

DOI: <https://doi.org/10.54702/msj.2021.20.4.0042>

## أثر تطوير التحمل الخاص بتنوع زمن الجولات في بعض المؤشرات البدنية والوظيفية للملاكمين

عبد الجليل جبار ناصر

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد  
البريد الإلكتروني: [jaleelabdd@gmail.com](mailto:jaleelabdd@gmail.com)

Physical Education and Sports Sciences College - University of Baghdad

Received: 19/9/2021, Accepted: 2/11/2021



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

من خلال عمل الباحث لاحظ حصول التعب لدى الملاكمين لاسيما في نهاية الجولات، وأكثر ما يكون واضحا في نهاية الجولة الأخيرة، وللتغلب على ذلك قام الباحث بوضع مقترح لبرنامج تدريبي يهدف التعرف على "أثر تطوير التحمل الخاص بتنوع زمن الجولات على بعض المؤشرات البدنية و الوظيفة للملاكمين" لحل تلك المشكلة، ولتحقيق ذلك اختار الباحث 14 ملاكماً تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين ضابطة وتدريبية، واستخدم الباحث ازمان مختلفة عن زمن الجولة القانوني والذي هو (3 دقائق للجولة الواحدة، وكانت على نوعين: ازمان قصيرة مثل: (30 ثا)، (60 ثا)، (90 ثا)، براحات تتراوح بين (15 ثا الى 60 ثا) وازمان طويلة (4 دقيقة)، (5 دقيقة)، (6 دقيقة) براحة تتراوح بين (30 ثا الى 90 ثا)، اما التكرارات بالنسبة لكل جولة فقد كانت تنازليا وفقا لطول الجولة، واستنتج الباحث ان التدريب باستخدام تقصير وتطويل زمن الاداء له مردود ايجابي في تحسين مستوى التحمل لدى الملاكمين من عينة البحث.

الكلمات المفتاحية: ملاكمة، تقصير، تطويل، جولة، تحمل

### اولا - التعريف بالبحث :

#### 1-1 مقدمة البحث وأهميته :

التدريب الرياضي هو اعداد الرياضيين للوصول الى مستوى اعلى، سواء كان من الناحية البدنية او المهارية او الخطئية، وتشكل الاحمال التدريبية الأساس في تطوير الرياضيين، ومن المعروف ان الحمل التدريبي يشمل الشدة والحجم والراحة، وان المدرب الجيد هو الذي يحسن التعامل مع هذه المكونات الثلاثة، وعلى المدرب ان يفهم العلاقة بين هذه المكونات وكيفية بناء التمرينات بحيث تتماشى مع القواعد والنظريات التي توصل اليها علماء التدريب وفقا للتجارب العديدة والبحوث والدراسات، ان فهم هذه العلاقة يوفر للمدرب أداة فعالة لبناء التمرينات والوحدات التدريبية فضلا عن بناء الدوائر التدريبية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، ومن ناحية أخرى فان تعدد القدرات البدنية سواء كانت قدرات مفردة او مركبة تحتاج كل منها الى تقنين حمل مختلف، يتوقف على نوع القدرة ونظام الطاقة المستعمل. (خربيط و عبد الفتاح، 2016، صفحة 112)، وتمثل رياضة الملاكمة مجالا خصبا لتطبيق العلاقات بين الاحمال التدريبية، فالملاكمة هي نشاط رياضي يواجه فيه الفرد بمفرده فردا آخر على وفق قواعد

محددة وصارمة، على شكل جولات بازمان ثابتة يفصل بينها فترات للراحة ثابتة ايضا، وخلال هذه الجولات، يتبادل كلا الملاكمين اداء المهارات الهجومية والدفاعية والخداع، ويحاول كل منهما فرض سيطرته على مجريات المباراة، وايصال اكبر عدد من اللكمات الى المناطق المسموح بها في جسم المنافس من اجل تحقيق الفوز. (Oleiver, 2005, p. 66). ويشير (سيف، 2011، صفحة 93) ان الأداء السريع والمستمر للملاكمين والتحويل بين الهجوم والدفاع، يؤدي الى تسليط جهود عالية على جسم الملاكم، اذ ان عمليات الاستشفاء تحدث خلال فترة الاستراحة البالغة دقيقة واحدة، وهذه الجهود العالية تسبب ظهور التعب لاسيما في نهاية الجولات، ويرى الباحث ان التعب الحاصل في نهاية الجولات غالبا ما تؤدي الى تقليل من قدرة الملاكم على الهجوم وتقليل قدرته على الدفاع وبالتالي تغيير في تقييم الحكام وبالتالي تغيير في نتيجة المباراة.

ولكون الباحث يعمل مدرب ملاكمة دولي لحظ بعض الضعف في التحمل الخاص لدى الملاكمين المتقدمين لاسيما في نهاية الجولات وأكثر ما يكون واضحا في الجولة الأخيرة، ولأهمية الموضوع يقوم الباحث بمقترح لحل هذه المشكلة من خلال التعرف على أثر برنامج تدريبي لتطوير التحمل الخاص

بتنوع زمن الجولات على بعض المؤشرات البدنية و الوظيفية للملاكمين .

في ضوء الخصائص المميزة للملاكمة، يبرز الدور الفاعل للاعداد البدني نظرا للعبء الكبير الذي يقع على عاتق الملاكم، والذي يجب ان يتحملة طيلة مدة الجولات الثلاث للنزال، مما يحتم على المدربين اعداد ملاكميهم، اعدادا عاليا لاكسابه درجة عالية من اللياقة البدنية، اذ تمثل تشكيلات حمل التدريب الرياضي على اختلاف انواعها حجر الزاوية في العملية التدريبية، وتبرز أهمية ذلك عند تقنين التمرينات باحمالها التدريبية المختلفة، اذ يشكل الزمن واحد من المكونات الرئيسية في البناء الأساسي للتمرين والوحدة التدريبية، (جميل، 2010) (عطشان، 2011) ومن هنا تبرز أهمية البحث في استخدام جولات تدريبية بازمان اقصر من زمن الجولة الفعلي البالغ ثلاث دقائق بالنسبة لفئات الشباب والمتقدمين او استخدام جولات تدريبية بزمن اطول من زمن الجولة الفعلي التحمل الخاص للملاكمين

#### 1-2 اهداف البحث :

- وضع برنامج تدريبي مقترح لتطوير التحمل الخاص بتنوع زمن الجولات.

- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي في مستوى تطور التحمل الخاص ومؤشر النبض والتعب للملاكمين.

#### 1 - 3 فرضا البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمتغيرات قيد البحث في تطوير مستوى التحمل الخاص ومؤشر كل من النبض والتعب لدى الملاكمين لمجموعتي البحث.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعيدة لعينتي البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية

#### 1-4 مجالات البحث :

1-4-1 المجال البشري : ملاكمو نادي الإسكان الرياضي في بغداد  
1-4-2 المجال الزمني : المدة من 2020/2/8 ولغاية 2020/3/3.

كما قام الباحث باجراء التكافؤ بين أفراد المجموعتين لبعض المتغيرات المؤثرة وقيد البحث من خلال استخدام اختبارات التحمل الخاص ومؤشرات كل من النبض والتعب لكارلسون،

3-4-1 المجال المكاني : المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية ديالى

#### 2- إجراءات البحث المنهجية :

##### 1-2 منهجية البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة.

##### 2-2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من الملاكمين المتقدمين في اندرية الدرجة الأولى المسجلين في سجلات الاتحاد العراقي المركزي للملاكمة وعددهم (206) ملاكماً، اختار الباحث ملاكمي نادي الإسكان الرياضي في بغداد وعددهم (19) ملاكماً، اختار منهم (14)، تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتدريبية، بواقع (7) ملاكمين في كل مجموعة، وقد استمرت المجموعة الضابطة بالتدريب وفقاً لمنهاج المدرب. اما المجموعة التجريبية تم تطبيق التمرينات المعدة من قبل الباحث عليها، وتم توزيع عينة البحث على المجموعتين بحيث يكون في كل مجموعة ما يساويها من الاوزان في المجموعة الأخرى، حيث قام الباحث باجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات الكتلة والطول والعمر، والعمر التدريبي، ومن خلال كون قيمة الالتواء والتي كانت بحدود ( $\pm 1$ ) مما يدل على تجانس العينة وتوزعها طبيعياً.

#### جدول (1)

##### يبين تجانس العينة

الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
الكتلة	كلغم	73.71	6.78	0.48
الطول	سم	172.71	4.86	0.15
العمر	سنة	24.29	2.52	0.39
العمر التدريبي	سنة	10.14	1.96	-0.16

والجدول (2) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) للفروق بين المجموعتين ودلالاتها للتأكد من عملية التكافؤ

جدول (2)

يبين تكافؤ المجموعتين التجريبيّة والضابطة

الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t	المعنوية Sig.	الدالة
	ع	س	ع	س			
ثني ومد الذراعين من الاستناد الامامي لمدة 60 ثا	0.82	35	1.19	36.17	2.15	0.056	غير دال
ثني ومد الركبتين من الوقوف لمدة 60 ثا	2.71	38	1.50	39.29	1.10	0.29	غير دال
اختبار تحمل اللكم الخاص	1.77	66.86	1.64	65.80	1.16	0.27	غير دال
قياس النبض (4×2) جولات على الكيس .	2.06	190.71	1.22	192.37	1.83	0.09	غير دال
منحنى التعب لكارلسون	2.45	14	1.11	14.66	0.65	0.53	غير دال

2-3-2 اجهزة وادوات البحث ووسائل جمع المعلومات.

2-3-2-1 الأجهزة والأدوات

ساعات نبض نوع Beurer المانية الصنع، حاسبة الكترونية نوع DELL Core I 7 G10، ساعة توقيت، درع ملاكمة عدد 8 ازواج، اكياس ملاكمة عدد 8، قفازات لكم وواقيات راس وواقيات مئانة وواقيات اسنان، حلبة ملاكمة.

2-3-2-2 اختبارات البحث.

أ. اختبار ثني ومد الذراعين من الاستناد الامامي لمدة 60 ثا: (Mcmanis, 2000, p. 8).

ب. اختبار ثني ومد الركبتين من الوقوف لمدة 60 ثا: (Plisky & Others, 2010, p. 6).

ج. اختبار تحمل اللكم الخاص (AIBA, 2011، صفحة 32). ملحق (1)

د. اختبار قياس النبض (4×2) جولات على الكيس (Ghosh, 2010, p. 7) ملحق (1)

هـ. اختبار منحنى التعب لكارلسون (رضوان و ال مسعود، 2013، صفحة 115) ملحق (1)

2-4-2 إجراءات البحث الميدانية.

2-4-2-1 الاختبارات القبليّة.

تم اجراء اختبارات البحث القبليّة على مدى يومين بحيث أجريت اختبارات ( ثني ومد الذراعين من الاستناد الامامي لمدة 60 ثا واختبار ثني ومد الركبتين من الوقوف لمدة 60 ثا واختبار تحمل اللكم الخاص في اليوم الأول، اما في اليوم

الثاني فقد تم اجراء اختبار قياس النبض (4×2) جولات على الكيس واختبار منحنى التعب لكارلسون وبنفس الترتيب، وقد استعان الباحث بفريق عمل مساعد متخصص ملحق (2) في قاعة المركز التدريبي لنادي الإسكان في الشاش وعدادهم خمسة.

2-4-2-2 مفردات الجولات التدريبية.

لغرض تحقيق اهداف البحث، قام الباحث باعداد تمارينات البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية باستخدام الأدوات التدريبية الخاصة فضلا عن أنواع التمارينات المعروفة في الملاكمة وهي: تمارينات اللكم الخيالي، وتمرينات باستخدام درع اللكم، تمارينات باستخدام كيس اللكم، وأخيرا التطبيق مع الزميل. كما موضح في ملحق (3).

واستمر تطبيق البرنامج لمدة ثمانية اسابيع بواقع اربع وحدات اسبوعيا، وبلغت مدة تطبيق الجولات المقترحة في الوحدات التدريبية من (24-30) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة، واستخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي بنوعيه المرتفع والمنخفض الشدة، واستخدم الباحث ازمان متعددة للجولات، فقد استخدم في تمارينات (تقصير زمن الجولات) الازمان الاتية: (30 ثا)، (60 ثا)، (90 ثا) وراحات تراوحت بين (15 ثا الى 60 ثا) واستخدم في تمارينات (تطوير زمن الجولات) الازمان الاتية: (4 دقيقة)، (5 دقيقة)، (6 دقيقة) براحة بين (30 ثا الى 90 ثا)، اما التكرارات بالنسبة لكل جولة فقد كانت تنازليا وفقا لطول الجولة. والجدول (3) يبين متغيرات الحمل وفقا لزمن الجولة.

### جدول (3)

متغيرات تقنين الاحمال

ت	زمن الجولة	التكرار	زمن الراحة (ث)
1	30 ثانيا	15-12	30 – 15
2	60 ثانيا	12-10	45- 30-15
3	90 ثانيا	10-8	60- 45- 30
4	4 دقيقة	5-4	90- 60
5	5 دقيقة	4-3	90- 60
6	6 دقيقة	3-2	90

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

#### 3-4-2 الاختبارات البعدية.

تم اجراء الاختبارات البعدية على مدى يومين أيضا، وبنفس الطريقة والترتيب لإجراءات الاختبارات القبليّة، وقد استعان الباحث بنفس فريق عمل المساعد.

3-1 عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار الفروق (T-Test) للعينات المترابطة بين الاختبارات القبليّة والبعدية لعينتي البحث الضابطة.

#### 5-2 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية SPSS لاستخراج الوسط الحسابي – الانحراف المعياري – اختبار (t) للعينات المستقلة واختبار (ف) للعينات المترابطة.

### جدول (4)

يبين نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار الفروق (T-Test) للعينات المترابطة بين الاختبارات القبليّة والبعدية لعينتي البحث الضابطة

الاختبار	القبلي		البعدي		قيمة t	الدلالة	المعنوية Sig.
	ع	س	ع	س			
ثني ومد الزراعين من الاستناد الامامي لمدة 60 ثا	0.82	35	1.77	41.14	6.87	دال	0.00
ثني ومد الركبتين من الوقوف لمدة 60 ثا	2.71	38	1.47	42.86	4.09	دال	0.01
اختبار تحمل اللكم الخاص	1.77	66.86	1.25	68.71	2.32	دال	0.06
قياس النبض (4×2) جولات على الكيس .	2.06	190.71	2.87	186.71	8.20	دال	0.00

3-2 عرض نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار الفروق (T-Test) للعينات المترابطة بين الاختبارات القبليّة والبعدية لعينتي البحث التجريبيّة

جدول (4)

يبين نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار الفروق (T-Test) للعينات المترابطة بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي البحث الضابطة.

الدالة	المعنوية Sig.	قيمة t	البعدية		القبلية		الاختبار
			ع	س	ع	س	
دال	0.00	11.67	2.34	45.69	1.19	36.17	ثني ومد الزراعين من الاستناد الامامي لمدة 60 ثا
دال	0.00	8.85	2.56	48.71	1.50	39.29	ثني ومد الركبتين من الوقوف لمدة 60 ثا
دال	0.00	10.54	4.23	79.40	1.64	65.80	اختبار تحمل اللكم الخاص
دال	0.00	9.68	4.72	173.71	1.22	192.37	قياس النبض (4×2) جولات على الكيس .
دال	0.00	10.42	0.79	8.43	1.11	14.66	منحنى التعب لكارلسون

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (6)

3-3 عرض نتائج اختبار الفروق (T-Test) للعينات المستقلة بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي البحث التجريبية والضابطة.

جدول (5)

عرض نتائج اختبار الفروق (T-Test) للعينات المستقلة بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي البحث التجريبية والضابطة

الدالة	المعنوية Sig.	قيمة t	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبار
			ع	س	ع	س	
دال	0.000	8.19	2.34	45.69	1.77	41.14	ثني ومد الزراعين من الاستناد الامامي لمدة 60 ثا
دال	0.000	6.43	2.56	48.71	1.47	42.86	ثني ومد الركبتين من الوقوف لمدة 60 ثا
دال	0.000	6.41	4.23	79.40	1.25	68.71	اختبار تحمل اللكم الخاص
دال	0.000	6.23	4.72	173.71	2.87	186.71	قياس النبض (4×2) جولات على الكيس .
دال	0.000	5.82	0.79	8.43	1.35	11.86	منحنى التعب لكارلسون

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (12)

4-3 تحليل ومناقشة نتائج

لغرض اختبار فرضية البحث الأولى والتي تنص على (لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير التحمل وبعض مؤشرات النبض لدى الملاكمين لمجموعتي البحث)، قام الباحث باستخدام اختبار الفروق للعينات المترابطة وظهرت النتائج ان قيمة المعنوية (Sig.) كانت اقل من مستوى الدلالة البالغة (0.05) ودرجة حرية (6)، لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، أي توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات

القبلية والبعدية في تطوير التحمل وبعض مؤشرات النبض لدى الملاكمين لمجموعتي البحث ولصالح الاختبارات البعدية.

بالنسبة للمجموعة الضابطة فان التمرينات التي اعتمدها مدرب الفريق كونه من المدربين الخبراء وحاصل على شهادة دولية متقدمة، كانت بمستوى جيد جدا اذ اعتمد تمرينات الركض المستمر وتمرينات اللكم بجولات كثيرة مستخدما فيها الأجهزة الخاصة المتوفرة في قاعة التدريب، وهذه التمرينات خضعت الى الشروط العلمية، مما أدى الى حدوث تطور في قدرات التحمل فضلا عن تحسن في مؤشرات النبض، أي ان التمرينات كانت في الاتجاه الصحيح الذي أدى الى حدوث

تغييرات فيسولوجية وهذه التغييرات اذا كانت بالاتجاه الصحيح فانها تمثل "التقدم الذي يحدث في مستوى انجاز الاعضاء والاجهزة الداخلية للجسم نتيجة احمال خارجية تتخطى مستوى عتبة الاثارة" (جميل، 2010، صفحة 175) فتمرينات الملاكمة اذا كانت وفقا للشروط العلمية فانها " تتميز بكونها تمرينات ديناميكية قصيرة المدة نسبيا تشترك فيها جميع مجموعات العضلات تقريبا في حركات معقدة تتميز من خلال مراحل قصيرة من شدة الجهد القصوى او اقل من القصوى (Kravitz, 2003, p. 2) ، ومن جهة أخرى فقد اتصفت التمرينات التي نفذها المدرب بكونها مشابهة للسباق وهذا الامر وفقا لراي (Seiler & Others, 2007) ذو أهمية قصوى في تطوير القدرات بصورة عامة فضلا عن القدرات الخاصة وتحدث تغييرا في الأجهزة الوظيفية وفقا لما هو مطلوب في اللعبة.

اما بالنسبة للمجموعة التجريبية والتي استخدمت التمرينات المعتمدة على تقصير زمن الجولة وتطويله، أظهرت النتائج تطورا واضحا في قدرة التحمل وأظهرت تحسنا في مؤشرات النبض، ويعزو الباحث هذه النتائج الى التمرينات المستخدمة، فالتمرينات المستخدمة من الباحث كانت موجهة بعناية لتحقيق التوازن بين المكونات الرئيسة للحمل التدريبي وهي الشدة والحجم والراحة بصورة فعالة ومثمرة، كما ان التأثير لهذه التمرينات كان من استخدام الشدة المناسبة التي تسمح بأداء اللكمات بصورة تتخطى العتبة المؤثرة، سواء في تمرينات الملاكمة الخيالية او تمرينات الكيس والدرع وتمرينات التطبيق مع الزميل.

من المعروف ان ارتفاع حامض اللاكتيك في الدم في اثناء فترة الراحة او التدريب البدني الخفيف يكون معدل تجمعه اقل من إمكانية التخلص منه، ولكن عندما تكون شدة التمرينات ضمن المدى الفعال فان تجمع حامض اللاكتيك يكون اكبر من امكانية الجسم في التخلص منه، أي حصول تعب مثير وفعال، وهذا الامر حصل في التمرينات المستخدمة من قبل الباحث، اذا انها شكلت احمالا عالية، وهذا ما حفز الجهاز القلبي الوعائي للتحسن مما زاد في امكانياته، وهذا ما اشرته النتائج التي حصلت عليها المجموعة التجريبية في اختبارات التحمل واختبارات مؤشرات النبض، ويتفق ذلك مع ما ذكره (Smith, 2006, p. 7) في ان التمرينات التي تزيد من العبء على الجهاز الدوري التنفسي تحفزه على التحسن. ويتفق أيضا مع، اذا ان يؤكد ابو العلا نقلا عن اوخومسكي " ان حمل التدريب هو العبء او الجهد الواقع على الجسم والذي يتطلب استهلاك طاقة الجسم ويؤدي الى التعب الذي يؤدي بدوره الى استثارة عمليات الاستشفاء ونتيجة الى ذلك فان الرياضي لا يصل الى

مجرد حالة الاستشفاء فقط بل يصل الى حالة من التعويض الزائد وافضل من حالته قبل الاداء" ( عبد الفتاح، 2012، صفحة 89).

ولغرض اختبار فرضية البحث الثانية والتي تنص (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية لعينتي البحث التجريبية والضابطة)، قام الباحث باستخدام اختبار الفروق للعينات المستقلة، وأظهرت النتائج ان قيمة المعنوية (.Sig) كانت اقل من مستوى الدلالة البالغة (0.05) وتحت درجة حرية (12). لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة والتي تشير الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية لعينتي البحث الضابطة والتجريبية.

ويرى الباحث انه على الرغم من ان المجموعة الضابطة حققت نتائج جيدة في الاختبارات البعدية ولكن عند مقارنتها بالاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية، نجد ان هناك تفوقا للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات، ويعزو الباحث هذا التفوق الى الأسلوب التدريبي الذي اتبعه الباحث من خلال تقصير زمن الجولات وتطويلها، اذ ان رياضة الملاكمة تعد من الألعاب التي تحتاج الى جميع القدرات تقريبا، ووفقا لراي الباحث فان التحمل يعد احد القدرات الهامة التي يستند عليها الملاكم لتكملة النزال، وهذه القدرة بدورها تستند على سلامة الجهاز الدوري التنفسي.

كما يعزو الباحث نتائج البحث الى ان التكيف الوظيفي للملاكم هو الأساس والهدف الرئيس للعملية التدريبية ويحدث ذلك من خلال حصول التعب والذي هو عبارة عن انخفاض مؤقت للقدرات ثم الاستشفاء في وقت الراحة ثم التعويض الزائد كرد فعل لجسم الرياضي على المجهودات البدنية، اذ ان "تكيف الرياضي خلال التدريب مع متطلبات الحمل يتم عبر مراحل (التعب – الاستشفاء – التعويض الزائد) وصولا الى مستوى اعلى من القدرة الانجازية" (خريبط و عبد الفتاح، 2016، صفحة 265)، وهنا فان الأسلوب التدريبي المتبع في تقنين جولات التدريب بأوقات قصيرة وبراحات قصيرة بمتواليات منتظمة، فضلا عن أداء جولات تدريب بفترة طويلة وبراحات متناسبة مع العمل دون الوصول الى الراحة التامة، أدى الى تحقيق ذلك التكيف، اذ تشترط عمليات التكيف ان تكون متماسية مع متطلبات التحمل سواء كانت على الصعيد البدني او على الصعيد الوظيفي كذلك برمجة وتنظيم فترات العمل وفترات الراحة، من خلال مؤشرات النبض، كما ان الاهتمام بفترات الراحة يعد حجر الزاوية لحصول الاستشفاء، اذ ان التعب ما هو الا نفاذ لمصادر الطاقة وغيرها من الشروط



الوظيفية في اثناء مدة العمل، والتعب يمثل حالة لا بد منها ان تتحقق خلال التدريب، بشرط ان يتم بفترات راحة بينية، لضمان تحقيق التكيف، ويمكن ان يتم ذلك باستخدام تمارين قصيرة متكررة تتخللها فترات راحة غير كافية (بدون تحقيق الاستشفاء التام) او يمكن ان تتم عن طريق فترات عمل طويلة يتراكم فيها التعب الى حد معين مسيطر عليه تتبعها راحة مناسبة (خريبط و عبد الفتاح، 2016، صفحة 266).

وهنا يؤكد الباحث ان سير التمارين على مدار مدة تطبيقها والذي كان يسير على وفق مسار تموجي في الشدة في كلا الاسلوبين، وهذا ما اثر بصورة ايجابية في تحسن مستوى التحمل اذ ان تمارين الملاكمة الخيالية و تمارين اللعب الكيس فضلا عن تمارين التطبيق على الدرع ومع الزميل، هي من التمارين التي يستطيع فيها اللاعب ان ينظم ادائه على وفق قدراته البدنية والفسولوجية كما ان كلا التدريبين (التقصير والتطوير) يشكلان نفس التأثير على الاجهزة الوظيفية بسبب كون التمارين كانت بفترات راحة مناسبة ولكن من زوايا مختلفة، اذ ان تكرار الجهد القادم في فترة التعويض الزائد من خلال التنوع في طول فترة التدريب الواحد مع فترة الراحة المناسبة، وهنا تم العمل من قبل الباحث بحيث يكون تخطيط الجهد والراحة بشكل مثالي متناسب مع ما ذكره (المدامعة، 2008، صفحة 135) في ان "التبادل الصحيح بين العمل والراحة لكي يتم توالي تنفيذ الوحدات التدريبية في اثناء حدوث حالة التعويض الزائد من الوحدة التدريبية السابقة اي تم اعادة ملئ مخازن الطاقة المصروفة في الوحدة التدريبية السابقة الى اعلى من مستواها الطبيعي.

ويرى الباحث ان هذا الامر تحقق في تمارين تقصير زمن الجولة اذ ان زمن الاداء القليل نسبيا، والتكرارات العالية وفترات الراحة القليلة، وهو بالضبط ما يحصل داخل نزالات الملاكمة سمح للملاكم من الافادة التامة من هذا التمرين في تطوير التحمل الخاص وبالتحديد تطوير تحمل حامض اللاكتيك والذي يعد مهما جدا في توقيتات معينة في اثناء النزالات، ومن ناحية اخرى فان تطويل زمن الجولة زاد من التكيفات الخاصة بالجهاز الدوري التنفسي وهذا أيضا يشكل أهمية كبيرة للملاكم كونه يمدد بالطاقة خلال المدد الطويلة نسبيا لعموم النزال البالغة تسعة دقائق.

#### 4- الخاتمة

حيث استنتج الباحث:

1. ان التدريب باستخدام تطويل وتقصير زمن الاداء له مردود ايجابي في تحسين مستوى المؤشرات البدنية والوظيفية لدى الملاكمين المتقدمين.

2. كلا المجموعتين قد حققنا تحسنا في تحسين مستوى المؤشرات البدنية والوظيفية وفي جميع الاختبارات.

3. ان استخدام تمارين تقصير وتطويل زمن الجولات اثر ايجابا في تحسين مستوى المؤشرات البدنية والوظيفية.

4. أظهرت النتائج تحسنا في مستوى المؤشرات البدنية والوظيفية لدى المجموعة التجريبية اكبر من المجموعة الضابطة.

وأوصى الباحث بما يلي:

1. اجراء بحوث اخرى على عينات بفئات عمرية مختلفة.

2. اعتماد اسلوبي تقصير وتطويل زمن الجولات عند التخطيط لتمرينات الملاكمة.

3. استخدام توقيتات اخرى في أسلوب تقصير زمن الجولة وتطويلها.

4. اجراء بحوث اخرى للتعرف على افضلية الاسلوبين في تطوير التحمل الخاص.

#### Arabic and English references:

1. Abu Al-ola Ahmed Abdel Fattah. ;(2012). Contemporary sports training. Cairo: Alfiker Al-Araby for publishing.

2. Amjad Abdel Hamid Badr Al Majed.; (2005). The effect of a recreational, health-physical approach on some physical, functional and psychological variables. PhD thesis, College of Physical Education, University of Baghdad.

3. Raysan Khreibet, and Abu Al-ola Abdel Fattah. ;(2016). Athletic training. Cairo: Al-Kitab Center.

4. Abdulrahman Abduladhim Saif.; (2011). Sports training for boxers. Alexandria: Dar Al-Wafaa for printing and publishing.
5. Ali is thirsty. ;(2011). Constructing the bast pad test to measure the kinetic length of straight punches in boxing for applicants. Journal of Physical Education Studies and Research, 11(29), 203-2027.
6. Muhammad Reda Al-Madaghma. ;(2008). Field application of sports training theories. Baghdad: Al-Fadhli Office.
7. Muhammad Nasr Al-Din Radwan, and Khalid bin Hamdan Al-Masoud. ;(2013). Physiological measurements in the sports field. Cairo: AL-Kitab Center for Publishing.
8. Mansour Jamil.; (2010). Sports training and future prospects. Baghdad: Sports Library.
9. AIBA. ;(2011). Coaches Commission, Evaluation of Boxers' Abilities Coaches Manual (Vol. 3). International Boxing Association.
10. Ghosh, A. K. ;(2010). Heart Rate, Oxygen Consumption and Blood Lactate Responses During Specific Training in Amateur Boxing. International Journal of Applied Sports Sciences, 22(1), 1-12.
11. Kravitz, L.; (2003). Cardiovascular response to punching tempo. Strength Cond Res, 17(1), 104-108.
12. Mcmanis, B. ;(2000). Objectivity and Reliability of the 90° Push-Up Test. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 4(1), 57-67.
13. Olevier, I.; (2005). Boxing fitness . London: Bob Breen's Academy.
14. Plisky, P., & Others.; (2010). Biomechanical analysis of the different

classifications of the Functional Movement Screen deep squat test. Sports Biomechanics, 9(4), 270-279.

15. Seiler , S., & Others.; (2007). Autonomic recovery after exercise in trained athletes: intensity and duration effects. Med Sci Sports Exerc, 39(8), 1366–1373.

16. Smith, M. S.; (2006). Physiological profile of senior and junior England international amateur boxers. Sports Sci. Med., 74-89.

## ملحق (1)

### تفاصيل الاختبارات

اختبار تحمل اللكم الخاص.

الأدوات اللازمة: كيس لكم، قفازات، صافرة وساعة توقيت.

وصف الأداء : يقف الملاكم امام الكيس مع تثبيت جهاز عداد اللكمات HYKSO تحت البانديج، وبعد سماع الإشارة يبدأ الملاكم باللكم المستمر على الكيس لمدة (30) ثانية.

التسجيل: يسجل عدد اللكمات.

اختبار قياس مؤشر النبض من خلال قياس معدل النبض بعد اللكم على الكيس لمدة دقيقتين لأربع جولات (4×2) مع راحة لمدة دقيقة واحدة بعد كل جولة

الأدوات المستخدمة: تم استخدام ساعات خاصة لقياس النبض من نوع beurer

وصف الأداء: يقوم الملاكم بلبس الساعة اليدوية الخاصة بقياس النبض في معصم اليد مع ربط الشريط الحساس لقياس النبض (Chest Strap) على الصدر، يقوم الملاكم باللكم على الكيس ولأربع جولات مع راحة لمدة دقيقة واحدة بعد كل جولة.

التسجيل: يسجل النبض بعد انتهاء كل جولة الجولات الأربع ويقسم على 4 .

اختبار منحنى التعب لكارلسون (رضوان و ال مسعود، 2013، صفحة 115)

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت



وصف الاداء: يجلس المختبر على الأرض لفترة معينة ثم يتم قياس نبض الراحة، ثم يقوم المختبر بالنهوض وقوفاً، وبعد إشارة المحكم يبدأ اللاعب بالجري بالمكان بأقصى سرعة ممكنة، مع رفع القدمين على الأرض لمسافة مناسبة لمدة 10 ثوان مع حساب عدد المرات التي تلمس فيها القدمين الأرض، ثم يتوقف للراحة لمدة 10 ثوان ثم يعود للركض في المكان لمدة 10 ثوان مرة أخرى وهكذا يكرر العمل 10 تكرارات.

يتم قياس النبض بعد اخر محاولة، ويتم قياس النبض بعد 2 دقيقة. مع ملاحظة ان قياس النبض يكون في 10 ثواني ويضرب  $\times 6$ .

التسجيل: تجمع عدد مرات لمس القدم اليمنى الأرض في المحاولات العشر ويجمع نبضات القلب في القياسات الثلاث، ويقارن مع جدول كارلسون لاستخراج مستوى القلب والجهاز الدوري. وكلما انخفض الرقم كان أفضل.

### ملحق (2)

الاسم	التخصص	مكان العمل
أ.م.د. محمد قصي محمد	مدرب لياقة بدنية للمنتخب الوطني للملاكمة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بغداد
م.د. رافد خليل إسماعيل	دكتوراه ملاكمة/ مدرب دولي ثلاث نجوم	المنتخب الوطني للملاكمة.
محمد نعمة الغراوي	حكم دولي ملاكمة ثلاث نجوم.	الاتحاد العراقي للملاكمة
عماد عبد الحسين عبود	حكم دولي	الاتحاد العراقي للملاكمة
- رسول جبر الجبوري	مدرب دولي نجمتين /مدرب	نادي الإسكان الرياضي.

### ملحق (3)

#### التمرينات المستخدمة

التمرين	مدة دوام التمرين	تكرار التمرين	الراحة بين التكرارات	عدد المجموع	الراحة بين المجموع	الزمن الكلي للتمرين بالدقائق
ملاكمة خيالية + كيس	30	12	30	2	60	24.00
ملاكمة خيالية + درع	60	10	30	2	60	30.00
تطبيق مع الزميل	90	7	40	2	60	30.00
كيس + وسادة حائط	240	5	60	1	0	24.00
اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس	300	4	60	1	0	23.00
الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع	360	3	90	1	0	21.00
اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية	240	5	60	1	0	24.00
اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع	300	4	60	1	0	23.00
الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع + تطبيق مع الزميل	360	3	90	1	0	21.00
اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع	30	12	30	2	60	24.00

30.00	60	2	30	10	60	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + اللعب على الدرع
30.00	60	2	40	7	90	الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع + تطبيق مع الزميل
24.00	0	1	60	5	240	الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
23.00	0	1	60	4	300	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
21.00	0	1	90	3	360	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
30.00	60	2	40	7	90	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس
30.00	60	2	30	10	60	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
24.00	60	2	30	12	30	ملاكمة خيالية + كيس
21.00	0	1	90	3	360	ملاكمة خيالية + درع
23.00	0	1	60	4	300	تطبيق مع الزميل
24.00	0	1	60	5	240	كيس + وسادة حائط
30.00	60	2	40	7	90	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس
30.00	60	2	30	10	60	الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
24.00	60	2	30	12	30	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية
30.00	60	2	30	10	60	اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
30.00	60	2	40	7	90	الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع + تطبيق مع الزميل
24.00	0	1	60	5	240	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
23.00	0	1	60	4	300	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
21.00	0	1	90	3	360	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع
30.00	60	2	40	7	90	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس
30.00	60	2	30	10	60	اللعب مع الزميل + اللعب على الكيس + الملاكمة الخيالية + اللعب على الدرع

## The effect of shortening and lengthening round periods exercises in the development of special endurance and some pulse indicators in elite boxers

abduljaleel Jabbar Nasir

Physical Education and Sports Sciences College - University of Baghdad

### Abstract

The researcher noticed some weakness in the special endurance of the boxers, at the end of rounds, especially at the end of the last round, the researcher suggested special exercises using the method of shortening or lengthening the training rounds time, to develop special endurance on some physical and functional indicators, the researcher chose 14 boxers that were divided equally into two groups, control and experimental, the researcher used different time periods than the usual round time which is (3minutes) per round, the researcher used two types of time periods: short time periods (30 sec.), (60 sec.) and (90 sec.), with rest times between (15 sec. and 60 sec) and long time periods (4 minutes), (5 minutes), (6 Minutes) with rest times between (30 sec. to 90 sec.), The repetitions for each round were downwards according to the time period of the round, the researcher concluded that training using shortening and lengthening exercises time has a positive effect in developing the endurance level and some pulse indicators for boxers from the research sample

### Keywords

**Boxing, Shortening, Lengthening, Round, Endurance**