

" تأثير تمارين خاصة في إعادة اللياقة البدنية المفقودة بعد الولادة بأعمار (٢٥ - ٣٠) سنة "

أ.د سهاد قاسم سعيد

suhad@copew.uoaghdad.edu.iq

طالبة الماجستير زينب سعود خضير

الكلمات المفتاحية : تمارين خاصة ، اللياقة المفقودة

اهمية الدراسة وهي كيفية استخدام هذه التمارين خاصة في تأهيل العضلات المترهلة ما بعد الولادة وهي مشكلة وجدت في مجتمعنا وبحاجة الى تثقيف عالي عليها لان شكل التمارين لا تحتاج الى اماكن مخصصة للتدريب مثل القاعات او صالات الرشاقة ولاسيما ان المرأة الاجتماعية المحدودة الحركة التي نرى عندها الاستجابات الفسيولوجية بصور مختلفة، فجسم المرأة لا يخضع فقط الى الحاجة اليوم للعمل أو الحاجة الى استكمال ساعات التدريب البدني، ولكن لديها مقومات نسوية يجب أن تتغلب عليها سواء أكانت الفسيولوجية منها او غيرها

تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية المتاحة من النساء اللواتي تتراوح اعمارهن بين (٢٥-٣٠) سنه من ذوات الولادات الاولية الطبيعية. ومن غير الرياضيات بلغ عددهن (١١) سيدة بعد خضوعهن للكشف الطبي من قبل الأطباء الاختصاص وبعد تأكيد سلامتهن، وتم تقسيمهن عشوائيا الى مجموعتين الاولى استطلاعية وعددهم (٦)، والمجموعة التجريبية خضعت الى تمارين البيلاتس باستخدام جهاز مصنع عددهم (٥)، واثرت تمارين الخاصة بشكل ايجابي في تغيير ملموس في سمك ثنايا الجلد منطقة البطن ومحيط الخصر ومحيط الورك لمجموعة البحث، كما اثرت بشكل ايجابي في تغيير ملموس في تحمل القوة لعضلات البطن بشكل كبير وبعدها المرونة والتوازن والقوة المميزة بالسرعة بتقارب وبعدها وأخيرا مرونة الجذع؛ ضرورة الاهتمام في تمارين البيلاتس للنساء الحوامل بعد الولادة وجعلها من أولويات المختصين بالتوجيه الفعلي للمرأة وحتى في المنازل.

" The effect of special exercises in restoring lost physical fitness after childbirth at ages (25-30) years "

a.d shad qasim saeid

suhad@copew.uoaghdad.edu.iq

zaynab sueud khadir

Key words: special exercise, lost fitness

The importance of the study, which is how to use these exercises with the device in rehabilitating the flabby muscles after childbirth, which is a problem found in our society and in need of high education on it because the form of exercises does not need places designated for training such as halls or fitness halls, especially since the social woman has limited movement in which we see the responses Physiology in different ways, the woman's body is not only subject to the day's need for work or the need to complete hours of physical training, but she has feminist components that she must overcome, whether it is physiological or otherwise.

The research sample was determined by the intentional method available from women whose ages range between (25-30) years with normal first births. And from non-mathematics, their number reached (11) women after undergoing medical examination by specialized doctors and after confirming their safety, and they were divided randomly into two groups, the first being exploratory, numbering (6), and the experimental group underwent Pilates exercises using a factory device

numbering (5), and Pilates exercises affected By using a device positively in a tangible change in the thickness of the skin folds, the abdominal area, the waist circumference and the hip circumference for the research group, it also positively affected a tangible change in the strength tolerance of the abdominal muscles significantly, after which the flexibility, balance and strength characteristic of speed with convergence and afterwards and finally the elasticity of the trunk; The need to pay attention to Pilates exercises for pregnant women after childbirth and make it a priority for specialists in effective guidance for women and even at home.

١. المقدمة :-

من أهم هذه النعم الصحة وقوة البدن وسلامة الأعضاء لأن الإنسان السليم يتمتع بقدرته على ممارسة جميع الأعمال والنشاطات اليومية على أتم وجه، ذلك إن الصحة تمثل تاجاً فوق رؤوس الأصحاء لا يراه إلا المرضى.

وكثير من الأمراض أصبحت تشكل خطراً كبيراً على حياتنا فرضته ظروف الحياة العصرية والضغط النفسية التي يتعرض لها كثير من الأشخاص ولاسيما منهم النساء الحوامل وما يتعرضن من تغيرات كثيرة على نمط وشكل الجسم سببها اثار الحمل.

إن الحركة والرياضة هي إحدى واجهات الصحة العامة التي يجب أن يمارسها الأفراد باختلاف أعمارهم، بما يناسب العمر والعمل والبيئة والحالة الصحية، فالحركة حياة والسكون مرض وموت، وأكد " بسام هارون (وآخرون): ١٩٩٥: ٢٤) " عن "أرنست جوكل " إن الذين يواظبون على ممارسة الرياضة يكون أداؤهم لإعمالهم أفضل وإصابتهم بالأمراض أقل، كما أن ممارستهم للرياضة تأخر ظهور علامات الشيخوخة.

وتعد التمرينات الخاصة من أنواع الرياضات الآمنة التي لا تسبب مخاطر صحية، وهناك العديد من التمارين المخصصة لكل شخص والتي تناسب عمره وحالته فتتناسب الحوامل وكبار السن، كما لا يشترط أن يتمتع المتدرب بجسم رياضي، فهذه التمارين مخصصة للأشخاص الذين لا يتحركون كثيراً، وهي مجموعة من التمرينات التي تركز على تقوية الجسم وتحسين اللياقة العامة، وهو عبارة عن نظام لياقة بدنية تم تطويره في أوائل القرن (٢٠) من قبل الألماني جوزيف بيلاتس الذي سُميت التمارين باسمه، والتمرينات الخاصة عبارة عن طريقة للتمرينات الرياضية تنطوي على أداء حركات ذات مرونة وقوة عضلية وتحمل خفيف القوة. ويتم التركيز على تنسيق وضعية الجسم بشكل صحيح وتقوية منطقة الجذع (وسط الجسم) وتوازن العضلات، وتتضمن طريقة البيلاتيس عادة تمارين تعزز القوة والثبات في منطقة الجذع (وسط الجسم)، والتحكم العضلي والتحمل، ومن ضمنها تمارين تركز على وضعية الجسم الصحيحة وأنماط الحركة وتوازن القوة والمرونة. ويمكن أن تقيد أيضاً في التدريبات من أجل ممارسة الرياضات المختلفة أو في إعادة التأهيل البدني.

من هنا تجلت أهمية الدراسة وهي كيفية استخدام هذه التمرينات مع الجهاز في تأهيل العضلات المترهلة ما بعد الولادة وهي مشكلة وجدت في مجتمعنا وبحاجة الى تثقيف عالي عليها لان شكل التمرينات لا تحتاج الى اماكن مخصصة للتدريب مثل القاعات او صالات الرشاقة ولاسيما ان المرأة الاجتماعية المحدودة الحركة التي نرى عندها الاستجابات الفسيولوجية بصور مختلفة، فجسم المرأة لا يخضع فقط إلى الحاجة اليوم للعمل أو الحاجة إلى استكمال ساعات التدريب البدني، ولكن لديها مقومات نسوية يجب أن تتغلب عليها سواء أكانت الفسيولوجية منها أو غيرها.

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

١-٢ منهج البحث:

استخدمت الباحثان المنهج التجريبي ذا المجموعات المتكافئة لملاءمته طبيعة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه، إذ إنَّ المنهج التجريبي "يمثل الاقتراب الأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية ونظرية". (علاوي ، واسامة راتب: ١٩٩٩: ٢١٧)

٢-٢ المجتمع وعينة البحث:

تم تحديد عينة البحث بالطريقة العمدية المتاحة من النساء اللواتي تتراوح اعمارهن بين (٣٠-٢٥) سنة من ذوات الولادات الاولى الطبيعية. ومن غير الرياضيات بلغ عددهن (١١) سيدة بعد خضوعهن للكشف الطبي من قبل الأطباء الاختصاص وبعد تأكيد سلامتهن، وتم تقسمهم عشوائيا الى مجموعتين الاولى استطلاعية و عددهم (٦)، والمجموعة التجريبية خضعت الى تمرينات الخاصة مصنع عددهم (٥)، وتم اخضاعهن للتدريب وقد التزم جميعهن بالبرنامج التدريبي .. وتم اختيار هذا العينة عمدياً للأسباب الآتية:

❖ تعاون ادارة المركز التدريبي والمشرفين على تطبيق التمرينات في مع الباحثان.

❖ توافر أدوات ومستلزمات سير نجاح التجربة.

❖ جدية عینتی التطبيق في العمل مع الباحثان.

❖ وجود الباحثان باستمرار للإشراف على التجربة.

ت	المجموعات	الخطوة الأولى	الثانية	الثالثة	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة
١	المجموعة التجريبية	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي	الفرق بين المجموعتين في الاختبار البعدي
٢	المجموعة التجريبية	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي	الفرق بين المجموعتين في الاختبار البعدي

الشكل (١) التصميم التجريبي للبحث.

وقد بدأ تطبيق المنهج بعد مرور اسبوعين من الولادة وذلك حسب اراء الخبراء في المجالين الرياضي والطبي.

ولغرض ان تكون عينة البحث متكافئ فقد تم اعتماد الضبط في

متغيرات لها علاقة بالمتغيرات المستقلة والتابعة لأجل الاحكام والعزو لصالح

المتغيرات التجريبية الاسس الآتية:

التجانس في العمر: تم تحديد اعمار العينة من ٢٥-٣٠ سنة .

❖ التجانس في الطول والوزن .

❖ التجانس والتكافؤ في محيط الصدر - محيط البطن

ولغرض التأكد من تجانس العينة وبأنها تتوزع توزيعاً طبيعياً لجميع القياسات

المستخدمة. لذا تم استخراج معامل الالتواء لمتغيرات الدراسة وكما مبين بالجدول (2)

حيث يتضح ان جميع قيم معامل الالتواء كانت بين (+٣) وهذا واحد من مؤشرات

التجانس.

جدول (2) يبين المعالم الاحصائية (الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري) ومعامل الالتواء للمتغيرات (الوزن، الطول، العمر والتكوين الشكلي لمنطق البطن) والخطأ المعياري

المتغيرات	الوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الوزن	71	1.225	71	2.739	0.609
الطول	160.4	0.510	160	1.140	0.405
العمر	27.4	0.510	27	1.140	0.405
ثنايا الجذ البطن	39.2	0.663	39	1.483	-0.552
محيط الخصر	88	0.707	88	1.581	0.000
محيط الورك	114.4	1.288	115	2.881	-0.038

٢-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ✓ المصادر والمراجع العربية والاجنبية
- ✓ القياسات والاختبارات
- ✓ الملاحظة والتجريب
- ✓ جهاز ميزان لقياس الوزن.
- ✓ جهاز لقياس الطول.
- ✓ صندوق لقياس المرونة .
- ✓ اقراص (DVD) .
- ✓ ساعة توقيت عدد(٣).
- ✓ بساط ارض يعدد(٨).

٢-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٢-٤-١ تحديد مجموعة العضلات المتأثرة من جراء مرحلة الحمل والولادة:

وضع الباحثان استمارة خاصة كما في ملحق رقم(١) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء من ذوي الاختصاص العلمي والدقيق في المجال كما في ملحق رقم(١) وذلك لأجل الحصول على نسبة مئوية لاتفاق الخبراء بغية تحديد عدد من المجاميع التي ترونها مناسبة للدراسة، وذلك سيزيد من رصانة البحث و التي تتأثر من جراء مرحلتي الحمل والولادة من السيدات ذوات الولادة الاولى بأعمار (٣٠-٢٥) سنة.

٢-٤-٢ تحديد اختبارات القدرات البدنية الخاصة بالبحث:

اعتمد الباحثان على استمارة الاستبيان التي حددت القدرات البدنية الملائمة للبحث وبعد مراجعة العديد من المصادر والمراجع العلمية، تم اختيار اهم الاختبارات الملائمة وذلك عن طريق استمارة استبيان وزعت على المختصين في مجالات(اللياقة البدنية، فسيولوجيا التدريب، و الاختبارات والقياس) وقد اعتمد الباحثان على قيمة كاي المحسوبة عندما تكون اكبر من مربع كاي الجدولية عند درجة حرية بمستوى دلالة(٠,٠٥) وكما مبين في الجدول(٣)

الجدول (٣) يبين نسبة الاتفاق على الاختبارات قيد البحث

ت	القدرات البدنية	الاختبارات	عدد (١٠)		مربع كاي المحسوبة	مربع كاي الجدولية
			لا يصلح	يصلح		
1	المرونة	اختبار رفع الجذع من الانبطاح	١٠	٠	10	3.84
		اختبار الكوبرى	8	2	3.6	
		ثني الجذع من الوقوف	١٠	٠	10	
2	القوة	لقياس تحمل القوة لعضلات البطن	10	0	10	3.84
		قياس المطاولة العضلية لعضلات البطن	10	0	١٠	
		لقياس مطاولة عضلات الظهر	8	2	3.6	
3	التوازن	اختبار الوقوف على مشط القدم	١٠	٠	١٠	3.84
		الوقوف بالقدمين مستعرضا على العارضة	٦	4	٠,٤	
		اختبار توازن الوقوف على اليدين	7	3	١,٦	

مربع كاي الجدولية (٣,٨٤) بدرجة حرية (١) بمستوى دلالة (٠,٠٥)

الاختبار الأول:-

❖ اسم الاختبار: اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين (محمد حسن علاوي

ومحمد نصر الدين رضوان محمد: ١٩٩٤: ٣٤١)

❖ الغرض من الاختبار: قياس المطاولة العضلية لعضلات البطن.

❖ وحدة القياس: عدد التكرارات.

الاختبار الثاني:-

❖ اسم اختبار: (الجلوس من رقود القرفصاء) (محمد حسن علاوي ومحمد نصر

الدين رضوان محمد: ١٩٩٤: ٣٤١)

❖ الغرض من الاختبار: لقياس تحمل القوة لعضلات البطن.

الاختبار الثالث:-

❖ اسم اختبار: ثني الجذع من الوقوف. (الجلوس من رقود القرفصاء) (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان محمد: ١٩٩٤:

٣٤١)

❖ الغرض من الاختبار: اختبار مدى مرونة الجذع والفخذين.

❖ وحدة القياس: (سم).

الاختبار الرابع:

❖ اسم الاختبار: اختبار رفع الجذع من الانبطاح (ريسان خربيط: ١٩٨٩: ١٣٧)

❖ الغرض من الاختبار: لقياس مطاولة عضلات الظهر.

❖ وحدة القياس: عدد التكرارات.

الاختبار الخامس:

❖ اسم الاختبار: اختبار الوقوف على مشط القدم. (عبد المنعم سليمان: ١٩٩٥:

٥٧٠:

❖ الهدف من الاختبار: قياس التوازن الثابت على الأرض

٢-٤-٣ التجربة الاستطلاعية:

هي تجربة صغيرة أو عمل مصغر للدراسة العامة يقوم بها الباحثان بغية الوقوف على السلبيات والايجابيات التي قد ترافق إجراء التجربة الرئيسية للبحث. وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية الأولى هو:

- ❖ معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية.
- ❖ ملاءمة التمرينات مع عينة البحث.
- ❖ ملاءمة التمرينات مع وقت الوحدات التأهيلية.
- ❖ معرفة الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ الاختبارات قيد البحث.
- ❖ التعرف على الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبارات والقياس.

٢-٤-٤ الاختبار القبلي:

تم الاختبار القبلي على عينة البحث بتاريخ (٢٠٢٠/٧/١٢) على مدى يومين متتاليين في مركز (المسعودي) للرشاقة اذ حضر الاختبار جميع أفراد العينة وعددهن (٥) سيدات وقد تضمنت الاختبارات البدنية والقياسات الجسمية ، وكانت كالتالي

الجدول (٤) يبين التكافؤ والتجانس في المؤشرات الحركية

المجاميع	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	نسبة الخطأ	F	نسبة الخطأ
الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	5	9.600	1.140	0.590	0.572	0.060	0.812
	5	10.000	1.000				
تحمل القوة لعضلات البطن	5	11.200	1.304	0.239	0.817	0.055	0.820
	5	11.400	1.342				
ثني الجذع من الوقوف	5	5.600	1.140	0.000	1.000	2.326	0.166
	5	5.600	0.548				
رفع الجذع من الانبطاح	5	14.200	0.837	0.365	0.724	0.094	0.767
	5	14.400	0.894				
الوقوف على مشط القدم	5	9.400	1.140	0.516	0.620	0.188	0.676
	5	9.800	1.304				

٢-٤-٥ تنفيذ تمرينات البيلاتس باستخدام جهاز:

بدأ تطبيق المنهج التدريبي من (الخميس) المصادف (٢٠٢٠/٧/١٢) م ولغاية (الخميس) المصادف (٢٠٢٠/٩/٢٠) م . وقد تم تقسيم المنهج الى مرحلتين: استغرقت مدة المنهج (٨ أسابيع) بواقع ثلاث وحدات تأهليه لكل أسبوع وكان على مرحلتين :-

❖ **المرحلة الأولى:** اشتملت المرحلة الأولى على اسبوع واحد فقط (ثلاث وحدات تدريبيه) وكان الهدف منها تعليم طريقة الأداء الفني لتمرينات البيلاتس بالشكل الصحيح وشرح كيفية اداء التمرينات وفق المبادئ الأساسية لها وذلك لتحديد الاستفادة القصوى من التمرين.

❖ **المرحلة الثانية:** وقد اشتملت المرحلة الثانية على مايلي :-

- ✓ مده المرحلة الثانية كانت (٧) اسابيع (٢١ وحده تدريبيه) بواقع ثلاث وحدات تدريبيه في الاسبوع الواحد وفي الأيام (الاحد، الثلاثاء ، الخميس).
- ✓ وقد تم مراعاة مبدأ التدرج من السهل الى الصعب.
- ❖ عدد وحدات المنهج التدريبي بلغت (٢٤ وحدة).
- ❖ نوع التدريب المتنوع ... تدريب دائري مستمر.
- ❖ الشدة منخفضة وتدرج في الوحدات التدريبيه.
- ❖ الحجم ... عدد التكرارات لكل تمرين وزيادتها مع كل أسبوع .
- ❖ مجموع وقت الجزء التمهيدي (٤٦٠) دقيقة .
- ❖ مجموع وقت الجزء الرئيسي (١١٧٠) دقيقة .
- ❖ مجموع وقت الجزء الختامي (٢٤٠) دقيقة .
- ❖ مجموع الوقت التدريبي الكلي (١٨٧٠) دقيقة .

٢-٤-٦ الاختبارات البعديه:

أجرى الباحثان الاختبار البعدي بتاريخ (٢٠٢٠//) وبالظروف الزمانية والمكانية نفسيهما وعلى الاختبارات والقياسات الجسميه نفسيهما التي جرت في الاختبار القبلي وكالاتي:

٢-٥ الوسائل الإحصائية:

استعان الباحثان بالحقيه الإحصائية (spss) باستخراج النتائج:

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

يتناول هذا الباب اختبار صحة الفرضيات بهدف التوصل الى حكم بشأن إثباتها أو نفيها لاستنباط استنتاجات البحث التي من خلالها ومن خلال ما تم استنتاجه في الجانب النظري تبنت الباحثان توصياتها، وقد تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات وكما يأتي :

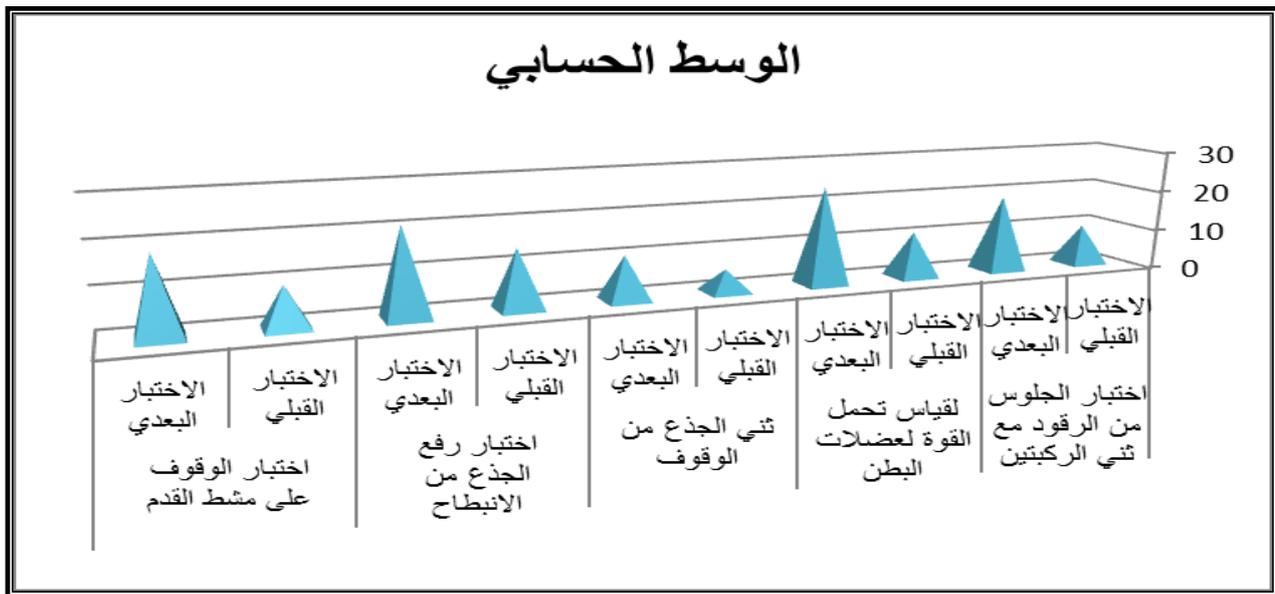
٣-١ عرض نتائج اختبار لاختبارات اللياقة البدنيه المفقوده وأخطائها المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعة التجريبية الثانية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٥) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات قيد البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية.

الخطأ المعيارى	الانحراف المعيارى	N	الوسط الحسابى	المتغيرات
0.447	1.000	5	10.000	الاختبار القبلي
0.447	1.000	5	19.000	الاختبار البعدي
0.600	1.342	5	11.400	الاختبار القبلي
0.374	0.837	5	24.200	الاختبار البعدي
0.245	0.548	5	5.600	الاختبار القبلي
0.374	0.837	5	10.800	الاختبار البعدي
0.400	0.894	5	14.400	الاختبار القبلي
0.510	1.140	5	21.400	الاختبار البعدي
0.583	1.304	5	9.800	الاختبار القبلي
0.374	0.837	5	18.800	الاختبار البعدي

يتبين من الجدول (٥) أنَّ قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار (القبلي والبعدي) لمؤشرات (الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين- تحمل القوة لعضلات البطن- ثني الجذع من الوقوف -

اختبار رفع الجذع من الانبطاح - اختبار الوقوف على مشط القدم) كانت مختلفة لدى المجموعة التجريبية الاولى، مما يؤكد حدوث التغير أي تحسنت عما كانت عليه في الاختبار القبلي، إذ بلغت مقدار التحسين بين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية على النحو الآتي: في المرتبة الأولى كانت اختبار تحمل القوة لعضلات البطن بتحسّن مقداره (٥٢,٨٩٣%)، وبعده اختبار ثني الجذع من الوقوف يأتي بالمرتبة الثانية بنسبة مقدارها (٤٨,١٤٨%)، وبعدها اختبار الوقوف على مشط القدم والذي يمثل المرونة بنسبة تحسن (٤٧,٨٧٢%) في المرتبة الثالثة، اما اختبار الرقود مع ثني الركبتين جاء في المرتبة الرابعة بنسبة مئوية مقدارها (٤٧,٣٦٨%) واخيرا كان اختبار رفع الجذع من الانبطاح جاء بالمرتبة الاخيرة بنسبة مقدرة (٣٢,٧١٠%) إذ يُعدّ هذا مؤشر لبيان فعل التأثير في المتغيرات المدرجة في الجدول أعلاه والشكل البياني (٢).



الشكل (٢) الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة التجريبية الثانية وللمتغيرات قيد البحث.

الجدول (٦) فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمتي (t) المحسوبة ونسبة خطأ بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار قيد البحث للمجموعة التجريبية الثانية.

المتغيرات	وحدة القياس	س-ف	ع ف	هـ	قيمة (ت)	نسبة الخطأ
اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين	عدد	-9.000	1.225	0.548	16.432	0.000
لقياس تحمل القوة لعضلات البطن	عدد	-12.800	0.837	0.374	34.209	0.000
ثني الجذع من الوقوف	سم	-5.200	0.837	0.374	13.898	0.000
اختبار رفع الجذع من الانبطاح	سم	-7.000	1.581	0.707	9.899	0.001
اختبار الوقوف على مشط القدم	ثا	-9.000	1.414	0.632	14.230	0.000

- درجة الحرية (٤=٥-١) بمستوى دلالة (٠,٠٥).

ولمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي لهذه المجموعة في مؤشر (اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين - لقياس تحمل القوة لعضلات البطن - ثني الجذع من الوقوف - اختبار

رفع الجذع من الانبطاح - اختبار الوقوف على مشط القدم)، اعتمدت الباحثة اختبار (t) للعينات غير المستقلة للتحقق من دلالة الفروق وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٣٤,٨٩٨-٩,٨٩٩) ونسبة أخطائها كانت (٠,٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠,٠٥) بدرجة حرية (٤)، مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي وهذا ما نلاحظه في الجدول (٦).

٢-٣ مناقشة نتائج اختبار لاختبارات اللياقة البدنية المفقودة وأخطائها المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي وللمجموعة التجريبية الثانية:

بالنظر الى النتائج التي عرضتها الباحثة في الجدول (٦) والشكل البياني (٣) والمتضمن الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لمعرفة معنويات الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي لاحظت الباحثة وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية ولصالح الاختبارات البعدي في جميع اختبارات البحث بدأ بالمرونة (ثني الجذع اماما اسفل من الوقوف على صندوق، الكوبرى) وتعزو الباحثان هذا التطور الى فاعلية تأثير استخدام تمارينات الخاصة التي اختيرت بطريقة علمية استندت فيها الباحثان الى المصادر العلمية مما أدى الى ظهور هذه الفروق المعنوية والالتزام بالأداء بصورة منتظمة واوقات ثبات محددة وضمن تكرارات معينة مما أدى الى تطور المرونة للمجموعة التجريبية الثانية؛ إذ يقول المتخصصون في عالم الرياضة أن التمرينات تساعد في تليين عضلات الجسم في شكل فعال ودائم، وتعمل لترتيب مفاصل الجسم وأعضائه كلها وتجميلها" (Betel Sekendiz: ٢٠٠٧: ٣١٨). ، وانها " تستخدم لتمطيه الجسم ولزيادة المرونة والقوة أما السلم فيستخدم كأداة تساعد الجسم على التوازن أثناء تأدية التمارين على سبيل المثال يمكن للمستخدم أن يضع قدميه بين الدرجات لتوفير الاتزان المطلوب لتأدية المارين وفي نفس الوقت يمكن للمستخدم أن يحني ظهره على الجزء المحدب للبرميل وهذا التمرين بدوره سوف يوفر تمطيه كامله للظهر". (IsacowitzRae:2006:110)

فضلا عن ذلك يعزوه الباحثان شكل التمرينات المستخدمة ادت الى تطور ملحوظ على الجزء المستهدف بالعمل وهي منطقة الجذع ومنها عضلات البطن والعضلات المحيطة بالعضلات الرئيسية من اجل ترميم هذه الاجزاء بعد تعرضها الى تغيرات عدة جراء عملية الحمل لان شكل التمرينات تحاكي عمل الجهاز العصبي المركزي والعضلي هذا ما اشار اليه المصادر العلمية ان "التمرينات الخاصة هي القدرة على التحكم في الأداء عن طريق عضلات الجسم المختلفة من خلال التوافق والدقة بين كل من الجهازين العصبي والعضلي" (٢٠٠٧: ٣٢٦: Betul sekendiz). ويتفق مع ما اشار اليه(عاطف رشاد: ٢٠٠٨: ٣٤٥) " ان البيلاتس من الأساليب الحديثة التي تنمي القدرة على التحكم العضلي بصفة عامة". فهذا يظهر بوضوح فعالية التمرينات في تطوير الجهاز العصبي وتحسين قدرته في السيطرة على العضلات العاملة والداخلة في الواجب الحركي.

وهناك اسباب اخرى يمكن للباحثان ان تعزو ذلك التغير بين الاختبارين القبلي والبعدي ان شكل التمرينات اثرت بشكل مباشر على العضلات الرئيسية بالعمل وهي منطقة الجذع للمرأة، وهذه التغيرات طبيعية التي تطرأ على جسد المرأة الحامل للتكيف مع وجود الجنين ونموه. وتشمل هذه التغيرات الطبيعية تغيرات في القلب والأوعية الدموية والدم، وفي الأيض وفي وظائف الكلى والرئة. فيزداد سكر الدم ومعدل التنفس و النتاج القلبي، كما ترتفع معدلات هرموني الأستروجين والبروجيستيرون على مدار الحمل مما يوقف حدوث الدورة الشهرية أثناء مدة الحمل كاملة.

ويمكن توقع بعض الزيادة الإضافية في الوزن في حالة الحمل بتوائم. وقد تسبب السمنة أو زيادة الوزن عن المعدل الطبيعي قبل الحمل ارتفاع معدلات حدوث مخاطر ومضاعفات الحمل بما فيها ارتفاع ضغط الدم ومرض سكر الحوامل. وتنصح السيدات المصابات بالسمنة (مؤشر كتلة الجسم 35 بخسارة حوالي ٥ كجم قبل الحمل لتقليل معدلات مخاطر الحمل واحتمالية الحصول على جنين أصغر من الحجم الطبيعي، وهناك تغيرات أخرى على العظام والعضلات بسبب الوزن والتغيرات التي

ذكرت في أعلاه ؛ يزداد ميلان الحوض ويصبح انحناء عظام الظهر أكبر، قتميل العظام إلى الانحناء للخلف لموازنة البطن المتخم، وبالتالي فإن كافة النساء الحوامل تقريبا يختبرن بعض درجات ألم الظهر في الفترة المتقدمة من الحمل، ويمكن حدوث بعض درجات التشنج (الإحساس بالخدرا، التتميل) عند النساء الحوامل. ويعتقد أن تلك الأعراض صلة بالانحناء الكبير للعمود الفقري (ليس فقط بأسفل الظهر ولكن في العنق والصدر) وللتغيرات الهرمونية خلال الحمل . مما يسبب تباعد مفصلي الكتف ووقوع قوة شد على اعصاب الذراع، مما ينتج عنه التشنج وضعف في الذراعين. وفي معظم الحالات، فإن هذه المشاكل عالجتها التمرينات واعطت دعم كبير لعضلات البطن بحجمها الكبير واثر عمليا على شكل القوة العضلية التي تمثل اساسا وضرورة لتنمية التحمل، فان تمرين الجلوس من الرقود الشائع استخدامه لقياس التحمل العضلي لعضلات البطن يحتاج الى توافر الحد الأدنى من القوة العضلية الذي يسمح بادائه مرة واحدة. وفي حالة الاخفاق في ادائه مرة واحدة فان ذلك يعكس ضعف القوة العضلية وليس التحمل العضلي. (ماهر عاصي: ٢٠٠٠: ١٢٣)

فضلا عن التمرينات الخاصة قد اثر على شكل القوة لتكون أساس عمل جميع المجاميع العضلية بعد ركودها لفترة طويلة بعد الولادة لان عينات البحث أصلا لم يمارسن الرياضة بتاتا وهذا يتفق ما اشارت اليه (فاطمة عبد مالح: ٦٤) " تمرينات البيلاتيس على الجهاز وبانحنائه تنمي القوة العضلية لكافة عضلات الجسم بصورة شاملة ومنتزعة". وبالتالي جعلت المرأة " قادرة على اداء الواجبات اليومية بحيوية ويقظة دون تعب زائد مع بقاء جهد كافٍ للتمتع بهوايات وقت الفراغ ومقابلة الطوارئ غير المتوقعة". (مروان عبد المجيد: ٢٠٠١: ٤٦)

٤- الخاتمة

اثر تمرينات الخاصة بشكل ايجابي في تغير ملموس في سمك ثنايا الجلد منطقة البطن ومحيط الخصر ومحيط الورك لمجموعة البحث، كما اثر بشكل ايجابي في تغير ملموس في تحمل القوة لعضلات البطن بشكل كبير وبعدها المرونة والتوازن والقوة المميزة بالسرعة بتقارب وبعدها وأخيرا مرونة الجذع ؛ ضرورة الاهتمام في شكل التمرينات للنساء الحوامل بعد الولادة وجعلها من أولويات المختصين بالتوجيه الفعلي للمرأة وحتى في المنازل، وضرورة الاهتمام في تمرينات البيلاتيس مع الجهاز المستخدم لانه فعال بنسبة عالية من التمرينات فقط للنساء الحوامل بعد الولادة وجعلها من أولويات المختصين بالتوجيه الفعلي للمرأة وحتى في المنازل او مراكز التأهيل ، وضرورة الاهتمام في تمرينات الخاصة في مؤشرات حركية وبدنية اخرى وعلى عينات ذات تشوهات كبيرة في مناطق الجسم المختلفة

المصادر العربية

- ❖ بسام هارون (وآخرون)؛ الرياضة والصحة، ط١. عمان: دار المسيرة، ١٩٩٥.
- ❖ ريسان خريبط؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية الرياضية، ج ١ العراق، مطبعة التعلم العالي ١٩٨٩.
- ❖ عاطف رشاد ومشيرة ابراهيم؛ تنمية قوة واطالة عضلات الجذع باستخدام طريقة البيلاتس وأثرها على مستوى اداء بعض مهارات الجمباز (بحث منشور في اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية، جامعة الاسكندرية؛ المجلد ٦٤، مارس، ٢٠٠٨).
- ❖ عبد المنعم سليمان برهم؛ موسوعة الجمباز العصرية، ط ١ (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٥).
- ❖ فاطمة عبد المالكي و نوال مهدي العبيدي؛ علم التدريب الرياضي، ب ط ب ج (بغداد، مكتب دار الارقم للطباعة ولاستنساخ، ٢٠٠٨).
- ❖ ماهر احمد عاصي؛ تأثير برامج اللياقة البدنية من اجل الصحة في بعض القدرات الجسمية والوظيفية والبدنية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
- ❖ محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩).
- ❖ محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤.
- ❖ مروان عبد المجيد إبراهيم؛ تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية، ط١، (عمان مؤسسة الوراق للنشر، ٢٠٠١).

المصادر الاجنبية

- ❖ Betel Sekendiz , ozkan Alun , Feza korkusuz and Sabire Akin: EffectsofPilates exercise on trunk strength , endurance and flexibility in sedentary adult females, journal of bodywork and movement THERAPIES , Volume , issue 4 , March (2007), P. (318-326).
- ❖ IsacowitzRael, Pilates, U.S.A, Human kinetics, 2006, 110