

## اثر تمارينات خاصة بعد الحجامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال

بإعمار 35-40 سنة

م.د. سندس فاروق حوني<sup>1</sup>

وزارة التربية/مديرية تربية واسط<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> sundsarukh@yahoo.com)

**المستخلص:** تكمن مشكلة البحث في معرفة الاثار العلمية بخصوص تمارينات خاصة معدة بعد الحجامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية وبعض مكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار (40-35) سنة، ولقلة الدراسات التي تناولت اثر الحجامة على نسبة خلايا الدم البيضاء وعناصر اللياقة البدنية وأخذها بعين الاعتبار في أثناء عملية تخطيط التدريب والوقوف على تأثير الحجامة من الناحية البدنية بغية تقديم المعلومات العلمية الدقيقة عن حجم هذه التأثيرات لتكون عوناً للعاملين في المجال الرياضي.

**ويهدف البحث الى الآتي:**

- اعداد تمارينات خاصة بعد الحجامة للرجال بإعمار 40-35 سنة.  
- التعرف على تأثير التمارينات الخاصة بعد الحجامة في بعض المتغيرات البيو كيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 40-35 سنة.  
- فيما افترضت الباحثة بان هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البيو كيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 40-35 سنة.

**اما مجالات البحث فقد اشتملت على الآتي:**

-المجال البشري: مجموعة من الطلاب في الكلية التربوية المفتوحة في واسط والبالغ عددهم (10) طالبا من الذكور.

-المجال الزماني: الفترة من 2019/11/15 ولغاية 2020./2/15

-المجال المكاني: ساحة الكلية التربوية المفتوحة في واسط، ساحة وقاعة معهد الفنون الجميلة للبنات في الكوت.

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة لملاءمته وطبيعة البحث، على عينة من مجتمع البحث بعد ان اجريه عليهم التجانس. فمن خلال مناقشة النتائج التي حصلت عليها من المعالجات الاحصائية وفي ضوء هذه النتائج خرجت الباحثة بمجموعة من الاستنتاجات منها ان تطبيق التمارينات الخاصة والحجامة كان لها تأثير ايجابي على زيادة خلايا الدم البيضاء، فضلا عن عدم ظهور تغير واضح على القوة الانفجارية للذراعين.

في ضوء الاستنتاجات خرجت الباحثة بمجموعة من التوصيات اهمها:

-ضرورة زيادة الوعي حول الحجامة من خلال المعلومات الخاصة بالتأثيرات الايجابية للحجامة على ممارسة النشاط البدني، كذلك ضرورة إجراء دراسة حول تأثير الحجامة على متغيرات بايوكيميائية وبدنية اخرى، ضرورة اطلاع المدربين على نتائج البحوث المتعلقة بهذا الموضوع للاستفادة منها، خضوع الجميع إلى فحوص طبية قبل وبعد استخدام الحجامة.

**الكلمات المفتاحية:** تمارينات خاصة-الحجامة-المتغيرات البيوكيميائية-مكونات اللياقة الصحية-

## 1-المقدمة:

بغية تقديم المعلومات العلمية الدقيقة عن حجم هذه التأثيرات لتكون عوناً للعاملين في المجال الرياضي.

### اهداف البحث:

1-وضع تمارينات خاصة بعد الحمامة للرجال بإعمار 35-40 سنة.

2-التعرف على تأثير التمارينات الخاصة بعد الحمامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 35-40 سنة.

### فروض البحث:

1-هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البيوكيميائية للرجال بإعمار 35-40 سنة.

2-هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مكونات اللياقة البدنية للرجال بأعمار 35-40 سنة.

### مجالات البحث:

1-المجال البشري: مجموعة من الطلاب في الكلية التربوية المفتوحة في واسط.

2-المجال الزمني: الفترة من 2019/11/15 ولغاية 2020/2/15

3-المجال المكاني: ساحة الكلية التربوية المفتوحة في واسط. ساحة وقاعة معهد الفنون الجميلة للبنات في الكوت.

### 2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة لملاءمته وطبيعة البحث.

2-2 عينة البحث: اشتملت عينة البحث على (10) ذكور، وقد تم اختيارهم بطريقة عمدية وممن لديهم الاستعداد لإجراء الحمامة وتتراوح أعمارهم بين (35-40) سنة وفقاً لشروط الدراسة، وقد تم تجانس عينة البحث في المتغيرات التالية، وكما هو موضح في الجدول (1).

2-3 تجانس عينة البحث: لغرض التأكد من ان عينة البحث تتوزع توزيعاً طبيعياً يتم تجانس العينة في بعض المتغيرات المتعلقة بموضوع البحث مثل (العمر، الوزن،

اختلفت الآراء المتعددة في مدى تأثير الحمامة على بعض المتغيرات البايو كيميائية وعلاقتها باللياقة البدنية للرجال خاصة خلال ممارسة النشاط البدني، فضلاً عن التغيرات التي تحدث خلال وبعد الحمامة والتي قد تؤثر على قدرة الشخص وظيفياً وبدنياً، ونتيجة لانتساع الاهتمام بالنشاط البدني اذ ان هذا الاهتمام تفرضه طبيعة العصر فلا بد من دراسات علمية تتناول دراسة الحمامة في المجالات كافة ولاسيما في مجال التدريب الرياضي، وتعد متغيرات الدم المصاحبة للحمامة واحدة من المتغيرات التي شغلت اهتمام الباحثين والمعنيين بهدف التعرف على تأثيراتها على عناصر اللياقة البدنية وقد كانت الآراء ونتائج الأبحاث متباينة بهذا الخصوص، البعض يذكر أن هناك ارتباط ايجابي بين التمرين الرياضي والحمامة، والآخر يذكر ارتباط سلبي، وكلاهما يتوقف على شدة التمرين، ومما تقدم نلاحظ إن هناك تباين وتضارب في وجهات النظر فيما يتعلق في ممارسة أو عدم تأثير ممارسة النشاط الرياضي بعد الحمامة ومن هنا تتجلى أهمية البحث في اعداد ومعرفة اثر تمارينات خاصة بعد الحمامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 35-40 سنة، كذلك هدفت الدراسة الى معرفة التغيرات التي تحدث بعد الحمامة، عند اداء التمارينات الخاصة بغية تقديم المعلومات أو الحقائق العلمية والمؤشرات الدقيقة لتلك المتغيرات والتي يمكن أن تكون عوناً للعاملين في مجال التدريب الرياضي وتدعم ما تم استخلاصه من معلومات تتعلق بتأثير الحمامة على عناصر اللياقة البدنية بشكل خاص.

### مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في معرفة الاثار العلمية بخصوص تمارينات خاصة معدة بعد الحمامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 35-40 سنة، ولقلة الدراسات التي تناولت اثر الحمامة على نسبة خلايا الدم البيضاء وعناصر اللياقة البدنية فضلاً عن عدم وجود اتفاق في نتائج البحوث حول هذا الموضوع تولدت الحاجة إلى المزيد من المعلومات العلمية التعزيزية الدقيقة حول هذا التأثير من قبل الباحثة للاستفادة منها وأخذها بعين الاعتبار في أثناء عملية تخطيط التدريب والوقوف على تأثير الحمامة من الناحية البدنية

وقد تم تطهيرها بالكحول الطبي وكان لكل فرد سبت حجامة خاص به لاستعماله في التجربة).

2-القياس بعد الحجامة (12) اسبوع، تم إجراء هذا القياس في اليوم الأول من اجراء الحجامة.

وقد تضمنت القياسات والاختبارات الآتية:

## 2-6 قياس عدد خلايا الدم البيضاء قبل اجراء

**الحجامة (ملحق 6):** يستعمل (Chamber) لعدد الكريات الدم البيضاء وبوساطة المجهر يتم سحب دم بمقدار (10m مع 400) من محلول (Glacial) الخاص بفحص كريات الدم البيضاء ويتم بوساطة عدسه (LOW piwerc).

-توضع عينة الدم في جهاز الطرد المركزي (2-3) دقائق لضمان تحلل كريات الدم الحمراء ثم يخلط المحلول جيداً، وتستخرج نسبة كريات الدم البيضاء.

-وقد اجريت التحليلات في المختبر الدولي في الكويت، من قبل مدرس مساعد محمد عبد الله .

## 2-6-1 اسم الاختبار: قياس الوزن وقياس الطول

**الكلبي من الوقوف (بسام هارون و(آخرون)، 1996: 77):**

-**الغرض من الاختبار:** قياس الوزن و الطول.

-**وحدة القياس:** (الكيلو غرام/المتر وأجزاؤه).

-الأدوات المستخدمة: رستا ميتر معير.

-**النقاط التشريحية:** من قمة الرأس إلى نقطة ملامسة المختبر قاعدة الجهاز.

-**وصف الاختبار:** يقف المختبر فوق قاعدة الجهاز وفي منتصفها تماماً، في وضع معتدل يطلب من المختبر أن يأخذ شهيقاً بحيث لا تكون هناك أي انحناءات في العمود الفقري، بعد استقرار اللوحة الأفقية فوق رأس المفحوص يسمح له بالزفير، ثم تأخذ القراءة للوزن و الطول.

## 2-6-2 اختبارات عناصر اللياقة البدنية الثلاث كما يأتي:

### 1-اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (القفز العمودي) لسرجنت (علي سلوم جواد الحكيم،

الطول) اذ ان التجانس في متغير الجنس متحقق لان أفراد العينة كلهم من الذكور.

الجدول (1) يوضح تجانس أفراد عينة البحث

ع ±	س	المعالم الإحصائية المتغيرات
348.2	155.8	الطول / سم
2.091	53.5	الوزن / كغم
1.7645	38.3	العمر / سنة

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط للمتغيرات إذ أظهرت النتائج أن جميع قيم معامل الالتواء محصورة بين (3+) مما يدل على تجانس جميع افراد عينة البحث.

## 2-4 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في

البحث:

### 2-4-1 وسائل جمع البيانات: (المقابلات الشخصية،

انظر ملحق (3)، تم استخدام الاختبارات والقياس كأداة لجميع المعلومات في البحث، انظر ملحق (4)، المراجع والمصادر العربية والأجنبية).

### 2-4-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

1-جهاز قياس الطول والوزن الالكتروني كهربائي نوع Osaka.

2-معدات حجامة على عدد عينة البحث (10).

3-ادوات تعقيم، كحول، قطن، حقن.

4-ساعة توقيت الكترونية يدوية تقيس الزمن إلى (1-100) ثانية Rhythm .

5-شريط قياس بطول 50 متر .

6-كرة طيبة زنة 2 كغم.

7-الساحة الرياضية لكلية التربية المفتوحة، ومعهد الفنون الجميلة للبنات.

### 2-5 سير تجربة البحث: بهدف التحديد الدقيق للآثار

الناجمة عن استخدام ترمينات خاصة بعد الحجامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 35-40 سنة الحجامة تضمنت التجربة الإجراءات والقياسات الآتية:

1-القياس قبل الحجامة: تم إجراء هذا القياس في اليوم الذي تتم به الحجامة، (استخدام ادوات حجامة جديدة وغير مستعملة

الاستطلاعية البالغة (5) افراد تم إعادة تطبيق الاختبارات على المجموعة نفسها وتحت نفس الظروف اي في يوم الثلاثاء الموافق 2019/11/12 الساعة (9) صباحا في قاعة معهد الفنون الجميلة في الكويت.

**3-موضوعية الاختبارات البدنية:** تشير الموضوعية الى انه " اذا قام شخصان او اكثر وباستخدام نفس الأجهزة والإجراءات، وامكن الحصول على نتائج متشابهة " (مروان عبد المجيد ابراهيم، 1999: 154). إذ يتم التحقق من الموضوعية في التطبيق الثاني من إعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية في حساب الثبات ومعالجة نتائج المحكمين الاثنين بمعامل الارتباط (بيرسون البسيط).

الجدول (1) يوضح نتائج الصدق والثبات والموضوعية لقياسات والاختبارات البدنية

الموضوعية	الثبات		الصدق الظاهري		اسم الاختبار
	ع±	(Sig)	ع±	%	
0.000	0.933	0.000	0.925	%100	1 اختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين (القفز العمودي) لسرجنت:
0.000	0.900	0.000	0.892	%88.88	2 اختبار قياس القوة الانفجارية للذراعين عن طريق رمي الكرة الطبية :

عدد الخبراء (9) عدد العينة الاستطلاعية (5) .

**2-8 التجربة الاستطلاعية:** أجرت الباحثة تجربة استطلاعية الاولى في يوم الأربعاء الموافق 2019/11/13 تمام الساعة العاشرة في قاعة معهد الفنون الجميلة للبنات في الكويت، بمساعدة فريق العمل المساعد على عينة مكونه من (5) افراد، من خارج عينة البحث، كان الهدف من التجربة الاستطلاعية، للوقوف على بعض النقاط أهمها:

1-التعرف على الوقت المناسب لأجراء القياسات والاختبارات المطلوبة.

2-التعرف على تسلسل أجراء القياسات المطلوبة.

3-التأكد من سلامة ودقة الاجهزة، والادوات المستعملة.

**2004: 88-89):** ويقاس بعدد السنتمرات بين الخط الذي يصل إليه المختبر من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب لأعلى مقربة لأقرب (1) سم .

**2-اختبار قياس القوة الانفجارية للذراعين عن طريق رمي الكرة الطبية (فائز بشير حمودات، ومؤيد عبد الله وجاسم، 1987: 169):** وتقاس برمي كرة طبية زنة (2) كغم من وضع الجلوس ويقاس بالسنتمتر، وقد تم مراعاة ما يأتي في جميع حالات القياس والاختبارات:

1-اجراء بعض الفحوصات الطبية (قياس نسبة الهيموكلوبين، السكر التراكمي، البروتينات الدهنية ((Idl))، التي تبين خلو افراد العينة من الامراض المستعصية او المزمنا او اي عوارض مرضية اخرى.

2-تم إجراء القياسات والاختبارات قيد الدراسة صباحا قبل اجراء الحمامة.

3-كانت عملية الإحماء قبل إجراء الاختبارات والقياسات موحدة من حيث تسلسل محتواها من التمارين ومن حيث تقسيماتها الزمنية تم إعطاء فترة راحة من (10-15) دقائق بين اختبار وأخر، اجريت جميعها في الساحة الرياضية لكلية التربية المفتوحة.

**2-7 الأسس العلمية للاختبارات البدنية:** إن الاختبارات البدنية هي اختبارات مُعتمدة للجميع ولأجل والوثوق بصحتها يجب أن تتوافر فيها شروط ومواصفات أهمها المعاملات العلمية المتمثلة (بالصدق والثبات والموضوعية) وتحققت الباحثة من ذلك كالآتي :

**1-صدق الاختبار:** ان الصدق لا يعني ارتباط الاختبار بنفسه كما في الثبات ولكنه يعني الارتباط بين الاختبار وبعض المحكات الخارجية التي تتميز بأنها مستقلة عن الاختبار او اداة القياس "(محمد نصر الدين رضوان، 2006: 177).

**2-ثبات الاختبارات البدنية:** يتم حساب معامل ثبات الاختبارات البدنية بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، إذ طبقت الاختبارات الثلاثة، التطبيق الأول في يوم الاربعاء الموافق 2019/11/6 الساعة (9) صباحا "وفارق زمني أسبوع واحد"(محمد نصر الدين رضوان، 2006: 177).على العينة

التمرينات المنفذة بالوحدة بين مستوى وزن الجسم او باستخدام الانتقال منطلقاً من دعوة (بسطويسي احمد، 1990) اذ يشير الى ان " التمرينات المطاولة (بالأثقال) تعد اسلوب هام لرفع كفاءة الاجهزة الحيوية للفرد ووسيلة اساسية لتنمية القوة العضلية " (بسطويسي احمد، 1990: 2-120).

3-الاهتمام بعملية الاحماء في بداية كل وحدة تدريبية وتمارين التهدئة والاسترخاء في نهاية الوحدة التدريبية على ان يضاف زمنها الى زمن الوحدة التدريبية، كذلك مراعاة قوانين الحمل المعروفة وبخاصة الزيادة المتدرجة والمستمرة في شدة التدريب.

4-رأت الباحثة ان تكون الراحة ايجابية.

5-كانت الودعتان الأولى والثانية من الأسبوع الأول للتكيف ولانسجام بين أفراد العينة اذ يعرف التكيف بأنه "المجموع الكلي للتغيرات الوظيفية والتشريحية التي تحدث لأعضاء وأجهزة الجسم نتيجة شدة البرنامج التدريبي" ( ) . ثم عند الوحدة الثالثة البدء بالتدرج، أما مدد الراحة فكانت نصف زمن الأداء أما مدد الراحة بين المجموع فكانت تتراوح بين (1) دقيقة حسب شدة التمرين.

6-اعتمدت الباحثة على التدريب الأوكسجين الذي تضمن تمرينات شاملة لجميع أجزاء الجسم من اجل حدوث التغيرات البايوكيميائية اذ تعمل التمرينات الأوكسجينية المنتظمة على " تحسين اللياقة البدنية والارتقاء بالصحة، وتقليل المخاطر الناشئة عن الكثير من الأمراض، والتأثيرات المستمدة من التمرينات الهوائية هي الفوائد البدنية والوظيفية " (بهاء الدين سلامة، 1994: 370).

7-استعانت الباحثة بفريق العمل المساعد انظر ملحق (5)، لغرض المتابعة كذلك شرح التمرينات، والأشراف على التجربة (محروس قنديل وآخرون، 2000: 54-55).

راعت الباحثة بعض النقاط التنظيمية:

-تتبيه أفراد العينة على الالتزام بالحضور بالمواعيد المحددة عند تطبيق تجربة البحث الرئيسية.

-تتبيه أفراد العينة على ارتداء ملابس رياضية مريحة.

2-12 الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من التجربة على عينة البحث قامت الباحثة بأجراء الاختبارات البعدية يوم الجمعة الموافق 2020/2/15 وينفس الظروف وبالمكان

4-الإفادة من بعض الأخطاء، والمعوقات التي قد تواجه الباحثة في التجربة الاستطلاعية، وتداركها في الاختبارات القبليّة والبعدية.

2-9 محاور واستراتيجيات التمرينات الخاصة: قامت

الباحثة بإعداد تمرينات خاصة (ملحق 5) كان الهدف العام منها هو التعرف على اثر التمرينات الخاصة على بعض المتغيرات بعد اجراء الحجامه وقد اعتمدت الباحثة في تصميم التمرينات الخاصة على قابليات عينة البحث والمراجع والمصادر العلمية والخبرة الشخصية ومقابلة ذوي الخبرة والاختصاص (ملحق 3) مراعية المستوى العام لعينة البحث، والإمكانات المتوفرة، ولتحديد المحاور والاستراتيجيات التي اعتمدت في التمرينات الخاصة (ملحق 2).

2-10 الاختبارات القبليّة: تم إجراء الاختبار القبلي

لمتغيرات البحث في يوم 2019/11/14 على عينة من البحث وقد راعت الباحثة النقاط الاتية:

-تتبيه افراد العينة على الحضور للاختبارات في الموعد المحدد لكل واحدة.

تم اعداد جدولاً خاصا لحضور افراد العينة الى مكان اجراء الاختبارات في قاعة معهد الفنون الجميلة للبنات في الكويت.

2-11 التجربة الرئيسية:

1-بدأت التجربة يوم الخميس الموافق 2019/11/15 الساعة التاسعة صباحا وانتهت يوم الجمعة الموافق، 2020/2/14 الساعة التاسعة صباحا إذ موعد آخر وحدة من تدريبية.

2-استغرقت التجربة (12) أسبوع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع (السبت، الأثنين، الأربعاء) لمدة ثلاثة اشهر اذ بلغ عدد الوحدات التدريبية الكلي (36) وحدة تدريبية، والتي هي كافية لحدوث التكيفات والتطورات بمؤشرات الدراسة، زمن كل وحدة تدريبية (45) دقيقة وتراوحت شدة التمرينات بين (50%-77%) استعملت الباحثة في أعداد البرنامج التمرينات الأوكسجينية، وتمرينات مقاومة بطريقة التدريب الفترتي المنخفض إلى متوسط الشدة، وهنا اضافت الباحثة تمرينات المرونة والاطالة وذلك لما لها اهمية في اكتساب اللياقة البدنية اثناء اداء التمارين اضافة الى استخدام

وهذا ما بينه (محمد امين شيخو) " الحجامة لها اثر عظيم في تنظيم هذا الخط الدفاعي المهم الاسرع اذ ان الحجامة تحافظ على الكريات البيضاء ولاتستهلكها بدم الحجامة "(محمد امين شيخو: 44).

اما بالنسبة لعناصر اللياقة الدنية فمن خلال مراجعة الجدول (2) فنجد ان هناك تحسن وبتفوق هذا مع ما ذكرته بعض المصادر من " الحجامة تزيد من قدرة العضلات على التحمل حيث أنها تتعش الدورة الدموية وتزيد من قدرة الرئة كما أنها تزيد من التصريف للمفاوي، وتساعد على المحافظة على الصحة خلال الأنشطة الشاقة حيث تزيد من قدرات الجسم بشكل عام وتسبب خفة في الحركة وقدرة الجسم على التعافي من مشكلات وإصابات الرياضة " (Articles > www.medial1.com)،

وتشير معظم الدراسات والأبحاث ان مشاركة الرياضيين في دورة الألعاب الأولمبية السابقة والذين ظهرت على أجسامهم آثاراً للحجامة بوضوح " واعترفوا أنهم قاموا بعمل الحجامة لكي تقلل من الإجهاد أثناء الممارسات الرياضية ذلك لان الحجامة طريقة ايجابية لإنعاش الرياضيين واسترجاع حيويتهم كما أنها تساعد في تسهيل نفسيا و تزيل عنهم الضغوط كما تمتاز الحجامة بعدم وجود أعراض جانبية كالأدوية والعقاقير في حالة التطبيق السليم " (حمزة نجم الجاف، صفاء الدين طه محمد علي، 2002:

210)، اما بالنسبة لمتغير القوة الانفجارية فنلاحظ في الجدول (2) إن القوة الانفجارية لعضلات الساقين لا تتأثر بالحجامة بصورة مباشرة، وترى الباحثة ان سبب ذلك ربما يكون بسبب قصر البرنامج التدريبي، وهذا يتفق مع ما ذكره (Erdely) بعدم ظهور فروقا معنوية في القوة الانفجارية بعد الحجامة اذ يعتقد (Erdely) بان الجهد القصير المدى يكون أقل احتمالية لان يكون متأثرا بالحجامة من جهة اخرى يمكن ان يكون سبب عدم معنوية الفروق إلى ان العينة غير ممارسة للنشاط البدني بل هي خاملة، وغير ممارسة للنشاط البدني المنتظم وترى الباحثة بعد ما ذكر وبعد الاطلاع على المصادر والدراسات أن هذا الارتفاع لم يكن بالمستوى الذي يؤدي إلى تغيرات واضحة لدى أفراد عينة البحث لان الجهد البدني العالي هو الذي يؤدي إلى نتائج واضحة في أثناء التدريب وهذا الأمر مثبت عمليا، إذ إن هذه النتائج مطابقة لكثير من الدراسات والبحوث العلمية التي قام بها الباحثون وفي البحث الحالي لم تكن الاختبارات التي أداها افراد

نفسه، وبعد جمع البيانات عولجت إحصائيا وتم عرضها في جداول لغرض مناقشتها، وكما موضح في الباب الرابع.

## 2-13 المعالجات الإحصائية باستخدام الحقيبة

الإحصائية (24 spss): (الوسط الحسابي،

الانحراف المعياري، اختبار (ت) للعينات المرتبطة).

### 3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

### 3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي في نهاية

#### الحجامة لعناصر اللياقة البدنية الثلاثة:

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعة البحث التجريبية:

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المنسبة
	س	ع ±	س	ع ±	
خلايا الدم البيضاء wbc	11.28	0.769	11.55	0.457	-1.727
القوة الانفجارية للذراعين	3.435	0.924	3.372	0.241	0.533
القوة الانفجارية للرجلين	17.500	5.296	18.600	6.203	0.834

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ  $(\geq 0.05)$  ودرجة حرية  $(1-10) = (1-10) = 1.83$  ويتضح من الجدول (2) عدم وجود فرق معنوي يبين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في متغيرات (wbc) و(القوة الانفجارية للذراعين والقوة الانفجارية للرجلين)، إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (-1.727، 1.307، 0.533، 0.834) وهي أقل من قيمة ت الجدولية عند نسبة خطأ  $(\geq 0.05)$  ودرجة حرية  $(1-10)$  والبالغة (1.83).

### 3-2 مناقشة النتائج:

وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أن الاختبارات التي اختارتها الباحثة لم تكن عنيفة بدرجة كبيرة كذلك إن وقت الاختبار كان قصيرا فالاختبارات الثلاثة لم يتجاوز من الواحد عنها دقيقة او دقيقتين كحد أقصى مع وقت واحد من (10-15) دقيقة بين اختبار وأخر، ونلاحظ من الجدول زيادة عدد كريات الدم البيضاء في الاختبار البعدي، هذا يثبت ان الحجامة ادت الى تغيرات في نخاع العظم مما أدى الى تنشيطه لا نتاج كميات اكبر من خلايا الدم البيضاء اذ ذكر (حمزة الجبالي، 2016) " ان عملية الحجامة تذهب بالكريات الحمراء والدم غير المرغوب فيه وتبقى للجسم كرياتة البيضاء " (حمزة الجبالي، 2016: 55)، كما ان الحجامة لها القدرة على تنظيم الجهاز المناعي

## المصادر:

- [1] بان سمير عباس؛ تأثير الأجواء الحارة والباردة على العمل الوظيفي للكليتين وبعض متغيرات الدم لممارسي ركض المسافات الطويلة: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، 2004).
- [2] بسام هارون وآخرون؛ الرياضة والصحة، ط1: (عمان، مؤسسة ومكتبة وائل للنسخ السريع، 1996).
- [3] بهاء الدين سلامة؛ فسيولوجيا الرياضة: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1994).
- [4] ثيلايم علاوي؛ علاقة بعض القياسات الجسمية ببعض عناصر اللياقة البدنية بكرة اليد: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، 1990).
- [5] حمة نجم الجاف، صفاء الدين طه محمد علي؛ الطب الرياضي والتدريب: (اربيل، مطبعة جامعة صلاح الدين مطبعة، 2002) ص210.
- [6] حمزة الجبالي؛ الحجامة ذلك الدواء العجيب، 2016، ص55.
- [7] علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (بغداد، مطبعة الطيف، 2004).
- [8] فاروق عبد الوهاب؛ مبادئ فسيولوجيا الرياضة، ط1: (القاهرة، 1983).
- [9] فائز بشير حمودات، ومؤيد عبد الله وجاسم؛ كرة السلة: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1987).
- [10] محروس قنديل وآخرون؛ أساسيات التمرينات البدنية: (الاسكندرية، المعارف للطباعة والنشر، 2000).
- [11] محمد امين شيخو؛ معجزة القرن العشرين الدواء العجيب، [www.amin\\_sheikho.com](http://www.amin_sheikho.com)
- [12] محمد نصر الدين رضوان؛ المدخل الى القياس في التربية البدنية والرياضية، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2006).
- [13] مروان عبد المجيد ابراهيم؛ الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1: (عمان، دار الفكر، 1999).
- [14] بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات التدريب: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1990).
- [15] Williams & Wilkins Publishers: A manual of laboratory and diagnostic Tests, 7th edition, France, 2003
- [16] [www.mediall1.com](http://www.mediall1.com) Articles

## الملاحق

ملحق (1) يوضح أسماء السادة المختصين الذين أجرت الباحثة معهم مقابلات شخصية مرتبة على وفق اللقب العلمي.

ت	الاسم	اللقب العلمي	الكلية والجامعة
1	د. نبيل عبد الوهاب الغزاوي	أستاذ دكتور	كلية التربية الاساسية/جامعة بغداد
2	د. رافع الكبيسي	أستاذ دكتور	كلية التربية الاساسية/جامعة بغداد
3	د. شاكر محمود الشبخلي	أستاذ دكتور	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد
4	د. عباس علي عذاب	استاذ دكتور	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد
5	د. هدى محمود	مدرس دكتور	الجامعة التكنولوجية
6	د. عمار خالد	مدرس دكتور	مديرية تربية الرصافة الثالثة

العينة في مستوى التدريب العالي الذي يؤدي إلى نتائج واضحة في تغيير نسب خلايا الدم البيضاء بصورة كبيرة، كذلك تُعزى هذه العلاقة ربما إلى التكوين الفسيولوجي للجسم فكل فرد من افراد العينة له خصائصه وقدراته الفسيولوجية، وهذا ما ذهب اليه كل من (محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح، 2000) بأن " هناك دائما توجد فروق فردية بين الأفراد في تحملهم لأداء حمل التدريب وقد يكون حمل التدريب ملائما لأحد اللاعبين بينما يؤدي نفس هذا الحمل إلى تأثيرات سلبية لدى لاعب آخر" (محمد حسن علاوي وأبو العلا عبد الفتاح 2000، 27-31)، ولذلك فان تشكيل حمل التدريب يجب أن يتم في ضوء هذه الفروق وبناءا على هذه العوامل الكثيرة المرتبطة بها مثل العمر الزمني، العمر التدريبي، الحالة الصحية، الحالة التدريبية. وبعد كل ما ذكر نستنتج أن تأثير الحجامة يظهر بشكل عام مع ممارسة الأنشطة البدنية ليس له تأثير سلبي على المستوى البدني وكذلك الصحي وعلى العكس فان استخدام الحجامة خلال الانشطة البدنية والرياضية يساعد في إزالة الآلام والحمول والتعب التي يمر بها الفرد.

## 4-الخاتمة:

ولقد توصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية:

- 1-ان الحجامة كان لها تأثير ايجابي على زيادة خلايا الدم البيضاء.
  - 2-لم تظهر نتائج البحث تغير واضح على القوة الانفجارية للذراعين.
- فيما اوصت الباحثة بالاتي:
- 1-ضرورة زيادة الوعي حول الحجامة من خلال المعلومات الخاصة بالتأثيرات الايجابية للحجامة على ممارسة النشاط البدني.
  - 2-ضرورة إجراء دراسة حول تأثير الحجامة على متغيرات بايوكيميائية وبيئية اخرى.
  - 3-ضرورة اطلاع المدربين على نتائج البحوث المتعلقة بهذا الموضوع للاستفادة منها.
  - 4-خضوع الجميع إلى فحوص طبية قبل وبعد استخدام الحجامة.

الأدوات المستخدمة: كرة طبية زنة (2)، حبل صغير، كرسي، شريط قياس.

مواصفات الأداء: يجلس المختبر على كرسي ممسكا بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة فوق الرأس ويجب أن يكون الجذع ملاصقا لظهر الكرسي ويوضع حبل حول صدر المختبر بحيث يمسك زميله نهايتي الحبل وبطريقة محكمة وذلك لغرض منع حركة المختبر إلى الأمام أثناء رمي الكرة باليدين وذلك حتى تقتصر الحركة على رمي الكرة باليدين فقط .

تحسب المسافة بين الحافة الأمامية وبين نقطة سقوط الكرة على الأرض ويؤدي المختبر ثلاث محاولات تحسب له المحاولة الأفضل.

ملحق (3) يوضح أسماء السادة الخبراء و المختصين الذين عرضت عليهم استمارة استبيان لغرض ترشيح الاختبارات البدنية التي لها علاقة بالبحث مرتبة على وفق اللقب العلمي.

ت	الاسم	اللقب العلمي	الكلية والجامعة
1	د.عباس فاضل	أستاذ دكتور	كلية التربية الرياضية/الجامعة المستنصرية
2	د.حسن هادي عطية	أستاذ دكتور	كلية التربية الرياضية/الجامعة المستنصرية
3	اخلاص حسين دحام	استاذ دكتور	كلية التربية الرياضية/الجامعة المستنصرية
4	احمد حسن ياس	مدرس دكتور	كلية التربية الرياضية/الجامعة المستنصرية
5	د.سمير خليل الجنابي	م.طبيب مفاصل وتأهيل طبي	المعهد التقني الطبي/هيئة التعليم التقني
6	د.علاء عبد الكريم عناد	م.طبيب مفاصل وتأهيل طبي	مستشفى الكرامة في الكوت

الملحق (2) يوضح مواصفات اختبارات اللياقة البدنية  
الاختبار الأول: اسم الاختبار: اختبار الففز العمودي  
الهدف من الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين في الففز العمودي للأعلى (علي سلوم جواد الحكيم، 2004: 88-89).

الأدوات اللازمة:

-لوحة من الخشب (سبورة) مدهونة باللون الأسود عرضها (0.5) متر وطولها (1.5) متر، وترسم عليها خطوط باللون الأبيض والمسافة بين كل خط والآخر (2) سم .  
-حائط أملس لا يقل ارتفاعه عن الأرض (3.60) متر .  
-قطع طباشير أو مسحوق جير، قطعة من القماش لمسح علامات الجير بعد قراءة كل محاولة يقوم بها .  
-يمكن الاستغناء عن السبورة بقطعة مدرجة من الخشب تثبت على الحائط .

وصف الأداء:

-يمسك المختبر بقطعة الطباشير ثم يقف مواجهها للوحة بالجانب ويمد الذراع عاليا لأقصى ما يمكن ويحدد علامة بالطباشير .  
-يقف المختبر بعد ذلك مواجهها للوحة بالجانب ، بحيث تكون القدمان على الأرض .

-يقوم المختبر بعد ذلك بمرجحة الذراعين للأسفل مع ثني للأمام والأسفل وثنى الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة .  
-يقوم المختبر بعد ذلك بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا بالففز للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام ولأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن حيث يقوم بوضع علامة بالطباشير على اللوحة أو الحائط في أعلى نقطة يصل إليها .

حساب الدرجات: درجة المختبر هي عدد السنتمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف العلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب للأعلى مقربة لأقرب (1) سم .

الاختبار الثاني: اسم الاختبار: اختبار رمي كرة طبية زنة (2) كغم (فائز بشير حمودات، ومؤيد عبد الله وجاسم، 1987: 179).

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين .

ملحق (5) يوضح اسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسم الثلاثي	التخصص	مكان العمل
1	عصام عبد الكاظم	رئيس تقنين علاج طبيعى	مركز تأهيل المعاقين في الكوت
2	علي نوري كعيد	رئيس تقنين علاج طبيعى	مركز تأهيل المعاقين في الكوت
3	حسن هادي خلف.	م.م. مختبر. تحليلات مرضية	مختبر مركز تأهيل المعاقين في الكوت
4	كرار محمد عباس	م.م. مختبر. تحليلات مرضية.	مختبر مركز تأهيل المعاقين في الكوت
5	اخلاص سعدون يونس	مصور شعاعي	مركز تأهيل المعاقين في الكوت

ملحق (4) يوضح استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء والمختصين

استمارة استطلاع

اثر تمارين خاصة بعد الحجامة في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومكونات اللياقة الصحية للرجال بإعمار 35-40 سنة). من حضراتكم الاطلاع على التمارينات المعدة وتقويمها لتحقيق الأهداف المتوخاة علماً أن المعلومات التي ستقدم لن تستخدم الأغراض البحث العلمي .

ملحق (6) يوضح اسماء الخبراء

ت	الاسم الثلاثي	الصفة	مكان العمل
1	د. خالد عبد العباس القرشي	الطبيب الاستشاري	مدير مستشفى الكرامة التعليمي
2	د. علاء العابد	الطبيب الاستشاري	كلية الطب/جامعة واسط

ت	هدف التمرين	الوضع الابتدائي	طريقة الاداء
1	مرونة واطالة	(وضع الاستلقاء) ثني احدى الرجلين .	-مسك احد الفخذين بالذراعين وسحب الرجل باتجاه الصدر .يعاد التمرين على الرجل الاخرى.
2	مرونة واطالة	(وضع التريض)	- مد الرجلين الى الجانبين بالتعاقب مع محاولة ضغط الورك ببطنى للاسفل .
3	مرونة واطالة	(الجلوس)،معتدلا على كرسي، الذراعين خلف الراس.	ثني الجذع للجانبين، ويعاد التمرين بالتعاقب.
4	مرونة واطالة	(جلوس طويل)	ثني الجذع ومد الذراعين اماما لمحاولة مسك نهاية الامشاط ثم العودة للوضع الابتدائي.
5	مرونة واطالة	(نصف البروك)، رجل اليسار اماما.	ثني الجذع اماما مع الضغط البسيط على الركبة.
6	مرونة واطالة	(الجلوس الطويل)، الذراعين بجانب الجسم	رفع الرجل وتثبيتها متقاطعا مع الرجل الاخرى وسحبها الى الصدر.
7	تقوية العضلة الالوية الوسطى	(الانبطاح الجانبي) الارتكاز على المرفق.	رفع الرجل وخفضها جانبا ويكرر التمرين على الرجل الاخرى .
8	تقوية العضلة الالوية الكبرى	(البروك المتوازي)	مد الرجلين خلفا بالتعاقب
9	تقوية العضلة الالوية واوتار المابض	(الاستلقاء) والذراعين جانبا.	ثني الرجلين مع محاولة رفع الورك عن الارض.
10	مرونة العمود الفقري واطالة العضلات الناصبة للجذع	(الاستلقاء) الرجلين مثبتة.	تقاطع الذراعين امام الصدر، قتل الجذع للجانبين
11	مرونة واطالة	(الوقوف)	تقوس الظهر ببطنى ودفع الورك مع ميل الراس للوراء، وانزلاق اليدين حتى تتجاوز الاليتين الى الاسفل ثم رفعهما.
12	مرونة واطالة	(البروك)	الذراعين متقاطعة على الركبة وثني الجذع للأمام يعاد التمرين على الرجل الاخرى.

مع فائق الشكر والتقدير

الباحثة