مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

اللياقة العقلية وعلاقتها باللياقة البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

م.د رغده حسن ابراهيم سلمان [1]

جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية ، كلية الطب

لينه صفاء علي [2] ، م.م رؤى اكرم اكبر[3]

جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

[1] raghda.alazawy@ibnsina.edu.iq

[2] linh.s@cope.uobaghdad.edu.iq

[3] roaa.A@cope.uobaghdad.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2024/5/16 **تاريخ نشر البحث 2024/8/16**

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على درجة كل من اللياقة العقلية واللياقة البدنية والعلاقة بينهما ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثات المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية على عينة من طلاب وطالبات المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة اوروك والبالغ عددهم (50) وقد استخدمن مقياس اللياقة العقلية المعد من قبل (صاحب 2016) والمعدل من قبل (محب الدين 2019) والذي يتكون من (97) فقرة مقسمة على (10) مجالات كما استخدمن الاختبار الدولي الـ Shuttle Run لقياس اللياقة البدنية وبعد استخدام الوسائل الاحصائية المناسبة أظهرت النتائج ان الطلبة يتمتعون باللياقة العقلية كما تم التوصل الى ان هناك علاقة ارتباطية طردية وجيدة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية مما يشير الى أن كل من اللياقة العقلية والبدنية يؤثر بالآخر ويمكننا الاستفادة من هذا التأثير في تطويرهما وعلى ضوء النتائج اوصين الباحثات بضرورة الاهتمام باللياقة العقلية كونها قدرة مهمة وفعالة للطلبة تساعدهم في التغلب على مواجهة الظروف الحياتية المختلفة .

الكلمات المفتاحية : اللياقة العقلية ، اللياقة البدنية ، اختبار

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

Mental fitness and its relationship to physical fitness among students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences

Raghda Hassan Ibrahim [1]

Ibn Sina University of medical and Pharmaceutical Sciences, College of Medicine

[1] Lina Safaa Ali Abdul Amir [2] , Roaa Akram Akbar [3]

University of Baghdad, College of physical education and sports sciences

[1]raghda.alazawy@ibnsina.edu.iq

[2]linh.s@cope.uobaghdad.edu.iq

[3]roaa.A@cope.uobaghdad.edu.iq

Abstract

The study aimed to identify the degree of mental fitness and physical fitness and the relationship between them, and to achieve this goal, the researchers used the descriptive approach using the method of associative relationships on a sample of 50 first-stage students at the College of physical education and Sports Sciences / University of Urok. they used the mental fitness scale prepared by (Saheb 2016) and modified by (Mohebeddin 2019), which consists of (97) paragraphs divided into (10) Subscale, they also used the International shuttle Run test to measure physical fitness the appropriate statistical results showed that the students have mental fitness and it was also found that there is a relationship In light of the results, the researchers recommended the need to pay attention to mental fitness as it is an important and effective ability for students to help them overcome various life circumstances.

Key Word : Mental Fitness , Physical Fitness , Shuttle run test

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

المقدمة

كرم الله سبحانه وتعالى الانسان وميزه عن سائر مخلوقاته بميزة العقل وبذلك يتكون الانسان من ثلاثة عناصر أساسية ، هي العقل والجسم والروح ، وحتى يحقق النجاح في الحياة يحتاج كل عنصر من هذه العناصر الى لياقة ، فالجسم يحتاج الى لياقة بدنية والعقل يحتاج الى لياقة ذهنية والروح تحتاج الى لياقة نفسية.

اللياقة العقلية هي قدرة عقلية معرفية يستدل عليها بطريقة مباشرة من سلوك الانسان وطريقة توافقه مع الحياة وتظهر في حل المشكلات والمرونة في التفكير ، وهي عملية حيوية دينامية مملوءة بالمثيرات تتضمن اختباراً مستمراً للفرضيات ومناقشة الآراء والافكار وتشكّل القوة الدافعة لتوجيه السلوك نحو تحقيق الهدف (ريان ، 2004 : 100)

اللياقة البدنية بشكل عام فهي كفاءة البدن في القيام بدوره في الحياة وتتطلب سلامة الاجهزة العصبية والعضلية والجهاز الدوري والجهاز التنفسي والاعضاء الداخلية ، كما أنها تتطلب قواماً جيدا ومقاييس جسمية متناسقة والخلو من الأمراض .(إبراهيم ،2001م ، ص99)

اما اللياقة البدنية في المجال الرياضي فهي مستوى الحالة البدنية التي يعتمد عليها الانسان الرياضي في عناصر ومكونات اللياقة البدنية الخاصة بالرياضة التخصصية والتي تقاس بأجهزة القياس والاختبارات العلمية ومقارنتها بالمستوى الامثل .(عبد الحميد وحسنين ، 1978، ص115)

لطالما كان موضوع تطوير اللياقة البدنية من الموضوعات التي تشغل الباحثين في المجال الرياضي ولتحقيق هذا الهدف يسعى الباحثون لإجراء تجارب ودراسات عدة للتوصل الى افضل الطرق ولأن العقل السليم في الجسم السليم توجهن الباحثات الى محاولة معرفة العلاقة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية ليكون اتجاها يسلكه الباحثين في تحقيق تطوير اللياقة البدنية من خلال تطوير اللياقة العقلية.

من جانب اخر وكما هو معروف ان للرياضة علاقة وثيقة بالعقل ولها تأثير إيجابي على صحة العقل والحالة النفسية للفرد مثل تحسين المزاج والتخلص من التوتر فعند ممارسة التمارين الرياضية يتم إطلاق العديد من المواد الكيميائية في الجسم، مثل الإندورفين والسيروتونين والدوبامين، والتي يمكن أن تحسن المزاج وتخفف من مشاعر التوتر والقلق وتعزز الانتباه والتركيز حيث تحفز الرياضة القدرة على التركيز من خلال اللعب واتخاذ قرارات سريعة ودقيقة وتعزيز الذاكرة والقدرة على التعلم وتعزيز الثقة بالنفس وتحسين الصورة الذاتية.

لذا تتلخص أهمية البحث في معرفة العلاقة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ومدى تأثر كل منهما بالأخر ومدى الاستفادة من هذا التأثير في تطويرهما بما يخدم العملية التعليمية والتدريبية في المجال الرياضي .

مشكلة البحث

يتطلب المحيط الجامعي قدراً اكبر من النشاط مقارنة بالمراحل الدراسية السابقة فالعبء على الطالب يكون اكبر خصوصا طلاب المرحلة الأولى وللتغلب على هذا العبء والنجاح في حياتهم الجديدة يتطلب عدة قدرات منها التوافق الاجتماعي والنضج الانفعالي وحل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة والتنوع في استخدام اساليب التفكير إضافة للتحلي بالمرونة والثقة بالنفس وكل هذه القدرات تمثل بمجموعها اللياقة العقلية والتي تعرف بأنها القدرة على بقاء العقل نشطاً فعالاً في مواجهة الضغوط باستخدام القدرات اعلاه وكل هذه القدرات مجتمعة او منفردة تؤثر في اداء الطالب النهائي العلمي والمعرفي ولاسيما الاداء البدني كونهم طلبة اختصاص في التربية البدنية ، ومن هنا تبلورت مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية :

1. هل يمتلك طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للياقة العقلية ؟
2. هل هناك علاقة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ؟

اهداف البحث

1- التعرف على درجة اللياقة العقلية ومستوى اللياقة البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

2- التعرف على قوة واتجاه العلاقة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

فرضية البحث

1-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

مجالات البحث

1-4-1 المجال البشري : طلاب وطالبات المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة اوروك .

2-4-1 المجال الزماني : 2024/1/20 ولغاية 2024/3/20.

3-4-1 المجال المكاني : كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة اوروك

تحديد المصطلحات

اللياقة العقلية : هي القدرة على بقاء العقل نشطاً فعالاً في مواجهة الضغوط النفسية ، وكذلك قدرته على حل المشكلات والتعامل معها بمرونة وتوافقه مع الآخرين وشعوره بالرضا (Perkins , 1991: 55) .

منهجية البحث واجراءاته الميدانية

استخدمت الباحثات المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لأهداف البحث والذي يمثل " التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع ، الاتجاهات والميول ، الرغبات والتطور بحيث يعطي صورة للواقع الحياتي ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات مستقبلية " . (محجوب ، 2002 ، ص15)

مجتمع البحث وعينته

تمثل مجتمع البحث بطلبة المرحلة الأولى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة اوروك للعام الدراسي 2023-2024 والبالغ عددهم (50) طالباً وطالبة وقد استخدمت الباحثات مجمع البحث كله بنسبة 100% لتكون النتائج اكثر دقة لإجراء اختبار اللياقة البدنية والاجابة على مقياس اللياقة العقلية ، وقد تم قياس متغيرات (الكتلة ، العمر ، الطول) لغرض التأكد من تجانس افراد عينة البحث ، وكما مبين في الجدول (1) حيث كانت جميع قيم معامل الالتواء محصورة بين ±1 .

جدول (1)

يبين تجانس افراد عينة البحث في متغيرات

(الكتلة ، العمر ، الطول)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	التوزيع
الكتلة	كغم	52,89	54	5,831	-0,571	اعتدالي
الطول	سم	158,46	160	6,379	- 0,724	اعتدالي
العمر	سنة	19,28	19	0,970	0,238	اعتدالي

مقياس اللياقة العقلية

استخدمت الباحثات مقياس (صاحب ، 2016) المعدّل من قبل (محب الدين ، 2019) ، يتكون المقياس من (97) فقرة ومن (10) مجالات (اسلوب التفكير ، التذكر ، النضج الانفعالي ، التوافق الاجتماعي ، السعادة ، اتخاذ القرار ، حل المشكلات ، التحدي ، المرونة ، الثقة بالنفس) تحتوي كل فقرة بديلين للإجابة (أ) و(ب) حيث تعطى (1) درجة للفقرة الايجابية و(0) درجة للفقرة السلبية ، علما ان اعلى درجة للمقياس تبلغ (97) والوسط الفرضي يبلغ (48,5).

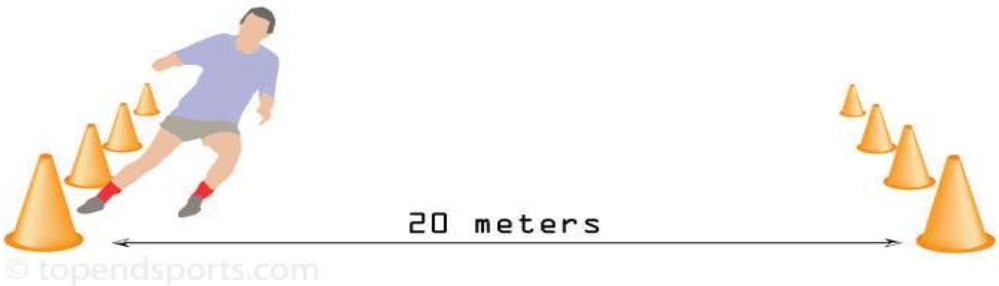
اختبار الـ Shuttle run لقياس اللياقة البدنية (رغده حسن ، 2020 ، ص71)

للاختبار اكثر من تسميــة : اختبار اللياقة متعدد المستويات (The multistage fitness test) ، اختبار الركض المرتد لمسافة (20) متر (20 meter shuttle Run test) ، اختبار الاشارة الصوتية (نسبة الى الصوت الذي يصدر من التسجيل الصوتي الخاص بالاختبار (Beep or Bleep test).

الادوات : ارض مستوية ، شواخص لتحديد المسافة ، شريط قياس ، التسجيل الصوتي الخاص بالاختبار ، مشغل اقراص او سماعة ، استمارة التسجيل الخاصة بالاختبار .

وصف الاختبار : يكون الاختبار بين خطين المسافة بينهما 20 متراً ويكون بطريقة الركض ذهابا وايابا وتتم السيطرة على سرعة الركض عن طريق الاشارة الصوتية ، وتزداد سرعة الركض بعد مرور كل دقيقة (مستوى) وذلك من خلال الاشارة الصوتية التي تتحكم بالسرعة إذ بعد كل دقيقة تزيد السرعة حوالي (0.5) كيلو متر بالساعة ، على المختبر الوقوف على خط الانطلاق وعند سماع الاشارة الصوتية ينطلق الى الخط الثاني وعند وصول المختبر للخط الثاني عليه مس الخط بإحدى قدميه والرجوع الى خط البداية وهكذا باقي الترددات وفي حالة وصول المختبر قبل الاشارة الصوتية عليه الانتظار لحين سماع الاشارة الصوتية واذا لم يصل الى الخط الثاني وانطلقت الاشارة الصوتية علية الاستمرار وزيادة السرعة والوصول الى الخط الثاني مع الاشارة الصوتية الثانية ، ينتهي الاختبار عند توقف المختبر وعدم اكماله الاختبار و كذلك اذا تأخر عن الوصول الى الخط بعد الاشارة الصوتية مرتين متتاليتين ، ويمكن استخدام الاختبار لأكثر من مختبر واحد في الوقت نفسه

وذلك بترك مسافة بين مختبر واخر لا تقل عن نصف متر ويجب ان يكون صوت الاشارة الصوتية واضحاً وعالياً لكي يتمكن المختبرون من سماعها ، والاختبار يستخدم للرجال مع امكانية استخدامه للنساء ايضا. وكما موضح بالشكل (1).



الشكل (1) يوضح شكل اختبار اللياقة البدنية

التسجيل : يتكون الاختبار من (21) مستوى ولكل مستوى عدد من الترددات ، يقوم المسجل بوضع دائرة على المستوى والتردد الذي يصل اليه المختبر في استمارة التسجيل الخاصة بالاختبار وتكتب الدرجة كالآتي : (9.7) في حالة وصول المختبر الى المستوى التاسع في التردد السابع وفي حالة وصوله الى المستوى العاشر التردد الرابع فتكتب بالشكل التالي (10.4) وهكذا . وكما موضح بالشكل (2).



Beep Test Recording Sheet

Date: _____ Time: _____ Conditions: _____

Level 1	1 2 3 4 5 6 7
Level 2	1 2 3 4 5 6 7 8
Level 3	1 2 3 4 5 6 7 8
Level 4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Level 5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Level 6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Level 7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Level 8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Level 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Level 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Level 11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Level 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Level 13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Level 14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Level 15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Level 16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Level 17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Level 18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
Level 19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
Level 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Level 21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

* circle the level reached for each participant, and write their name next to that line.

الشكل (2) يوضح استمارة تسجيل اختبار اللياقة البدنية

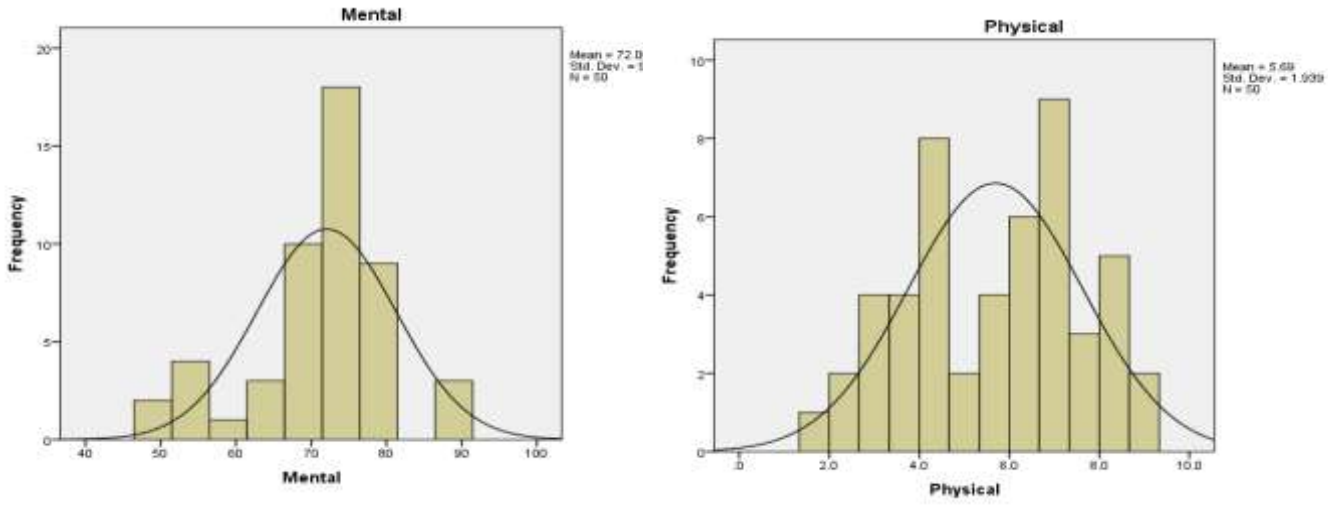
مناقشة النتائج

قامت الباحثات بتوزيع مقياس اللياقة العقلية على افراد عينة البحث وذلك يوم الاثنين الموافق 2024/1/22 ومن بعد ذلك تطبيق اختبار اللياقة البدنية (Shuttle run) وبعد استخراج النتائج تمت معالجتها باستخدام برنامج (SPSS) وقبل البدء اخذت الباحثات بعين الاعتبار الشروط الواجب توافرها عند تطبيق أي اختبار احصائي حتى يتم تطبيقه بالشكل السليم ويؤدي الى نتائج صحيحة ، حيث ان اهم هذه الشروط التأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات وذلك من خلال استخراج قيمة معامل الالتواء ، والجدول (2) يبين النتائج.

جدول (2)

يبين التوزيع الطبيعي لأفراد العينة في متغيرات البحث

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	طبيعة التوزيع
اللياقة العقلية	72.06	75	9.272	-0.730	اعتدالي
اللياقة البدنية	5.676	5.700	1.872	-0.060	اعتدالي



الشكل (3) يوضح التوزيع الطبيعي لأفراد العينة في متغيرات البحث

وبعد التأكد من اعتدالية التوزيع قامت الباحثات باستخراج النتائج وكما مبين في الجدول (3) و(4) .

جدول (3)

يبين الفرق بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي للياقة العقلية

المتغير	عدد العينة	الوسط الفرضي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	Sig	الدلالة الاحصائية
اللياقة العقلية	50	48.5	72.06	9.272	17.967	0.000	دال

يبين الجدول (3) ان قيمة اختبار (T) لعينة واحدة قد بلغت (17,967) بمستوى معنوي (0,000) وهي قيمة اصغر من قيمة مستوى الدلالة البالغة (0,05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الوسط الفرضي والوسط الحسابي لدى افراد عينة البحث مما يعني تمتعهم باللياقة العقلية ، وتعزو الباحثات ذلك الى عدة اسباب منها : التنشئة الاجتماعية لهذا الجيل التي تتميز بممارسة دورهم الحياتي وتحمل المسؤولية بعمر مبكر مما يؤدي الى النضج الاجتماعي بسرعة واستخدام اساليب تفكير تواكب التقدم المستمر في الحياة والظروف المختلفة في الحياة ، كذلك النمو المعرفي المتزايد بسبب الانفتاح على العالم من خلال مواقع التواصل الاجتماعي والثورة التكنلوجية التي زادت من خبراتهم المعرفية واطلاعهم على الكثير من التجارب دون خوضها مما ينمي لديهم القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار اضافة الى دراستهم الجامعية حيث يتطلب المحيط الجامعي قدرا أكبر من النشاط مقارنة بالمراحل الدراسية السابقة، إذ ان اللياقة العقلية تمثل انماطا من التفكير باستخدام طرق ذكية عند مواجهة المشاكل والازمات في الحياة لذلك تحقق اللياقة العقلية النجاح في الحياة الشخصية والمهنية والدراسية (عبد الله ، 2009 : 13).

جدول (4)

يبين العلاقة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون)		
	اللياقة العقلية	Sig	الدلالة الاحصائية
اللياقة البدنية	0.701	0.000	دال

يبين الجدول (4) العلاقة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية باستخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون والتي بغلت (0.701) بمستوى معنوية (0,000) وهو اصغر من قيمة مستوى الدلالة البالغة (0,05) مما يدل على وجود علاقة طردية وجيدة بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية وتعزو الباحثات السبب في وجود تلك العلاقة لدى طلاب وطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة هو ان التركيز في كيفية اداء التمارين المختلفة (التكنيك ، عدد مرات التنفيذ ، العضلات المستهدفة ، الشدة التدريبية) يحتاج الى عدة قدرات منها اسلوب التفكير والتحدي واتخاذ القرار وكل هذه القدرات هي من ابعاد ومجالات اللياقة العقلية ، لذا فاللياقة البدنية مرتبطة باللياقة العقلية هذا من جانب إذ أن" اللياقة العقلية تساعد على اعتماد الفرد على انماط معينة من السلوك و توظيف العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة او موقف ما ليحقق افضل الاستجابات واكثرها فعالية " (ثابت ، 2006 : 8) . ومن جانب آخر فأن اللياقة البدنية تؤثر بشكل ايجابي على اللياقة العقلية كما يشير اسامة كامل " ان هناك علاق وثيقة بين العقل والجسم و ان كلاً منهم يؤثر في الاخر وعلى ضوء ذلك فأن تطور اللاعب بالحالة البدنية والحركية يدعم حالته العقلية والعكس صحيح" (كامل راتب ،2005 ، ص417) وهذا يتفق ايضا مع لؤي محمد وعلي سماكة " ان اللاعب الجيد ينتج من خلال تطوير العمليات العقلية والاداء البدني بالمقام الأول " .(عيسى وسماكة ، 1991 ، ص36)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1.يتمتع طلبة المرحلة الاولى لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بقدر جيد من اللياقة العقلية .

2.هنالك علاقة طردية بين اللياقة العقلية واللياقة البدنية مما يعني انه عند وضع برنامج لتطوير اللياقة العقلية سوف يؤثر ذلك بشكل ايجابي على اللياقة البدنية والعكس صحيح.

التوصيات

1. بضرورة الاهتمام باللياقة العقلية كونها قدرة مهمة وفعالة للطلبة تساعدهم في التغلب على مواجهة الظروف الحياتية المختلفة .

2.اجراء اختبارات عقلية ونفسية وايجاد علاقتها المباشرة مع اللياقة البدنية مما يساعد في تطوير هذا الجانب المهم جدا في كافة الالعاب الرياضية .

المصـــــــادر

1. العزاوي ، رغده حسن (2020) : اليقظة العقلية ومستوى اللياقة البدنية وعلاقتهما بالحكمة والثقة الانفعالية لحكام الدرجة الاولى (السلة ، اليد) ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، جامعة بغداد.

2. إبراهيم ، مفتي (2001) : التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

3. ثابت ، فدوه ناصر (2006) : فاعلية برنامج تدريبي مستند الى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى اطفال الروضة ، اطروحة دكتورة غير منشورة ، جامعة عمان للدراسات العليا ، كلية الدراسات التربوية ، الاردن .

4. راتب ، اسامة كامل (2005) :الاعداد النفسي للناشئين ، القاهرة ، دار الفكر العربي.

5. ريان ، هاشم (2004) : علم النفس التربوي وتطبيقاته ، دار الميسر للنشر والتوزيع ، عمان ، ط1.

6. عبد الحميد ، كمال و حسنين ، محمد صبحي (1978) : اللياقة البدنية ومكوناتها ، دار الفكر العربي .

7. عبد الله ، نيفين (2009) : للعقل عادات تعلم كيف تكسبها ، دار ميسرة للطباعة والنشر ، ط1.

8. عيسى، لؤي محمد و سماكة ،علي جعفر (1991) : المرشد التدريبي في كرة السلة الحديثة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية.

9. محجوب ، وجيه و البدري ، احمد (2002) : البحث العلمي ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي.

10.Perkins.D.(1991):What Creative. thinking is In Acosta(ed) davaloping Minds are source book for teaching thinking (rev.ed).vol.