية التي تعد من المواضيع المهمة التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على مستوى تطور اللعبة وتحقيق أفضل الانجازات والنتائج، إذ ان التهيئة النفسية من العوامل الرئيسة ذو التأثير المباشر على مستوى اداء المدربين واللاعبين لكونها لا تسير على وتيرة واحدة بل نجدها عالية تارة ومنخفضة تارة أخرى لأسباب عديدة منها مستوى الفريق ومستوى المنافس ومكان المباراة والجمهور المتواجد خاصة أثناء إقامة البطولات الرياضية .

وتكمن أهمية البحث في كونه يساعد على الكشف عن درجات التهيئة النفسية لدى المدربين في لعبة كرة القدم لأندية محافظة ديالى.

مشكلة البحث:

ومن خلال المقابلات الشخصية مع مدربي الكرة الطائرة في ديالى والبعض من المختصين أشرت الباحثين بوجود ضعف لدى المدربين والمختصين في معرفة المتغيرات قيد البحث (قوة التهيئة النفسية)، لدى مدربين كرة القدم كونهم أعلى مستوى يمثل اللعبة ومدى علاقة هذه المتغيرات بتحقيق الفرق أفضل انجاز على صعيد أندية محافظة ديالى، لذا ارتأت الباحثين تناول هذه المشكلة ودراستها من خلال استخدام المقاييس الخاصة بكل من هذه المتغيرات على ما نعمله عينة البحث .

المشاركة في بطولة منتديات شباب ورياضة ديالى بكرة قدم .
وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو التعرف على:

١- كفاءة فريق العمل المساعد.
٢- الوقت المستغرق بتسليم واستلام الاستثمارات حتى يتلائم مع تدريب الفريق ووقت مبارياتهم

٣- الصعوبة التي تواجه الباحثين أثناء تنفيذ التجربة الرئيسية .
٤- مدى استجابة عينة البحث لمحتويات استثمارات المقياسين .

٢-٧ التجربة الرئيسية: بعد إعداد أداتي البحث بشكل نهائي وبعد تحديد العينة الأصلية والبالغ مجموعها (١٢) مدرب من الأندية المشاركة في بطولة أندية محافظة ديالى بكرة القدم، طبق المقياسين بصيغتهما النهائية يوم ٢٠٢٢/١٢/٢٠ حيث تمثل هذه العينة أفضل مستوى تنافسي للعبة في بطولة أندية محافظة ديالى .

وقد وزعت الاستثمارات الخاصة بالمقياسين على أفراد عينة البحث قبل (٦٠) دقيقة من بدء المباراة، وبأسلوب الاتصال المباشر، إذ أجري التطبيق من الباحثين وفريق العمل المساعد وقامت الباحثين بشرح أهداف البحث لأفراد العينة مع التأكيد على ضرورة الإجابة عن جميع الفقرات في المقياسين بصدق. وقد استغرق وقت الإجابة على المقياسين بين (٣٠-٤٠) دقيقة.

٢-٨ الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثين الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض وتحليل نتائج التهيئة النفسية لدى أفراد عينة البحث:

جدول (٢) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من التهيئة النفسية لمدرّبين وترتيب الفرق في بطولة أندية محافظة ديالى

ترتيب الفرق في الدوري	الاستثارة الانفعالية		الفرق
	ع +	س	
الأول	١.٩	١٠٤.٢	نادي المقدادية
الثاني	٢.٤	١٠٦.٢	الخالص
الثالث	٤.٥	١٠١.٢	كنعان
الرابع	٦.٢	١٠٠.٤	خان بني سعد
الخامس	٦.٣	١٠٠.٨	منذلي
السادس	٦.٧	١٠٠.٢	بلدروز

فقرة . والإجابة على هذه الفقرات تكون على ثلاثة بدائل وتقيم الدرجات كالتالي:

(٣ درجة) غالباً (٢ درجة) أحيانا (١ درجة) نادراً .

٢-٥ الأسس العلمية:

٢-٥-١ الصدق: يعد الصدق من الشروط والصفات العلمية للاختبار الجيد إذ ان الصدق يعني "ان الاختبار يقيس ما وضع لأجل قياسه ولا يقيس شيئاً آخر (قاسم: ٢٠٠٤، ص٨٣).

٢-٥-٢ الثبات: هو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذ طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة (فهمي و عامر، ٢٠٠٥، ص١٢٢). ولغرض معرفة درجة ثبات المقياس قام الباحثين بتطبيق الاختبار على عينة التجربة الاستطلاعية من خلال توزيع المقياس على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية والبالغة (٤) مدرّبين ومساعدين وذلك على ومدرب ومساعد مننتدى شباب الوجيهية ومننتدى شباب خانقين، ومن خلال معرفة مدى درجة ثبات المقياسين على الأفراد المذكورين أنفاً، تم تطبيق معادلة معامل الارتباط (بيرسون) بين الاختبارين الأولي والنهائي وذلك بعد توزيع المقياس مرة ثانية بعد مرور أسبوع واحد وبنفس ظروف الاختبار الأولي وتم الحصول على درجة ثبات (٨٨.٩)، (٨٦.٤) لمقياس الاستثارة الانفعالية للاعبين والمدرّبين .

٢-٥-٣ الموضوعية: تشير الى ان الاختبار لا يتأثر

بالعوامل الذاتية للمحكّمين القائمين على ذلك الاختبار (المجيد والياسري: ٢٠٠٣، ص١٣٤)، وتعد احد عوامل الأسس العلمية في مجال البحوث العلمية، ويتضمن عدم تدخل العوامل الشخصية والتحيز في وضع الاختبارات أو الفقرات المعنية في البحث .

٢-٦ إجراءات البحث الميدانية:

٢-٦-١ التجربة الاستطلاعية: تم إجراء التجربة

الاستطلاعية الساعة الواحدة والنصف ظهراً يوم ٢٠٢٢/١٢/١١ من مدرّبي نادي الوجيهية وخانقين لمنتديات الشباب في محافظة ديالى والبالغ عددهم (٤) فرداً. علماً بأن العينة الاستطلاعية تحمل نفس مواصفات العينة الرئيسية بكونها

والمشاركة في بطولة أندية محافظة ديالى، وهذا ما جعل فريق الخالص يحصل على المركز الثاني في البطولة .

أما قيمة الانحراف المعياري في التهديف النفسية لفريق خان بني سعد كانت (٦.٢) وهي قيمة أعلى من قيم الانحراف المعياري للفريق (المقدادية والخالص وكنعان) ولكن بنفس الوقت هي قيمة اقل من قيم الانحراف المعياري لفريقي (مندلي وبلدروز)، لذلك حصل فريق خان بني سعد على المركز الرابع في البطولة أما قيمة الانحراف المعياري لفريق مندلي كانت (٦.٣) وهي قيمة أعلى من قيم الانحراف المعياري لفريق (المقدادية والخالص وكنعان وخان بني سعد) ولكن بنفس الوقت هي قيمة اقل من قيمة فريق بلدروز، وهذا دليل على ما حققه فريق مندلي بحصوله على المركز الخامس في البطولة .

إما فريق بلدروز فقد كانت قيمته للانحراف المعياري (٦.٧) وهي قيمة أعلى من باقي قيم الفرق المشاركة في بطولة مديرية وشباب محافظة ديالى، لذلك حقق فريق بلدروز المركز السادس والأخير في البطولة. ان الفريق الذي يحصل لاعبيه على وسط حسابي عالي وبنفس الوقت يحصل على اقل انحراف معياري في التهديف النفسية يحقق أفضل النتائج، وذلك إذ فريق المقدادية الذي كان لديه وسط حسابي عالي واقل انحراف معياري من بين الفرق المشاركة في البطولة حقق المركز الأول في بطولة أندية ديالى. لذا فإن ارتفاع التهديف النفسية للمدربين يدل على مدى حرصهم ومثابرتهم العالية في توجيه وتقديم النصيحة للاعبين فريقه من خلال اداء كامل المباراة بكامل قواهم البدنية والنفسية من اجل الحصول على أفضل النتائج والبقاء على هذا المستوى الجيد والمحافظة على سمعة ومركز الأندية العريقة التي ينتمون إليها .

٤- الخاتمة:

توصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية:

١-ترتفع قيمة التهديف النفسية لدى المدربين الفرق التي حصلت على المراكز المتقدمة، وتتنخفض مع مدربين الفرق التي حصلت على المراكز المتأخرة .

توصي الباحثة التالي:

١-العمل على زيادة التهديف النفسية لدى مدربي كرة القدم من اجل الحصول على نتائج أفضل والتأكيد على إجراء دراسة

يبين جدول (٢) قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري التهديف النفسية لدى لاعبي فرق منتديات الشباب بكرة قدم وعلاقتها بترتيب الفرق النهائي لبطولة مديرية شباب ورياضة ديالى، إذ كانت قيمة الوسط الحسابي للاستشارة الانفعالية لفريق مندلي شباب بعقوبة (١٠٤.٢) وانحراف معياري (١.٩) ، بينما كانت قيمة الوسط الحسابي للاستشارة الانفعالية لفريق الخالص (١٠٦.٢) وانحراف معياري (٢.٤)، وكانت قيمة الوسط الحسابي لها لدى فريق كنعان (١٠١.٢) وانحراف معياري (٤.٥)، ولفريق خان بني سعد كان الوسط الحسابي لها (١٠٠.٤) وانحراف معياري (٦.٢)، إما فريق نادي مندلي فكانت قيمة الوسط الحسابي لها (١٠٠.٨) وانحراف معياري (٦.٣)، وحصل فريق نادي بلدروز على وسط حسابي مقداره (١٠٠.٢) وانحراف معياري (٦.٧) .

٣-٢ مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول (٢) فيما يخص التهديف النفسية للمدربين وجود ثلاثة مستويات أحدها عالية والأخرى منخفضة والثالثة متوسطة، وكلما كانت قيمة التهديف النفسية للمدربين عالية تحقق فرقهم انجاز أفضل. وهذا يدل على انه كلما كانت قيمة الوسط الحسابي عالية في التهديف النفسية يحقق المدرب انجاز أفضل له والنتيجة النهائية في صالح الفريق الذي ينضم له المدرب. وهذا ما يؤكد حصول فريقاً نادي المقدادية والخالص على المركز الأول والثاني على التوالي واللذان يحملان وسطاً حسابياً في الاستشارة الانفعالية عالياً جداً، في حين أتت الفرق ذات الوسط الحسابي المتوسط (كنعان وخان بني سعد) على المركزين الثالث والرابع وكذلك الفرق التي تحمل وسطاً حسابياً منخفض (ومندلي وبلدروز) حصلت على المركزين الخامس والسادس في الترتيب العام لدوري النخبة. إذ ان فريق نادي المقدادية حصل على المركز الأول لأنه يمتلك انحراف معياري في الاستشارة الانفعالية قليل وكانت قيمة (١.٩) أي ان قيم التهديف النفسية تتحرف بمقدار (١.٩) عن وسطها الحسابي البالغ (١٠٤.٢)، إما فريق الخالص فقد حصل على قيمة أعلى من قيمة فريق نادي المقدادية في الانحراف المعياري التهديف النفسية ولكن بنفس الوقت هي قيمة اقل من قيم الفرق الباقية

مشابهة على فئات عمرية لنفس اللعبة وكذلك استخدام مقاييس نفسية أخرى على نفس العينة.

المصادر:

- [١] احمد أمين فوزي؛ سيكولوجية التدريب الرياضي للناشئين، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٨).
- [٢] علي خليفة العبادي؛ تأثير منهج تدريبي في التهيئة النفسية وتطوير دقة أداء بعض المهارات الأساسية للشباب بكرة القدم: (أطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة ديالى، ٢٠١٩).
- [٣] وجيه محجوب واحمد بدري؛ البحث العلمي: (بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٤).
- [٤] مصطفى قاسم؛ المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق، ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٤).
- [٥] عامر فهمي وهشام عامر؛ مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط٣: (دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥).
- [٦] مروان عيد المجيد ومحمد جاسم الباسري؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط١: (عمان، الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣).
- [7] Dan Austin & Bryan Mann, The Complete Guide to train young soccer (London , Ellis Harwood, 2015)
- [8] Horst Wein؛ Developing Youth Football Players : (London, Ellis Harwood, 2015).



ISSJ JOURNAL

The International Sports Science Journal, Vol. 7, Issue. 1, January. 2025

ISSN: 1658- 8452



الخوف من الإخفاق وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية البدنية وعلوم الرياضة

ا.م.د. رشا رشاد عبد اللطيف مسامح¹

جامعة خضوري/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة (دولة فلسطين)¹

(¹ rasha.mosameh@ptuk.edu.ps)

المستخلص: هدفت الدراسة للتعرف على مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة، ومعرفة الفروق في كل من مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية تبعاً لمتغير الجنس والمستوى الأكاديمي، ومعرفة العلاقة بين كل من مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (65)، طالب/ة بنسبة (30%) من مجتمع، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة منها: مستوى الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة مرتفع، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة تعزى لمتغير الجنس والمستوى الأكاديمي، ولا توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة، وفي ضوء النتائج توصي الدراسة: العمل على تعزيز البيئة التعليمية والرياضية التي تشجع الطلاب على تطوير قدراتهم دون الخوف من الإخفاق، مع التركيز على تنمية الثقة بالنفس والتعامل الإيجابي مع الإخفاق.

الكلمات المفتاحية: الخوف من الإخفاق-الدافعية للإنجاز-طلاب التربية الرياضية.

I . S . S . J

١-المقدمة:

دراسة (سلامة، ٢٠٢٣) وجود علاقة إيجابية بين دافعية الإنجاز ومستوى الأداء المهاري لدى طالبات التربية الرياضية، كما أظهرت الدراسة أن الطالبات اللواتي يعانين من مستويات عالية من الخوف من الفشل كانت لديهن دافعية أقل نحو الإنجاز في الأنشطة الرياضية، مما أثر على أدائهن المهاري، كما أظهرت نتائج دراسة (Yildirim et al, 2023) أن الخوف من أن الخوف من الإخفاق له تأثير على أعراض الاحتراق النفسي الرياضي، إذ يمكن أن يؤدي إلى زيادة هذه الأعراض لدى الرياضيين كما أشارت دراسة كل من (Correia & Rosado, 2018) الى وجود علاقة إيجابية بين الخوف من الفشل والقلق في الرياضة، حيث أن زيادة الخوف من الفشل ترتبط بزيادة مستويات القلق لدى الرياضيين وتؤثر سلباً على أداء الرياضيين. ومن وجهة نظر الباحثة الخوف من الإخفاق يُعد أحد العوامل النفسية المؤثرة بشكل كبير على أداء طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، إذ يمكن أن يؤدي إلى حالة من القلق والتوتر التي تعيق قدرتهم على تحقيق أهدافهم الأكاديمية والرياضية. هذا الخوف قد ينشأ نتيجة ضغوط اجتماعية أو توقعات عالية من الذات أو المحيطين، مما يدفع الطلاب إلى تجنب المواقف التي تتطلب بذل الجهد أو تحمل المسؤولية. من ناحية أخرى، تُعتبر الدافعية للإنجاز عاملاً محورياً في تحسين الأداء، حيث تعكس الرغبة الداخلية للطلاب في تحقيق النجاح والتفوق. ومع ذلك، فإن الخوف من الإخفاق قد يقلل من هذه الدافعية، مما يؤثر سلباً على مستوى الإنجاز. لذلك، فإن فهم العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز يُعد أمراً ضرورياً لمساعدة الطلاب على تجاوز التحديات النفسية وتعزيز أدائهم في المجال الرياضي والأكاديمي. وعليه ستقوم الباحثة في دراسة العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز الرياضي لفهم كيفية تأثير هذه العوامل على أداء الطلاب التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية - خضوري وتحديد السبل الكفيلة بتعزيز دافعتهم وتقليل مخاوفهم.

مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، لوحظ أن الخوف من الإخفاق يُعد أحد التحديات النفسية البارزة التي تواجه طلاب الكلية، إذ يؤثر سلباً على أدائهم سواء على

تعد الرياضة ميدان لبناء شخصية الأفراد وتنمية قدراتهم النفسية والاجتماعية فهي لا تنحصر في كونها نشاط بدني فحسب، ومن أبرز التحديات النفسية التي تواجه الطلبة وقد تؤثر على أدائهم وتطوره هي الخوف من الإخفاق الذي يعتبر من العوامل النفسية التي تؤثر بشكل كبير على طلاب التربية الرياضية الذين يسعون لتحقيق الإنجازات في بيئة تنافسية، فالخوف يمكن أن يؤدي إلى فقدان السيطرة على المشاعر والأفكار العقلانية، مما يسبب انعدام الأمن والاستقرار النفسي، ويؤثر سلباً على الثقة بالنفس والقدرة على مواجهة الصعوبات (عبد وآخرون، 2019)، كما أن الخوف من الإخفاق يلعب دوراً محورياً في تشكيل اتجاهات نحو التدريب والمنافسات (González-Hernández et al, 2021)، إذ أشار (Taylor et al, 2023) أن الخوف من الفشل قد يؤدي الى انخفاض الدافعية وتجنب المواقف التي تتطلب بذل جهد، مما يؤثر سلباً على التقدم والأداء الرياضي.

وتعد الدافعية للإنجاز محركاً رئيسياً لتحقيق النجاح في المجال الرياضي وتلعب دوراً حاسماً في ذلك كونها تسهم في تعزيز الأداء وتدفع الطلاب إلى المثابرة ومواجهة التحديات لتحقيق أهدافهم الرياضية فالأفراد ذوي الدافعية العالية يميلون إلى تبني أهداف طموحة والعمل بجد لتحقيقها (Durovic et al., 2020)، وتبين دراسة (عبد السلام وحرواش، 2018) أنه توجد علاقة ارتباطية بين ممارسة الأنشطة الرياضية والدافعية للإنجاز لدى الطلاب المرحلة المتوسطة، وأكدت دراسة (تريد و سوالمية، ٢٠١٧) توجد علاقة ارتباطية بين الخوف من الفشل ومستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى لاعبي كرة القدم.

وأظهرت نتائج دراسة (Tamas & Tuomas, 2017) أن الخوف من الفشل كان مرتبطاً في انخفاض الدافعية للإنجاز الرياضي لدى لاعبي كرة القدم، وأن الخوف من الفشل لدى لاعبي كرة القدم كان مرتبطاً في الرغبة في تجنب الأداء بشكل أسوأ بناء على التجارب السابقة، وبينت نتائج دراسة (عبد وآخرون، ٢٠١٩) بأن الخوف من الفشل يؤثر سلباً على مستوى الدافعية للإنجاز لدى الطلاب في مجال التربية البدنية، ويزيد من مستويات القلق النفسي والاجتماعي، مما يؤدي إلى انخفاض الأداء الرياضي والتفاعل الاجتماعي بشكل عام، وأكدت نتائج

الدافعية وتقليل الخوف من الفشل لدى الطلاب الرياضيين، مما ينعكس إيجاباً على أدائهم الرياضي وثقتهم بأنفسهم. **أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة التعرف الى:

- 1- مستوى درجة الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة.
- 2- مستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة.
- 3- مستوى درجة الخوف لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة تبعاً لمتغير الجنس المستوى الأكاديمي.
- 4- مستوى الدافعية للإنجاز الرياضي تعزى لمتغير الجنس، المستوى الأكاديمي.

- 5- العلاقة الارتباطية بين كل من مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة.

تساؤلات الدراسة: وينبثق من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما مستوى درجة الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة؟
- 2- ما مستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى درجة الخوف لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة تعزى لمتغير الجنس، المستوى الأكاديمي؟
- 4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى الدافعية للإنجاز الرياضي تعزى لمتغير الجنس، المستوى الأكاديمي؟
- 5- هل توجد علاقة ارتباطية بين كل من مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة؟

تحديد المصطلحات:

الخوف من الإخفاق: يُعرف الخوف من الإخفاق بأنه حالة نفسية من القلق والتوتر تنشأ عند توقع الفرد نتائج سلبية أو إخفاق في أداء مهمة معينة، مما يؤدي إلى تجنب المواقف التي قد تتطوي على فرص للفشل، وبالتالي يؤثر سلباً على

المستوى النظري (الأكاديمي) أو العملي (الرياضي). ففي الجانب النظري، قد يؤدي هذا الخوف إلى انخفاض مستوى التحصيل الدراسي نتيجة القلق المفرط من الفشل في الاختبارات أو التقييمات. أما في الجانب العملي، فإنه قد يتجلى في تجنب المشاركة الفاعلة في الأنشطة الرياضية أو التدريبات العملية، مما يعيق تطور المهارات الرياضية والبدنية لدى الطلاب. من جهة أخرى، تُعتبر الدافعية للإنجاز عاملاً محورياً في تعزيز الأداء الأكاديمي والرياضي، إذ تسهم في تحفيز الطلاب على بذل الجهد وتحقيق التميز في كلا الجانبين. ومع ذلك، فإن العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز تظل بحاجة إلى مزيد من البحث والاستكشاف، خاصة في سياق طلاب التربية البدنية وعلوم الرياضة الذين يجمعون بين المطالب الأكاديمية والرياضية.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة فهم طبيعة العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مع التركيز على تأثير هذه العلاقة على أدائهم في الجانبين النظري والعملي. وتطرح الدراسة السؤال الرئيس التالي:

- ما هي العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز، وكيف تؤثر هذه العلاقة على الأداء الأكاديمي والرياضي لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها كونها تسلط الضوء على العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز الرياضي، إذ تعد هذه العلاقة من العوامل المؤثرة في أداء الطلاب الرياضيين وتفاعلهم مع التحديات الرياضية، وعليه تتمثل أهمية الدراسة من الناحية العلمية والأهمية العملية:

1- **الأهمية العلمية:** تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية في مجال علم النفس الرياضي خاصة فيما يتعلق بفهم العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز الرياضي، كما توفر قاعدة بيانات جديدة يمكن البناء عليها في أبحاث مستقبلية.

2- **الأهمية العملية:** تساعد نتائج الدراسة المدرسين والمعلمين في مجال التربية الرياضية على تطوير استراتيجيات لتعزيز

الجدول (1) يبين توزيع عينة الدراسة وفق المتغيرات الديمغرافية، ن = 65

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	42	64.6
	أنثى	23	35.4
	المجموع	65	100
المستوى الأكاديمي	دبلوم	20	30.8
	بكالوريوس	34	52.3
	ماجستير	11	16.9
	المجموع	65	100

٢-٣ أداة الدراسة: اشتملت الدراسة على أداتين وهما:

مقياس الخوف من الإخفاق بعد الاطلاع على الأدب التربوي والمتمثل في الدراسات السابقة التي تناولت موضوع مثل دراسة (عبد وآخرون، ٢٠١٩)، ودراسة (أبو خضر، ٢٠٢٠). مقياس الدافعية للإنجاز في المجال بعد الاطلاع على الأدب التربوي والمتمثل في الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الرياضي (Durovic et al., 2020) ودراسة (Younis & Atoum, 2023)، ودراسة (سلامة، ٢٠٢٣). تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية الرياضية، إذ تكونت الدراسة في صورتها النهائية من (٣٠) فقرة، إذ تضمن القسم الأول البيانات الشخصية عن الطلبة الذي قام بتعبئة الاستبانة، أما القسم الثاني فتضمن فقرات مقياسي الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز وكانت الاستجابة على فقرات الاستبانة وفق سلم ليكرت الخماسي (١، ٢، ٣، ٤، ٥) (موافقة بدرجة كبيرة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بدرجة كبيرة)

تفسير النتائج (معياري التقويم): ومن أجل تفسير نتائج الدراسة ومناقشتها عبر دراسة كل من (السلمي، ٢٠٠٨)، و(العتيبي، ٢٠٢١)، من خلال تحويل المتوسطات الحسابية الى نسب مئوية وتفسير النتائج على هذا الأساس وفق المعيار الموافقة إذ تم تحديد المدى بين أقصى درجة (٥) وأدنى درجة (١) والقسمة على أقصى درجة على النحو التالي: ٥-١ = ٤/٥ = ٠.٨ (طول الفئة)، واستنادا الى ذلك تم اعتماد التدرج والأوزان النسبية كما هو في الجدول (٢).

التحصيل الأكاديمي والسلوكيات المتعلقة به (يوسف وآخرون، ٢٠٢٤).

الدافعية للإنجاز: هي حالة داخلية تدفع الفرد لبذل الجهد والاستمرار في تحقيق أهداف محددة تتسم بالتحدي والتميز، مدفوعة برغبة قوية في التفوق وتجاوز العقبات، مع تقليل تأثير الخوف من الفشل. يتم توجيه هذه الدافعية نحو إشباع حاجة داخلية لتحقيق التميز والنجاح مقارنة بالمعايير الذاتية أو المجتمعية (Younis & Atoum, 2023).

الإنجاز الرياضي: هو نتاج تفاعلات معقدة بين كل من الاستعدادات البدنية، المهارات الفنية، الجوانب النفسية، والعوامل البيئية للاعبين، مما يؤدي إلى تحقيق أفضل أداء ممكن في المجال الرياضي (سلامة، ٢٠٢٣).

محددات الدراسة:

المحدد البشري: طلاب التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية/خضوري.

المحدد الزمني: أجريت الدراسة في الفترة الواقعة ما بين ٢٠٢٤/١٢/٥ ولغاية ٢٠٢٥/١/٥ من العام الأكاديمي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

المحدد المكاني: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة فلسطين التقنية خضوري.

٢- الطريقة والإجراءات:

٢-١ منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بإحدى صوره الارتباطية نظراً لملائمته لأغراض الدراسة.

٢-٢ مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية خضوري - طولكرم، والبالغ عددهم (٢١٦) طالب/ة وفق سجلات عمادة القبول والتسجيل للعام الدراسي (٢٠٢٤/٢٠٢٥).

٢-٢-١ عينة الدراسة: قامت الباحثة في اختيار عينة عشوائية حجمها (٦٥) طالب وطالبة بنسبة (٣٠%) من مجتمع الدراسة، فيما يلي توزيع عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديمغرافية كما يظهر في الجدول (١).

٢- حصر مجتمع الدراسة بواسطة سجلات عمادة القبول

والتسجيل للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

٣- إعداد استبانة الخوف من الإخفاق وعلاقته بالدافعية للإنجاز

يدويا والكترونيا.

٤- توزيع أداتي الدراسة على أفراد العينة عن طريق البريد

الإلكتروني ويدويا وبمشاركة فريق عمل.

٥- جمع البيانات وإدخالها إلى الحاسوب الكترونياً وتبويبها

ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الاحصائية للعلوم

الاجتماعية (spss).

٦- عرض النتائج ومناقشتها والتوصل إلى الاستنتاجات

والتوصيات.

٧-٢ **المعالجات الإحصائية: (معادلة كرونباخ الفا للتأكد**

من ثبات أداة الدراسة، المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية والنسب المئوية، اختبار (ت) للعينات المستقلة

(Independent Samples t-test)، تحليل التباين الأحادي

(One Way ANOVA) واختبار (L. S. D) أقل فرق دال

للمقارنات البعدية إن لزم ذلك، معامل ارتباط بيرسون لتحديد

العلاقة بين الخوف من الإخفاق وعلاقته بالدافعية للإنجاز).

٣- عرض نتائج الدراسة:

أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الأول: والذي ينص على: ما

مستوى درجة الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية

وعلوم الرياضة؟

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات

الحسابية والانحراف المعياري والنسب المئوية لكل فقرة من

فقرات مجال مستوى درجة الخوف والجدول (٤) يبين ذلك.

الجدول (٢) يبين معامل تقدير الدرجات للعبارة

رقم	التقدير	الأهمية النسبية	درجة
١	4.20-5	٨٤-١٠٠ %	مرتفعة جدا
٢	٤.٢٠ اقل من 3.40	٦٨ - اقل من ٨٤ %	مرتفعة
٣	٣.٤٠ اقل من 2.60	٥٢ - اقل من ٦٨ %	متوسطة
٤	٢.٦٠ اقل من 1.80	٣٦ - اقل من ٥٢ %	منخفضة
٥	١.٨٠ اقل من	٣٦ - اقل من %	منخفضة جدا

٢-٤ **الإجراءات العلمية:**

٢-٤-١ **صدق الأداة:** تم التحقق من صدق الأداة عن

طريق عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص

والخبرة في مجال العلوم الرياضية، وطلب منهم إبداء الرأي حول

فقرات الاستبانة وذلك بالحذف والتعديل واقتراح فقرات جديدة

ومناسبة تتسجم مع موضوع الدراسة.

٢-٤-٢ **ثبات الأداة:** تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا من

اجل تحديد الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة فبلغت (٩٣%)

وتشير هذه القيمة أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مناسبة ونفي

بأغراض هذه الدراسة، هذا وقد تم تصميم الاستبانة على أساس

مقياس ليكرت خماسي الأبعاد وقد بينت الفقرات وأعطيت الأوزان

كما يبين الجدول (٣).

الجدول (٣) يبين مفتاح تصحيح استجابات عينة الدراسة حسب مقياس

ليكرت الخماسي، ن= (٦٥).

الاستجابة	موافق بدرجة كبيرة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بدرجة كبيرة
الدرجة	٥	٤	٣	٢	١

٢-٥ **متغيرات الدراسة:** اشتملت هذه الدراسة على

المتغيرات التالية:

المتغيرات المستقلة: الخوف من الإخفاق.

المتغيرات التابعة: الدافعية للإنجاز.

المتغيرات الوسيطة: النوع الاجتماعي، المستوى الأكاديمي.

٢-٦ **إجراءات الدراسة:** تم إجراء الدراسة وفق الخطوات

التالية:

١- تحديد أفراد مجتمع الدراسة وعينتها المتمثلة في طلاب

وطالبات التربية الرياضية في جامعة فلسطين

التقنية/خضوري.

الإخفاق، كما أن المنافسة الشديدة في المجال الرياضي تجعلهم أكثر حساسية للنقد والفشل في تحقيق الأهداف مما يؤثر على تقييمهم الذاتي، كما أن الانحراف المعياري المنخفض ويظهر تقارب استجابات الطلاب مما يعكس شيوع هذا الشعور بينهم، وعليه تعزوا الباحثة أن مستوى الخوف الكبير الى الضغط النفسي الناتج عن طبيعة التخصص، مما يبرز أهمية توفير برامج إرشادية ونفسية لدعم الطلاب وتخفيف مخاوفهم، ويتفق مع دراسة (أبو خضر، ٢٠٢٠) واختلفت مع دراسة (٢٠٢٠) (Hasanah).

ثانياً: النتائج المتعلقة في السؤال الثاني: والذي ينص على: ما مستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة؟

ومن اجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات مجال مستوى درجة الخوف والجدول (٥) يبين ذلك.

جدول (٥) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات المجال الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة ن= (٦٥).

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسب المئوية
١	لدي طموح كبير لتحقيق النجاح في المجال الرياضي كطالب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.	4.29	٠.63	85.8%
٢	أشعر بالرضا عندما أحقق إنجازاً رياضياً خلال مشاركاتي أو تدريباتي كطالب.	3.86	٠.76	77.2%
٣	أضع أهدافاً رياضية واضحة وأسعى بجد لتحقيقها كجزء من تطوري الأكاديمي والرياضي.	3.96	٠.74	79.3%
٤	أعتقد أن الرياضة تعكس قدراتي الحقيقية وتُظهر إمكاناتي كطالب في هذا التخصص.	3.41	٠.52	68.3%
٥	أسعى دائماً لتطوير أدائي الرياضي من خلال الاستفادة من المعرفة النظرية والعملية التي أكتسبها في الكلية.	4.09	٠.70	٨١.٨%
٦	ألتزم بجدول تدريبي منتظم لتحقيق أهدافي الرياضية كطالب ملتزم بتطوير نفسه.	3.60	٠.63	72%
٧	أستمر في المحاولة حتى لو واجهت صعوبات أو تحديات خلال تدريباتي أو مشاركاتي الرياضية.	3.44	٠.55	68%
٨	أبحث عن طرق ووسائل جديدة لتحسين أدائي في الرياضة باستخدام ما أتعلمه في الكلية.	3.20	٠.75	64%
٩	أستمتع بالتحديات التي أواجهها في المجال الرياضي وأعتبرها فرصة للنمو والتطور.	3.44	٠.75	٦٨%
10	أخصص وقتاً كافياً للتدريب الرياضي رغم التزاماتي الأكاديمية والدراسية الأخرى.	3.81	٠.74	٧٦%
١١	أشعر بالحماس عندما أشارك في المنافسات	3.87	٠.69	٧٧.٥%

جدول (٤) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات المجال مستوى درجة الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة ن= (٦٥).

ت	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
١	أخشى أن يؤثر إخفاقي الرياضي على صورتني أمام زملائي وأساتذتي في الكلية.	3.95	0.77	٧٩%
٢	لا أشعر بالراحة عند مواجهة تحديات رياضية قد تؤدي إلى الإخفاق خلال التدريبات أو المنافسات.	4.12	0.73	٨٢.٤%
٣	أعتقد أن الإخفاق في الرياضة قد يؤثر على نظرة الآخرين لي كطالب في هذا التخصص.	4.10	0.81	٨٢%
٤	أشعر بالخلج إذا لم أحقق التوقعات المرتبطة بي في المجال الرياضي كطالب ملتزم بتطوير نفسه.	4.07	0.77	٨١.٤%
٥	التفكير في العواقب السلبية للإخفاق يثبط من عزيمتي ويقلل من دافعيتي للإنجاز.	4.13	0.68	٨٢.٦%
٦	أجد نفسي متردداً في المشاركة في المنافسات الرياضية التي تنظمها الكلية بسبب خوفي من النتائج.	4.07	0.62	٨١.٤%
٧	أعتقد أن الإخفاق في الرياضة يقلل من قيمتي الشخصية كطالب ورياضي.	3.12	0.78	62.4%
٨	أجد صعوبة في التركيز أثناء التدريب بسبب خوفي من الفشل في تحقيق الأهداف المرجوة.	2.80	٠.64	56.0%
٩	أواجه صعوبة في تقبل الانتقادات المرتبطة بأدائي الرياضي من قبل المديرين أو الزملاء.	2.89	٠.79	57.8%
10	أتجنب التحديات الرياضية الكبيرة خوفاً من الإخفاق وعدم تحقيق النتائج المتوقعة.	4.13	٠.70	٨٢.٨%
١١	أخشى أن تعيق إخفاقاتي السابقة محاولاتي المستقبلية في تطوير أدائي الرياضي.	3.86	٠.٧٠	٧٧.٢%
١٢	أشعر بالإحباط الشديد عندما أخفق في تحقيق أهداف رياضية مرتبطة بتخصصي في الكلية.	4.16	٠.76	٨٣.٤%
١٣	الخوف من الإخفاق يجعلني أقل استعداداً لتجربة أساليب جديدة في التدريب أو المنافسات.	3.83	٠.٧٠	٧٦.٦%
١٤	أعتقد أن الفشل في تحقيق الأهداف الرياضية يعكس ضعفاً في قدراتي الشخصية كطالب في هذا المجال.	4.33	٠.69	٨٦.٨%
١٥	أخشى أن يؤثر إخفاقي الرياضي على صورتني أمام زملائي وأساتذتي في الكلية.	4.47	0.59	٨٩.٦%
	الدرجة الكلية	٣.٨٧	٠.٢٨	٧٧.٥%

يتبين من الجدول (٤) ان مستوى درجة الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة قد جاء بمتوسط حسابي (٣.٨٧) وانحراف معياري (٠.٢٨) ونسبة مئوية بلغت (٧٧.٥%) وهي درجة مرتفعة وفق المقياس المعتمد لدراسة، وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى أن طبيعة تخصص التربية الرياضية الذي يتطلب أداءً عملياً وتنافساً مستمراً، إذ يُقيم أداء الطلاب بشكل علني، مما يزيد من الضغط لتحقيق النجاح وتجنب الفشل، كما ان توقعات الطلاب أنفسهم والبيئة المحيطة بهم من الأهل والمجتمع تسهم في زيادة مخاوف الطلاب من

النتائج المتعلقة بمتغير الجنس:

جدول (٦) يبين نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق لمستوى درجة الخوف لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة وفق متغير النوع الجنس.

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة*
ذكر	42	3.86	0.32	-0.105	0.877
أنثى	23	3.88	0.168		

يتبين من الجدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى درجة الخوف لدى طلاب التربية الرياضية تعزى لمتغير الجنس فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة 0.877 وهي أكبر من 0.05 ويعزو الباحثة هذه النتيجة الى أن الطلاب والطالبات يشاركون في بيئة تعليمية ورياضية واحدة، مما يؤدي إلى تشابه في مستويات الخوف بينهم. كما أن طبيعة تخصص التربية الرياضية قد تساهم في تعزيز الثقة بالنفس ومواجهة التحديات لدى الجنسين بشكل متساوٍ، إلى جانب تأثير ثقافة المجتمع الرياضي التي تهيئ الأفراد لتحمل المواقف الصعبة بغض النظر عن النوع الاجتماعي.

النتائج المتعلقة في متغير المستوى الأكاديمي:

جدول (٧) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير المستوى الأكاديمي

المستوى الأكاديمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
دبلوم	20	3.87	0.19
بكالوريوس	34	3.82	0.17
ماجستير	11	4.01	0.54
الكلية	65	3.87	0.27

ويتضح من الجدول (٧) وجود فروق في المتوسطات الحسابية في مستويات متغير (المستوى الأكاديمي)، ولمعرفة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يبين الجدول (٨).

جدول (٨) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مستوى الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية تبعاً لمتغير المستوى الأكاديمي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.30	2	0.15	2.042	0.138
داخل المجموعات	4.68	62	0.076		
الكلية	4.99	64			

* (دال إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$)

يتبين من الجدول (٨) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى درجة الخوف من المستقبل لدى طلاب التربية الرياضية

				الرياضية التي تنظمها الكلية أو خارجها.
١٢	3.70	0.74	74%	أعتبر المنافسة الرياضية فرصة لتحسين أدائي وتطبيق ما أتعلمه نظرياً وعملياً.
١٣	3.86	0.75	77%	أتعامل مع المنافسين باحترام وأخلاق رياضية عالية دون أن أفقد رغبتي في الفوز.
١٤	4.27	0.69	85%	أستفيد من أخطائي في المنافسات الرياضية كدروس تساعدني على تطوير نفسي كطالب رياضي.
١٥	4.03	0.74	80%	أركز على أدائي الشخصي وتطوير مهاراتي أكثر من مقارنة نفسي بالآخرين.
	3.79	0.20	75%	الدرجة الكلية

يتبين من الجدول (٥) ان مستوى درجة الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة قد جاء بمتوسط حسابي (3.79) وانحراف معياري (0.20) ونسبة مئوية وصلت (75%) وهي درجة مرتفعة وفق المعيار المعتمد لدراسة، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن البيئة التعليمية والرياضية التي يتواجد فيها الطلاب تُوفر لهم مناخاً محفزاً يدفعهم نحو تطوير أدائهم والسعي لتحقيق أهدافهم، كما يعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطلاب في هذا التخصص يتلقون تدريباً متخصصاً يشجعهم على تحمل المسؤولية والابتكار في مواجهة التحديات الرياضية، فضلاً عن الدعم المستمر من الأساتذة والمدرسين الذي يعزز لديهم ثقة أكبر بقدراتهم، كما أن التجارب الرياضية الإيجابية والنجاحات السابقة تلعب دوراً مهماً في تعزيز روح المنافسة لديهم، مما يساهم في رفع مستوى الدافعية نحو الإنجاز الرياضي، وبهذا التفاعل بين البيئة التحفيزية والتدريب المكثف تفسر سبب تحقيق مثل هذا المستوى العالي من الدافعية، وهو ما ينعكس إيجابياً على استعداد الطلاب لمواجهة التحديات وتحقيق الإنجازات الرياضية، اتفقت مع دراسة (سلامة، 2023) واختلفت مع نتائج دراسة (Younis & Atoum, 2023).

ثالثاً: النتائج المتعلقة في السؤال الثالث: والذي ينص

على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى درجة الخوف لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة تعزى لمتغير الجنس، المستوى الأكاديمي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) واختبار التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ونتائج الجداول (٦) و(٧) و(٨) توضح ذلك.

النتائج المتعلقة في متغير المستوى الأكاديمي:

الجدول (١٠) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير المستوى الأكاديمي.

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المستوى الأكاديمي
٠.176	٣.٨١	20	دبلوم
٠.205	3.78	34	بكالوريوس
٠.242	3.78	11	ماجستير
٠.200	3.79	65	الكلية

ويتضح من الجدول (١٠) وجود فروق في المتوسطات الحسابية في مستويات متغير (المستوى الأكاديمي)، ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما يبين الجدول (١٠).

الجدول (١١) يبين نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق لمستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية تبع المتغير المستوى الأكاديمي.

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
٠.٩٠١	٠.١٠٥	٠.004	2	٠.009	بين المجموعات
		٠.041	62	2.570	خلال المجموعات
			64	2.579	الكلية

يتبين من الجدول (١١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى درجة الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية تعزى لمتغير المستوى الأكاديمي إذ بلغ مستوى الدلالة (٠.١٣٨) وهي أكبر من (٠.٠٥)، وتعزوا الباحثة هذه النتيجة الى أن طبيعة التخصص الرياضي تتطلب من جميع الطلاب الالتزام بمستوى عالٍ من الجهد والتدريب لتحقيق النجاح، بغض النظر عن المستوى الأكاديمي، فضلا عن أن الطلاب في جميع المستويات يشاركون في بيئة تعليمية وتدريبية متشابهة تسعى لتعزيز الحافز نحو الإنجاز، كهدف مشترك بغض النظر عن المرحلة الدراسية، واختلفت مع نتائج دراسة (Younis & Atoum, 2023).

خامسا: النتائج المتعلقة في السؤال الخامس: والذي

ينص على: هل توجد علاقة ارتباطية بين كل من مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام مصفوفة بيرسون (Pearson Correlation Matrix) ونتائج الجدول (١٢) تبين ذلك.

تعزى لمتغير المستوى الأكاديمي فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة ٠.١٣٨ وهي أكبر من ٠.٠٥، وتعزوا الباحثة هذه النتيجة الى التشابه في التحديات التي يواجهها الطلاب في جميع المستويات الأكاديمية، إذ يتعرضون لضغوط متقاربة سواء في المجال الأكاديمي أو الرياضي وبالرغم من ارتفاع المتوسط الحسابي لطلاب الماجستير مقارنة بالدبلوم والبكالوريوس، إلا أن الفروق لم تكن جوهرية، مما يشير إلى وجود مستوى متقارب من المرونة النفسية والدافعية لدى الطلاب في جميع المراحل الأكاديمية، ويتفق مع دراسة (عبد الفتاح، ٢٠٢٣).

رابعا: النتائج المتعلقة في السؤال الرابع: والذي ينص

على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى الدافعية للإنجاز تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، المستوى الأكاديمي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) واختبار التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ونتائج الجداول (٩) و (١٠) و (١١) توضح ذلك.

النتائج المتعلقة في متغير الجنس:

جدول (٩) يبين نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق لمستوى الدافعية للإنجاز لدى طلاب التربية الرياضية وفق متغير الجنس.

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	مستوى الدلالة
ذكر	42	3.792	٠.206	-٠.٠٤١	٠.٩٦٨
أنثى	23	3.794	٠.193		

ويظهر من الجدول (٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث، إذ بلغت قيمة مستوى الدلالة (٠.٩٦٨) وهي أعلى من (0.05)، وتعزوا الباحثة هذه النتيجة الى أن طلاب التربية الرياضية، بغض النظر عن النوع الاجتماعي، يواجهون متطلبات وتحديات دراسية ورياضية متشابهة، مما يؤدي إلى تقارب مستويات الدافعية للإنجاز بينهم، كما أن الدعم المقدم لكلا الجنسين متساوي في البيئة الدراسية والمجتمع الرياضي يعد عاملاً مؤثراً في توحيد مستويات الطموح والسعي لتحقيق الإنجازات، اتفق مع دراسة (Younis & Atoum, 2023).

وعلى وفق أهداف الدراسة ونتائجها توصي الباحثة التالي:
 ١- العمل على تعزيز البيئة التعليمية والرياضية التي تشجع الطلاب على تطوير قدراتهم دون الخوف من الإخفاق، مع التركيز على تنمية الثقة بالنفس والتعامل الإيجابي مع الفشل.

٢- إجراء دراسات معمقة حول العوامل التي قد تؤثر سلباً على العلاقة بين الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز، والعمل على تطوير استراتيجيات تقلل من تأثير هذه العوامل.
 ٣- تنظيم ورش عمل وندوات تستهدف توعية الطلاب بأهمية التغلب على المخاوف الرياضية وأثر ذلك في تحقيق النجاح وتعزيز مستوى الدافعية لديهم.

المصادر:

- [١] أبو خضر، دينا. (٢٠٢٠). العلاقة بين الخوف من الفشل وقلق الإصابات لدى اللاعبين المحترفين لكرة القدم في المحافظات الشمالية- فلسطين، رسالة ماجستير منشورة، جامعة النجاح الوطنية.
- [٢] تريب، مراد و سوالمة، جهيد. (٢٠١٧). الخوف من الفشل وعلاقته بدافعية الإنجاز الرياضي لدى لاعبي كرة القدم، رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر.
- [٣] سلامة، منة الله. (٢٠٢٣). دافعية الإنجاز الرياضي وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى طالبات تخصص كرة اليد، مجلة بحوث التربية الشاملة، (١٧)، ٣٢، ٣٨-٦٢.
- [٤] السلمي، فهد بن عوض الله. (٢٠٠٨). ممارسة إدارة الوقت وأثرها في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس المرحلة الثانوية بتعليم العاصمة المقدسة رسالة ماجستير غير منشورة جامعة أم القرى كلية التربية قسم الإدارة التربوية والتخطيط السعودية.
- [٥] عبد السلام، محمد و حرواش، لمين. (٢٠١٨). ممارسة الأنشطة الرياضية وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى التلاميذ دراسة ميدانية بمتوسطة عبد العزيز الحاج- الشارف، الجلفة، الجزائر، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٣٧) ١٣٧ - ١٤٧.
- [٦] عبد الفتاح، ولاء. (٢٠٢١). الأفكار اللاعقلانية المرتبطة بالخوف من الفشل لدى عينة من طالبات الجامعة، المجلة العلمية للبحث العلمي، (٣٢)، ٤٧-٧٣.
- [٧] عبد، مهند ورجه، حماد ونعمان، يونس. (٢٠١٩). الخوف من الفشل وأثاره الاجتماعية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، (١٢)، ٨٠، ١٢٧-١٤٣.
- [٨] لعتيبي، دعار بن فيصل (٢٠١٢) العوامل الاجتماعية والنفسية وعلاقتها بالانتماء الوطني لدى طلبة الجامعات دراسة ميدانية على طلبة الجامعات في الرياض رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض السعودية.
- [٩] يوسف، محمود وإمام، أميرة وإبراهيم، عواطف. (٢٠٢٤). برنامج مقترح للإرشاد بالواقع في خفض الخوف من الفشل لدى الشباب الجامعي، مجلة الإرشاد النفسي، ٧٦، ص ٢١٦ - ٢٥٥.

جدول (١٢) يبين مصفوفة بيرسون لدلالة العلاقة بين المتغيرات (PEARSON CORRELATION MATRIX)

المحور	ومستوى الدافعية	معامل الارتباط
درجة الخوف من الإخفاق		-0.026
		٠.835
	المجموع	65

يتبين من الجدول (١٢) لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين مستوى درجة الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية، إذ بلغ معامل الارتباط (-) ٠.٠٢٦) بمستوى دلالة (٠.٨٣٥) وهو أكبر من (0.05)، وتعزوا الباحثة هذه النتيجة الى أن الخوف من الإخفاق ليس عاملاً مؤثراً على الدافعية للإنجاز الرياضي في هذه العينة فالطلاب فيها قادرين على الفصل بين مشاعر الخوف من الفشل وبين حافزهم لتحقيق الإنجازات الرياضية، ينظرون إلى الرياضة كفرصة للتطوير الذاتي والتحدي، بغض النظر عن مخاوف الإخفاق، وهذا يتفق مع دراسة (Correia & Rosado, 2018) ويختلف مع دراسة (Taylor et al, 2023) ودراسة (عبد السلام وحرواش، 2018) ودراسة (تريد و سوالمة، ٢٠١٧)، ودراسة (Tamas & Tuomas, 2017) ودراسة (عبد وآخرون، ٢٠١٩) ودراسة (سلامة، ٢٠٢٣).

٤- الخاتمة:

وعلى ضوء نتائج الدراسة استنتجت الباحثة التالي:

- ١- مستوى الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة مرتفع.
- ٢- مستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة مرتفع.
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الخوف من الإخفاق لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة تعزى لمتغير الجنس والمستوى الأكاديمي.
- ٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة تعزى لمتغير الجنس والمستوى الأكاديمي.
- ٥- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مستوى الخوف من الإخفاق ومستوى الدافعية للإنجاز الرياضي لدى طلاب التربية الرياضية وعلوم الرياضة.

- [10]Correia, M. E., & Rosado, A. (2018). Fear of failure and anxiety in sport. *Análise Psicológica*, 36(1), 75–86.
- [11]Durovic, D., Veljko Vic, A. A., & Petrović, T. (2020). Psychological aspects of motivation in sport achievement. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 465–474.
- [12]González–Hernández, J., da Silva, C. M., Monteiro, D., Alesi, M., & Gómez–López, M. (2021). Effects of commitment on fear of failure and burnout in teen Spanish handball players. *Frontiers in Psychology*, 12, 640044.
- [13]Gruborovics, T., & Kolehmainen, T. (2017). Fear of failing in a competitive achievement setting: the relations between fear of failure, achievement goals and achievement behaviours among adolescent male football players in Finland (Master's thesis).
- [14]Hasanah, N. (2020). *Hubunganketakutanakankegalandengankesiapanerjama hasiswaPsikologitingkataakhir UIN Maulana Malik Ibrahim Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim)*.
- [15]Taylor, S., Eklund, R., & Arthur, C. (2023). Fear of failure in sport, exercise, and physical activity: A scoping review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 16(1), 500–528.
- [16]Yıldırım, M., Kaynar, Ö., Chirico, F., &Magnavita, N. (2023). Resilience and extrinsic motivation as mediators in the relationship between fear of failure and burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(10), 58–95.
- [17]Younis, H & Atoum, A. (2023). Exploring Achievement Motivation in Light of Some Variables, *International Journal of Psychological and Educational Research*.2 (4), 663–673.

الملاحق

ملحق (١) أسماء الخبراء والمختصين لبيان رأيهم حول تحديد صلاحية مقياس الخوف من الإخفاق والدافعية للإنجاز الرياضي

الرقم	الاسم واللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	أ.د بهجت أبو طامع	تعليم وتطور الحركي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة خضوري
٢	أ.د جمال أبو بشارة	تدريب رياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة خضوري
٣	د. نضال القاسم	تربية رياضية/كرة يد	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة خضوري
٤	د. أياد عبد الله حسن الشيخ يوسف	تربية رياضية	كلية التربية - دائرة التربية الرياضية/جامعة بير زيت
٥	د. أحمد نصار	تدريب رياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة خضوري
٦	د. إسماعيل زكارنة	تربية رياضية	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة خضوري
٧	د. عوض قاسم محمد بدير	تربية رياضية/كرة يد	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة خضوري



A Therapeutic Program for the Flat Feet and its Impact to the Degree of Pain in Middle School Students in Al-Qadisiyah Governorate

Lecturer Rasul Abdul Jabbar ¹

Directorate of Education ¹

(¹ rwah0442@gmail.com)

Abstract

Scientific research is a basic pillar and sports medicine is considered one of the branches of science. One of the injuries is the injury of the flat feet and how to evaluate this deformity, which leads to the appearance of pain when practicing sports and according to the scientific measurements adopted by the researcher and using the foot scan to reach fruitful results and know the weaknesses to overcome the obstacles and difficulties facing the owners of flat feet. This research was supported by consultation with many medical specialists, as they stressed the existence of a correlation between flat feet and the degree of pain among practitioners of sports. This led the researcher to the importance of this problem and the need to develop a program based on this deformation and according to this work, the researcher reached the results, the more the comb of the foot moves away from the line of travel, the greater the angle between the longitudinal axis of the foot and the direction of walking, which led to increased pain in the injured. The larger the foot impression, the greater the degree of pain in the injured and the more there is an imbalance in the foot that led to the lack of distribution of strength between the metatarsals and the heel of the foot. Through the above research and its results, the researcher recommends the need to rely on these therapeutic exercises to repair this deformity because the sample is at the age of (13–15), that is, in the developmental stage.

Keywords: Program – the Flat Feet – Middle School Students.



1-Introduction and importance of research:

Nations and peoples today are greatly concerned with human health and give it attention and care because human health is the first pillar in the construction and development of society and the measure of its progress. The use of modern devices is one of the necessities to detect the extent of weakness or defect in one or both feet, and the accompanying negative symptoms that affect the rest of the body. The healthy texture of the individual is of great importance for social health, and this research seeks to share other studies to reach the best ways to maintain the return of the body to its natural structure using therapeutic exercises that perform distortions .

There is no doubt that the foot is one of the important parts and is the pillar of the body's load. Therefore, the components of the foot should be bones, muscles, tendons, ligaments, joints, blood vessels and cartilage at their best to be able to perform the functions of the foot and smooth, especially since one of the most prominent deformities that affect the foot is the condition that disappears or almost disappears the curvature of the foot between the heel and the fingers, which makes the soles of the foot settle flat on the ground and achieves the articulation of the bones of the foot the ability to exercise various movements such as walking, running, jumping and others, because the important function of the arch of the foot is its ability to absorb shocks and prevent pressure

on the blood vessels and the rest of the nerves, muscles and ligaments in the soles of the foot by distributing the pressure applied to the different parts of the foot.

The research ball was crystallized through the presence of sports-loving individuals who suffer from flat feet and the negative effects of this flat feet, some of which are psychological and the largest part is physical. The psychological state is concerned and unstable because of his feeling that this deformation reduces his athletic effectiveness and his ability to achieve the sport required by his age and is directly related to the strong will. As for the physical factor, it is another disability and essential. Therefore, the discovery of defects and defects in the internal surface of the foot gives the appropriate guidance to the individual to repair the psychological factor. When the student practices a certain effectiveness, he faces difficulties in achieving what leads to the stopping plateau of the student, which is the student's access to a certain extent after which he cannot raise his abilities and his ability to reach the higher levels, and achieve what he aspires to and also the state of head pain when exerting effort, which hinders the student and reduces his abilities and his ability to practice events and reach high levels. Hence, the importance of research that it is a study to rehabilitate deformations or defects in the internal surface of the foot and relieve the pain that accompanies the deformity suffered by the owners of the flat foot.

Research Problem:

Through the work of the researcher as a teacher and participant in sports activities and races, he noticed a problem related to the negative effects of flat footers on reaching to achieve victory because of the deformation in the foot, as they cannot reach what they wish to achieve good results or what they aspire to, because flatfoot affects the human body, which causes imbalance, head pain, neck pain, knee pain, low back pain, and the feeling of rapid fatigue as a result of the involvement of many muscles and the lack of distribution of pressure on the soles of the foot equally, which leads to the feeling of pain and the appearance of fatigue. Therefore, addressing the imbalance leads to overcoming obstacles and raising the level to achieve achievement, reduce pain and overcome the state of stopping and stagnation that affects the student.

Research objectives:

- 1-Identifying the flatness of the feet using a foot scan device among middle school students in Qadisiyah Governorate.
- 2-Preparing a rehabilitation program to treat flat feet among middle school students in Qadisiyah Governorate.

Research Hypotheses:

- 1-The treatment program led to the repair of the deformity in the feet .
- 2-The treatment program for flat feet reduced the degree of pain when exercising .

Research fields:

Human field: Students aged (13–15) years who suffer from flat feet or feet, the number of (13) individuals is medium for boys, medium for boys, medium for Al-Hassan for boys, medium for Al-Azhar Al-Sharif

Spatial scope: Sports Activity Hall in Diwaniya, Biomechanical Laboratory, Faculty of Physical Education, Qadisiyah University, Medium School for Boys.

Time Range: From 26/12/2023 to 11/6/2024.

2-Research Methodology and Field Procedures:

2-1 Research Methodology:

Use the one-group experimental approach to suit the nature of the research

2-2 Research Community and Sample:

Society means ((all the vocabulary of the phenomenon studied by the researcher, that is, all individuals, people or things that are the subject of the research problem) (Obeidat, 1988, p.105)

The research community was identified and they are the players at the ages of (13–15) years, their number was (16 individuals). The research sample was deliberately selected and they are the students who suffer from flat feet and feet and formed 92% of the original community. Two individuals were excluded because of their lack of commitment to the training units. Thus, the

number of members of the sample that the researcher studied became (14) individuals , who suffer from (flat feet or feet). The sample was homogenized in terms of (height, weight, age, training age) as shown in Table (1):

Table (1)

#	Variables	Arithmetical mean (Maths)	Standard deviation (Maths)	Coefficient of variation
1	Height	149.8	13.47	572
2	Width	45.9	11.66	483
3	Age	13.5	.521	944

*If the value of the coefficient of difference is less than (30), it means that there is homogeneity in the sample (Hussein Mardan, 2006, 95)

2-3 Devices, tools and means used in the research:

The researcher conducted several personal interviews with experts and specialists (Appendix (1)) in the field of medicine and mathematical physics. In light of these interviews, the researcher relied on identifying the idea of the research and its problem and choosing the variables related to the research. After that, a set of variables nominated by the researcher were selected for adoption as variables by experts according to the methodology of scientific research.

A form has been prepared to measure the pain associated with the flattening of the foot or feet after presenting it to the specialists.

Zebris digital foot scanner platform device (German-made)(Appendix (2)). Measuring length. Medical Scale. nicon zoom camera 50 mg. Calculator (laptop dell).

2-4 Field Research Procedures:

2-4-1 Determining the degree of pain:

2-4-2 Measuring flat feet: Before conducting the test on the foot scan of the research sample, a preliminary test was conducted on the community (16) to determine the flatness of the feet or foot in different places (Faculty of Physical Education and Sports Sciences, closed hall for sports activity). The researcher conducted a test (water pool) by immersing the feet of the sample in the water pool and then printing the feet on a flat and dry ground. (14) individuals with flat feet or feet from the identified community (16)



Figure (1) footprint, footstep

2-4-3 Reconnaissance Experiment:

The researcher conducted a survey experiment on some of the (5) sample members to identify:

- Validity of the form for the research sample
- Device Validity for Search Sample
- Relevance of exercises to the research sample
- The time taken by the sample during the tests.

2-4-4 Pre-test: The pre-test was conducted on the research sample by measuring the degree of flatness and the degree of pain .

2-4-5 Application of the therapeutic approach: The therapeutic approach was applied to the research sample for a period of 8 weeks by five therapeutic units per week and by 40 therapeutic units for the purpose of treating the deformity in the metatarsal.

2-4-6 Post-test: The researcher was keen to conduct post-tests under the same conditions in which the pre-test was applied. Statistical means. The researcher used the statistical bag (spss)

3-Presentation, Analysis and Discussion of the Results:

3-1 Displaying the shapes of the average foot pressure and the average foot strength:

When viewing the shapes obtained from the foot scanner, we will notice that the transfer by force from the heel of the foot to the combs is not ideal in the pre-test, as well as the difference in pressure and strength. We notice the transfer by force incorrectly. Once we notice that the pressure in the heel is small and the increase in the combs, and once we notice that the pressure in the heel is large and in the combs is small, but in the post-test, the transfer of force was characterized by a streamlined presence

and that the distribution of pressure was ideal on the foot .

Here are some examples:

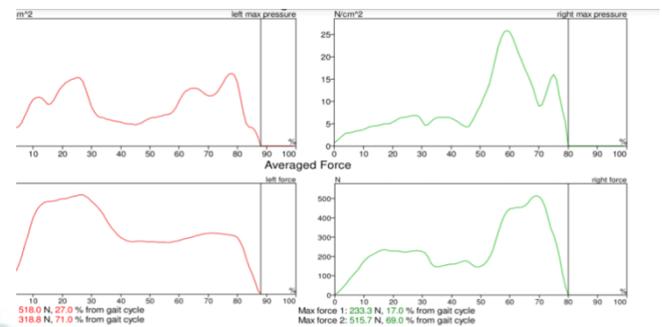


Fig (1) Shows the pressure and strength rate of the foot. We note that the uneven transfer of force leads to an uneven distribution of pressure, that is, we note that the pressure in the heel of the right foot is low and then it is large in the combs, which is not ideal in the pre-test .

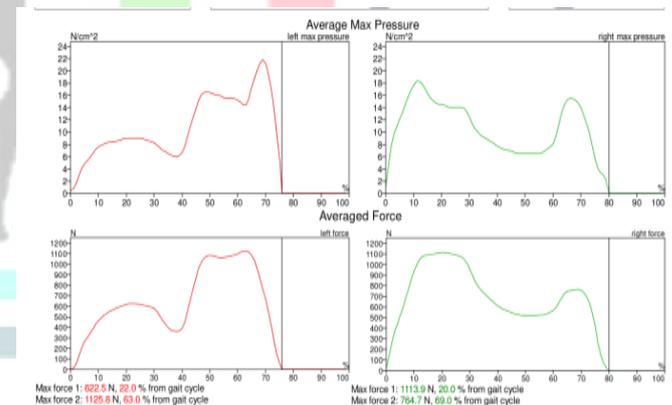


Figure (2) Shows the average strength and pressure of the foot

We note that the uneven transfer of force leads to an uneven distribution of pressure, that is, we note that the pressure in the heel of the left foot is low and then it is large in the combs, which is not an ideal distribution. (Fig.3)

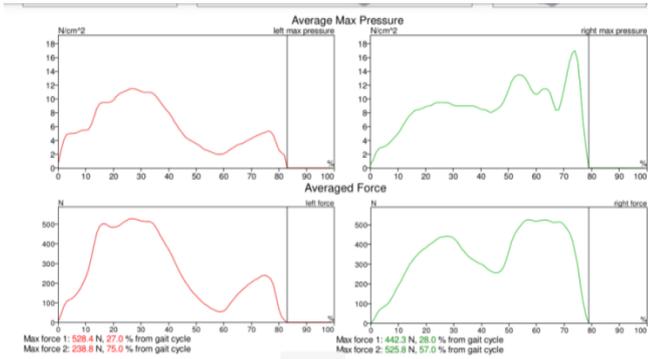


Fig (3) Shows the rate of force and pressure in the foot. In this form, we note that the uneven transmission of force leads to an imperfect distribution of pressure, that is, we note that the pressure in the heel of the foot is large and then there is little in the combs. Any imperfect distribution leads to many problems as a result of the body making many adaptations to maintain the imaginary line of the body, which causes pain in different parts of the body. In the post-test, the force and pressure on the heel and combs were distributed in a wonderful flow that achieved perfect balance and did not show pain to the individual .

3-2 Presentation, analysis and discussion of the results of flattening variables to the degree of pain:

3-2-1 Presentation and analysis of the results of the two variables of the degree of pain and rotation of the foot of the right man:

Table (2) Shows the arithmetic mean, standard deviation and correlation coefficient between the degree of pain and the rotation of the foot of the right leg

Variab les	Arithmet ic mean (Maths)	Standar d deviat ion (Maths)	Correlati on coefficie nt (Maths)	(Significan ce level)	Sig.
Degree of pain	12.4	2.5	0.73	0.007	Corpora te
Rotation of the right foot	8.76	4.35			

Through Table (2), it was found that the arithmetic mean of the degree of pain is (12.4) and the standard deviation is (2.5), and that the arithmetic mean of the right foot rotation is (8.76) and the deviation of the right foot rotation is (4.35). The correlation coefficient was (0.73)at the level of significance is (0.007). This means that there is a high moral correlation between the degree of pain and the rotation of the right foot, that is, whenever the angle between the longitudinal axis of the foot and the direction of walking increased, the pain increased in the injured .

3-2-2 Presentation and analysis of the results of the two variables of the degree of pain and rotation of the foot of the left leg:

Table (3) Shows the arithmetic mean, standard deviation and correlation coefficient between the degree of pain and the rotation of the left foot

Variables	Arithmetic mean (Maths)	Standard deviation (Maths)	Correlation coefficient (Maths)	(Significance level)	Sig
Degree of pain	12.4	2.5	-0.043	0.454	Unsignificant
LEFT FOOT. (grunts)	12.16	9.15			

Through Table (3), it was found that the arithmetic mean of the degree of pain (12.4) and the standard deviation (2.5) and that the arithmetic mean of the left foot rotation (12.16) and the deviation of the left foot rotation (5.915) and the correlation coefficient (-0.043) at the level of significance (0.454) This means that there is a non-significant correlation between the degree of pain and the rotation of the left foot.

3-2-3 Presentation and analysis of the results of the pain and footprint variables for the right man:

Table (4) Shows the arithmetic mean, standard deviation and correlation coefficient between the degree of pain and the footprint of the right man

Variables	Arithmetic mean (Maths)	Standard deviation (Maths)	Correlation coefficient (Maths)	(Significance level)	Sig
Degree of pain	13.4	3.5	0.763	0.005	Moral
Lifting up the right leg.	74.9	568			

Through Table (4), it was found that the arithmetic mean of the degree of pain (12.4) and the standard deviation (2.5) and the

arithmetic mean of the right foot print (74.9) and a standard deviation of (18.568). When finding the correlation coefficient of (0.763) at the level of significance (0.005), this means that there is a high moral correlation between the degree of pain and the foot print of the right man, that is, the greater the foot print, the greater the degree of pain in the injured .

3-2-4 Presentation and analysis of the results of the two variables of the degree of pain of the foot print of the left leg:

Table (5) Shows the mean, standard deviation and correlation coefficient between the degree of pain and the footprint of the left leg

Variables	Arithmetic mean (Maths)	Standard deviation (Maths)	Correlation coefficient (Maths)	(Significance level)	Sig.
Degree of pain	12.4	2.5	0.321	0.183	Immaterial
LEFT FOOT. (grunts)	79-91.	973			

Through Table (5), it was found that the arithmetic mean of the degree of pain (12.4) and the standard deviation (2.5) and the arithmetic mean of the right foot print (79.91) and the deviation of the right foot print (7.973) and when finding the correlation coefficient of (0.763) at the level of significance (0.005), this means that there is no correlation between the degree of pain and the foot print of the left man.

3-2-5 Discussing the results of the degree of pain associated with rotation and foot impression:

After presenting and analyzing the results reached from the pain measurement form and the foot scanner, it was found that there is a significant correlation between the right foot and the appearance of pain symptoms in different places in the body, such as the head, lower back and knees, as all that the foot moved away from the course of movement, all that led to its dislocation or (the lack of distribution of body weight on the base of the support, which represents the comb), and this in turn leads the body to a set of adaptations to maintain the imaginary line that passes from the nipple of the ear through the shoulders and hips to the heels. These adaptations work on the appearance of pain in different places of the body, and this is confirmed by many specialists, including (Dr. Bassem Abdel Amir, a nervous sentence board), (Dr. Ammar Khyun Jarallah, an Arab fracture board) and (Dr. Hayy Faleh Mohammed ,a fellow of the American College of Surgeons, a specialist in bone and fracture surgery). As for the lack of a correlation between the variables of rotation and footprint and the degree of pain variable, because three members of the sample were suffering from flattening of the right foot only, and the small size of the sample led to the lack of correlations.

4-Conclusions and Recommendations

4-1 Conclusions:

- 1-Therapeutic exercises have greatly reduced flat feet.
- 2-The further away the metatarsal from the line of travel, the greater the angle between the longitudinal axis of the foot and the direction of walking, which leads to increased pain in the injured.
- 3-Compensatory exercises must be performed to maintain the texture .
- 4-The larger the impression of the foot, the greater the degree of pain in the injured
- 5-Whenever there is an imbalance in the foot, the force is not evenly distributed between the heel of the foot and the metatarsals.

4-2 Recommendations:

- 1-The need to study the other variables of this sample and their relationship to the appearance of pain in different places in the body.
- 2-The need to conduct research on the behavior of people with flat feet.
- 3-Conducting similar studies to compare the owners of flattening the right foot and flattening the left foot.
- 4-The need to conduct a study on the design of special shoes for people with flat feet.

References:

- [1] Abdul Rahman Obeidat et al ., Scientific Research (Concept ,Methods ,Tools), Dar Al-Fikr Al-Arabi ,Cairo, 1988.
- [2] Mohamed Abdel Aal Amin ,Hussein Mardan Omar Al-Bayati: Advanced Statistics in Educational Sciences and Physical Education with spss Applications,1st Edition, Al-Warraq Foundation for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2006
- [3] Sareh Abdul Karim Alfadli and (others): Exercises according to the change in frictional forces on different surfaces in the development of the last steps and the launch of some vertical jumping movements for young people, Journal of Physical Education Sciences, Faculty of Physical Education/ University of Karbala, Issue 3,Volume, 2012, 5.

Appendices

Appendix (1) Personal interviews;

Prof. Dr. Ali Mahdi Hadi, Falsaja ,Volleyball, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Qadisiyah University,18/10/2023,at (10) am.

Prof. Dr. Falah Hassan Abdullah, Falsaja, Basketball , Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Al-Qadisiyah University, Faculty of Physical Education and Sports Sciences Laboratory,19/10/2023,at 9 am.

Prof. Dr. Asaad Adnan Aziz, Falsaja ,Volleyball , Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Al-Qadisiyah University, Volleyball Court,16/10/2023,at 10:30 am.

Dr. Bassem Abdel-Elah Ali, Board of Pediatric Wholesale Medicine, Specialty of Neurology, Diwaniya Teaching Hospital, Neurological Wholesale Consultation,4/10/2023, at 10.14 am.

Dr. Ali Abdel Abbas, Arab Board, Fracture Physician, Diwaniya Teaching Hospital, Administrative, 3/10/2023, at 12 pm.

Dr. Yahya Faleh Mohammed, Fellow of the American College of Surgeons, Physician of Orthopedic and Fracture Surgery, 10/10/2023,at11.36am.

Appendix (2) Measuring the symptoms associated with flat feet

The researcher intends to conduct a research on (measuring the flatness of the foot or feet using a foot scanner) and its effect to the degree of pain in middle school students in Qadisiyah Governorate)

#	Symptoms	Marking
1	Fatigue	
2	He suffers from head pain	
3	Suffers from pain in the lower back	
4	He suffers from neck pain	
5	Suffers from pain in the knees	

Appendix (3) Digital Foot Scan @ (Explicit Abdul Karim Alfadli and (others): 2012, 5)

- It is a digital electronic panel to measure the dynamics of the force applied by the foot on the ground and contains high-frequency digital sensors.
- It measures the amount of force applied by the body to the ground and equals Newton divided by the square centimeter $Pressure=N/cm^2$ and the dynamics of foot movement on the ground ,and measures the amount of frequencies during the time of contact of the foot surface of the platform (the ground), through high-frequency digital sensors located at a rate of four sensors per square centimeter.

