

عرض ومناقشة النتائج

- اولا : عرض النتائج
- ثانيا : مناقشة النتائج

عرض ومناقشة النتائج :

سوف يتم فى هذا الفصل عرض ومناقشة نتائج البحث تبعا للاسلوب التالى :

أولا : عرض النتائج :

ويتضمن الاتى :

- ١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" وحجم التأثير والأشكال البيانية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون لكل من المجموعة التجريبية الأولى (التدليك التقليدي) و المجموعة التجريبية الثانية (الشياتسو)
- ٢- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" وحجم التأثير والأشكال البيانية بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى تركيز هرمون الأستروجين لكل من المجموعة التجريبية الأولى (التدليك التقليدي) و المجموعة التجريبية الثانية (الشياتسو)
- ٣- متوسطات الرتب و قيمة كا^٢ والأشكال البيانية للقياس البعدي لمستوى تركيز هرمونى البروجيستيرون والأستروجين بين المجموعتين التجريبتين (التدليك التقليدى والشياتسو)
- ٤- حجم التأثير والأشكال البيانية لجلسات التدليك التقليدى والشياتسو على مستوى تركيز هرمونى الأستروجين والبروجستيرون .

ثانيا : مناقشة النتائج :

- ١- مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بالتحقق من صحة التساؤل الاول والذى ينص على " هل للتدليك التقليدى تأثير ايجابيا على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمونى (الأستروجين و البروجيستيرون) ؟ "
- ٢- مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بالتحقق من صحة التساؤل الثانى و الذى ينص على "هل للشياتسو تأثيرايجابيا على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمونى (الأستروجين و البروجيستيرون) ؟ "
- ٣- مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بالتحقق من صحة التساؤل الثالث والذى ينص على "هل هناك فروق دالة احصائيا بين تأثير كلا من التدليك التقليدي والشياتسو على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمونى (الأستروجين و البروجيستيرون) ؟ "

اولا : عرض نتائج البحث :

وللإجابة على تساؤلات البحث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والقياس البعدي وقيم "ت" لمستوى تركيز هرموني (الاستروجين والبروجيستيرون) لكلا من التديك التقليدي والشياتسو ، وقد استخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المترابطة وذلك بعد التأكد من توافر شروط استخدام الاختبار ، واستخدمت في التحليل برنامج SPSS18 وهذه الشروط هي:
اعتدالية التوزيع ، تجانس التباين ، معامل الارتباط بين أزواج المشاهدات ويوضحه الجداول التالية:
(٣٨ : ١٣٩) (٢٦ : ١٨٢)

جدول (٤)

توافر شروط اختبار "ت" للعينات المترابطة على بيانات عينة البحث

ن = (٦)

الدلالة	قيم ت" للتجانس	معامل الارتباط بين أزواج المشاهدات	معامل الالتواء	القياس	الدلالات الاحصائية المتغيرات
غير دالة	٠.١١٣	٠.٧٨٦	١.٢٣٤	قبلي	البروجيستيرون
غير دالة	٠.٨٧٠	٠.٤٠٩	٠.٠٢٣	بعدي	البروجيستيرون
غير دالة	٠.٦٢٠	٠.٨١١	٠.٦٠٢	قبلي	الاستروجين
غير دالة	٠.٦١٩	٠.٣١١	٠.٠٤٧	قبلي	الاستروجين

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معامل الالتواء المحسوبة أقل من $(3 \pm)$ مما يدل على أن معامل الالتواء في حدود المسموح به مما يدل على اعتدالية التوزيع ، كما أن معامل الارتباط بين أزواج المشاهدات موجب وأكبر من الصفر ، كما تم حساب قيم "ت" للتأكد من تجانس البيانات وقد جاءت قيم "ت" للتجانس أقل من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على أن زوجي المشاهدات متجانستان بمعنى أن تباين المشاهدات الأولى لا يختلف عن تباين المشاهدات الثانية اختلافا ذو دلالة.
وبذلك تكون الباحثة قد تأكدت من وجود شروط تطبيق الاختبار (اختبار "ت" للعينات المترابطة).

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" و حجم التأثير بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون للعينة التجريبية الاولى (التديك التقليدي)

ن = (٣)

حجم التأثير	قيمة "ت"	الانحراف المعياري للفرق	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدلالات الاحصائية المتغيرات
٠.٢٨٧	٤٣.٥٦٣	٠.٢٧٥	٦.٩٢٠	٠.٢٩٠	٨.٦٢٧	بعدي
				٠.٠٦٧	١.٧٠٧	قبلي

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠١) = ٩.٩٢٥

يتضح من الجدول (٥) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي ومتوسط درجات القياس البعدي لصالح القياس البعدي حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي (٠.٢٩±٨.٦٢٧) بينما كان للقياس القبلي (٠.٠٦٧±١.٧٠٧) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير البرنامج بمعادلة معادل الارتباط الثنائي (٠.٢٨٧) ويدل على حجم تأثير متوسط .

جدول (٦)

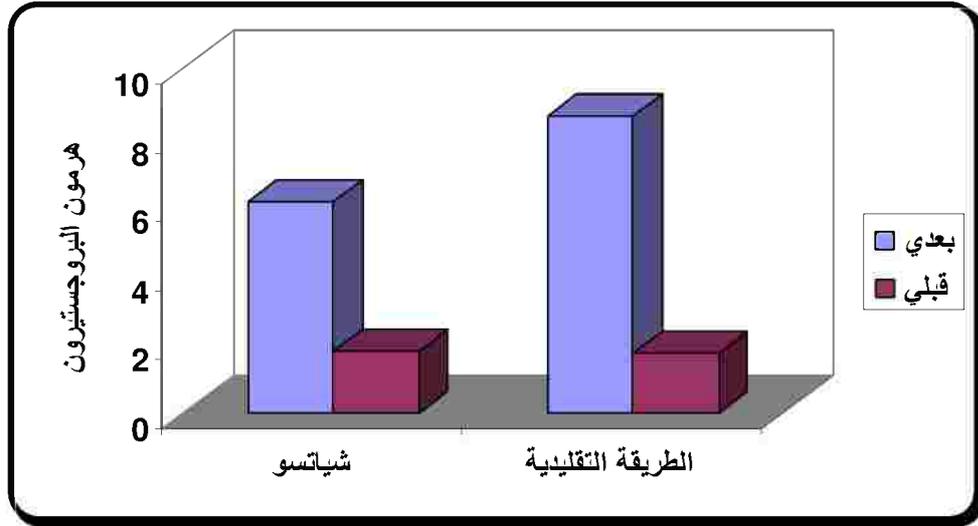
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" و حجم التأثير بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون للعينة التجريبية الثانية (الشياتسو)

ن = (٣)

حجم التأثير	قيمة "ت"	الانحراف المعياري للفرق	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدلالات الاحصائية المتغيرات
٠.٦٢٨	٣٣.٤٤٢	٠.٢٢٣	٤.٣٠٠	٠.٢٤٠	٦.١١٠	بعدي
				٠.١٣٧	١.٨١٠	قبلي

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠١) = ٩.٩٢٥

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي ومتوسط درجات القياس البعدي لصالح القياس البعدي حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي (٠.٢٤±٦.١١) بينما كان للقياس القبلي (٠.١٣٧±١.٨١) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير البرنامج بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٦٢٨) ويدل على حجم تأثير كبير .



شكل (٣٢) : المتوسط الحسابي للقياس القبلي والبعدي للتدليك التقليدي والشياتسو في متغير لمستوى تركيز هرمون البروجسترون

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" وحجم التأثير بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى تركيز هرمون الاستروجين للعينة التجريبية الاولى (التدليك التقليدي) ن= (٣)

حجم التأثير	قيمة "ت"	الانحراف المعياري للفرق	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدلالات الاحصائية / المتغيرات
٠.٣٥٤	٣٧.١٠٩	٢.٢٥٨	٤٨.٣٧٣	٣.٧٧٨ ٢.٥٨٩	٩١.٣٩٣ ٤٣.٠٢٠	بعدي قبلي

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠١) = ٩.٩٢٥

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي ومتوسط درجات القياس البعدي لصالح القياس البعدي حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي (٩١.٣٩٣ ± ٣.٧٧٨) بينما كان للقياس القبلي (٤٣.٠٢ ± ٢.٥٨٩) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير البرنامج بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٣٥٤) ويدل على حجم تأثير متوسط .

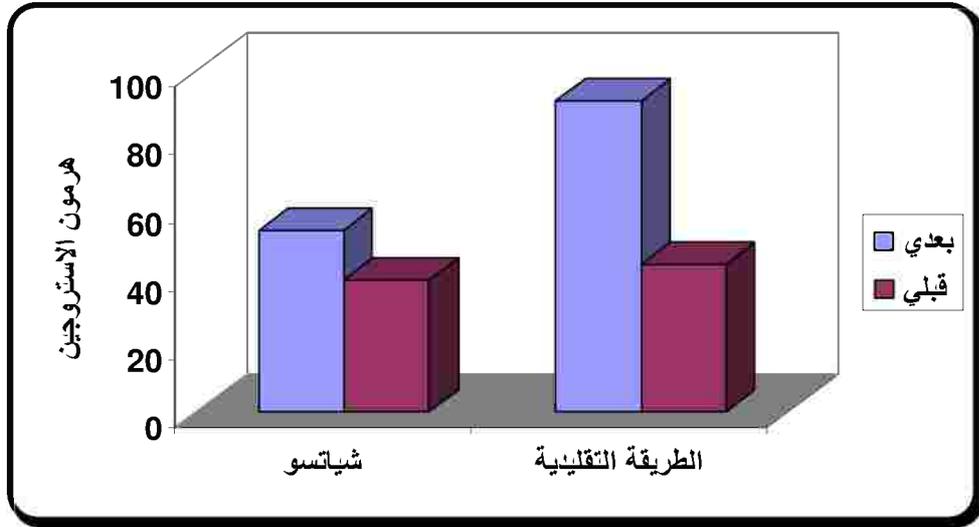
جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" وحجم التأثير بين القياس القبلي والقياس البعدي لمستوى تركيز هرمون الاستروجين للعينة التجريبية الثانية (الشياتسو) ن= (٣)

حجم التأثير	قيمة "ت"	الانحراف المعياري للفرق	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدلالات الاحصائية / المتغيرات
٠.٦٧٨	٩.٤٩٩	٢.٦٦٨	١٤.٦٣٣	١.٤٣٢ ١.٣٢٣	٥٣.١٣٣ ٣٨.٥٠٠	بعدي قبلي

قيمة "ت" الجدولية عند درجات حرية (٢) ومستوى دلالة (٠.٠١) = ٩.٩٢٥

يتضح من الجدول (٨) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي ومتوسط درجات القياس البعدي لصالح القياس البعدي حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي (٥٣.١٣٣ ± ١.٤٣٢) بينما كان للقياس القبلي (٣٨.٥٠ ± ١.٣٢٣) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير البرنامج بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٦٧٨) ويدل على حجم تأثير كبير .



شكل (٣٣) : المتوسط الحسابي للقياس القبلي والبعدي للتدليك التقليدي والشياتسو في متغير مستوى تركيز هرمون الاستروجين.

جدول (٩)

العدد ومتوسط الرتب وقيمة كا٢ للقياس البعدي بين كل من العينة التجريبية الاولى (التدليك التقليدي) والثانية (الشياتسو) لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون باستخدام اختبار ولكوكسون

ن = (٦)

المتغير	الدلالات الاحصائية	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	قيمة كا٢	درجات الحرية	الدلالة
البروجيستيرون		التدليك التقليدي	٣	٥.٠٠٠	٣.٨٥٧	١	٠.٠٥
		الشياتسو	٣	٢.٠٠٠			
		المجموعة	٦				

قيمة "كا٢" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٣.٨٤

يتضح من جدول (٩) أن قيمة كا٢ المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين كل من (الشياتسو ، و التدليك التقليدي) على مستوى تركيز هرمون البروجيستيرون لصالح التدليك التقليدي حيث بلغ متوسط الرتب (٥) بينما كان لطريقة شياتسو (٢).

جدول (١٠)

العدد ومتوسط الرتب وقيمة كا٢ للقياس البعدي بين كل من العينة التجريبية الاولى (التدليك التقليدي) والثانية (شياتسو) لمستوى تركيز هرمون الاستروجين باستخدام اختبار ولكوكسون ن = (٦)

المتغير	الدلالات الاحصائية	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	قيمة كا٢	درجات الحرية	الدلالة
الاستروجين		التدليك التقليدي	٣	٥.٠٠٠	٣.٨٥٧	١	٠.٠٥
		الشياتسو	٣	٢.٠٠٠			
		المجموعة	٦				

قيمة "كا٢" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٣.٨٤

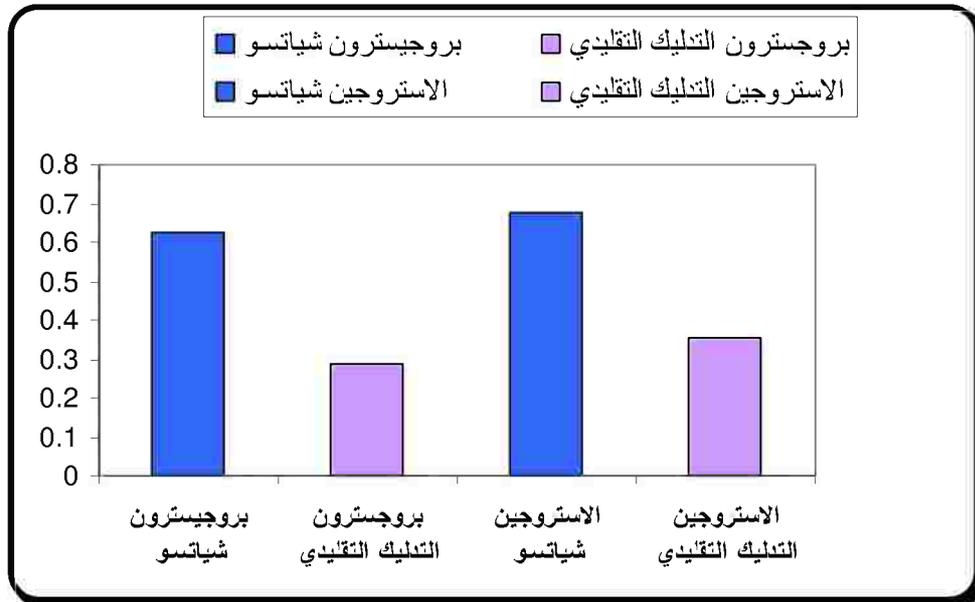
يتضح من جدول (١٠) أن قيمة كا٢ المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين كل من الشياتسو ، و التدليك التقليدي) على مستوى تركيز هرمون الاستروجين لصالح التدليك التقليدي حيث بلغ متوسط الرتب (٥) بينما كان الشياتسو (٢) .

جدول (١١) حجم تأثير الجلسات للتدليك التقليدي و الشياتسو على مستوى تركيز هرموني الستيروجين والبروجيستيرون

ن = (٦)

البروجيستيرون	الاستروجين	الدلالات الاحصائية
		المتغيرات
٠.٢٨٧	٠.٣٥٤	التدليك التقليدي
٠.٦٢٨	٠.٦٧٨	الشياتسو

ويتضح من الجدول (١١) ان حجم تأثير الشياتسو على مستوى تركيز هرموني (الاستروجين والبروجيستيرون) اكبر من حجم تأثير التدليك التقليدي حيث بلغ على التوالي (٠.٦٧٨) ، (٠.٦٢٨)



شكل (٣٤) حجم تأثير الجلسات (التدليك التقليدي و الشياتسو) على متغير مستوى تركيز هرموني الستيروجين والبروجيستيرون

جدول (١٢)

تأثير جلسات التدليك التقليدي على انقطاع الطمث لدى العينة التجريبية الاولى
ن = (٣)

العينة	المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي
١		كل ثلاثة أشهر	كل شهر (منتظمة)
٢	الدورة الرحميه الطمثية	كل شهرين	كل شهر (منتظمة)
٣	(الفترة الزمنية بين الدورات)	كل شهرين	كل شهر (منتظمة)
١		(٤-٣) أيام	من ٣ الى ٥ أيام
٢	فترة نزول الطمث	(٤-٣) أيام	
٣	(عدد الايام)	(٦) أيام	
١		وجود الآلام في البطن	عدم وجود الآلام في الظهر
٢	الآلام المصاحبة للدورة	والظهر	والبطن والاحساس
٣			بالاسترخاء والراحة
١		تناول المسكنات	ايقاف تناول
٢	تناول المسكنات	بصورة مستمرة	المسكنات
٣			
١			بعد الجلسة (الثامنة)
٢	انتظام الدورة الرحمية	_____	بعد الجلسة (السابعة)
٣	الطمثية		بعد الجلسة (السابعة)

يتضح من خلال الجدول (١٢) والخاص بتأثير جلسات التدليك التقليدي على العينة التجريبية الاولى ان هناك تأثيرا ايجابيا واضحا حيث اصبح الطمث منتظما ويحدث كل شهر بدلا من كل (٢-٣) شهور ، كما أن عدد أيام نزول الطمث في الشهر الواحد اصبح طبيعيا من (٣ الى ٥) أيام وكذلك عدم شعور عينة البحث بالآلام في الظهر والبطن و الاحساس بالراحة بعد تطبيق الجلسات وتوقف استخدام المسكنات كما بدء انتظام الطمث بعد الجلسة (السابعة) عند البعض والجلسة (الثامنة) عند البعض الاخر .

جدول (١٣)

تأثير جلسات الشياتسو على انقطاع الطمث لدى العينة التجريبية الثانية

ن = (٣)

العينة	المتغيرات	القياس القبلي	القياس البعدي
١	الدورة الرحميه الطمثية	كل ثلاثة أشهر	كل شهر (منتظمة)
٢	(الفترة الزمنية بين الدورات)	كل شهرين	كل شهر (منتظمة)
٣		كل ٣ الى ٤ أشهر	كل شهر (منتظمة)
١	فترة نزول الطمث	(٣-٤) أيام	من ٣ الى ٥ أيام
٢	(عدد الايام)	(٣-٤) أيام	
٣		(٦) أيام	
١	الألام المصاحبة للدورة	يوجد الألام فى البطن	عدم وجود الألام فى الظهر
٢		والظهر	والبطن والاحساس
٣			بالاسترخاء والراحة
١	تناول المسكنات	تناول المسكنات	ايقاف تناول المسكنات
٢		بصورة مستمرة	
٣			
١	انتظام الدورة الرحمية	_____	بعد الجلسة (الثانية عشر)
٢	الطمثية		بعد الجلسة (الحادية عشر)
٣			بعد الجلسة (السابعة)

يتضح من خلال الجدول (١٣) والخاص بتأثير جلسات الشياتسو على العينة التجريبية الثانية ان هناك تأثيرا ايجابيا وواضحا حيث اصبح الطمث منتظما ويحدث كل شهر بدلا من كل (٢-٤) أشهر ، كما أن عدد أيام نزول الطمث فى الشهر الواحد اصبح طبيعا من (٣ الى ٥) أيام وكذلك عدم شعور عينة البحث بالألام فى الظهر والبطن و الاحساس بالراحة بعد تطبيق الجلسات وتوقف تناول المسكنات كما بدء انتظام الطمث بعد الجلسه (السابعة) عند البعض والجلسة (الحادية عشر) عند البعض والجلسه (الثانية عشر) عند البعض الاخر .

ثانيا : مناقشة النتائج :

ومن خلال عرض النتائج وفي ضوء تساؤلات البحث تتناول الباحثة مناقشة وتفسير نتائج البحث على النحو التالي :

مناقشة وتفسير النتائج الخاصة بالتساؤل الاول :

- يتضح من الجدول رقم (٥) والشكل رقم (٣٢) الخاص بالفروق بين القياس القبلي والبعدي لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون لدى العينة التجريبية الاولى (التدليك التقليدي) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي ومتوسط درجات القياس البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية و بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي (٨.٦٢٧±٠.٢٩) بينما كان للقياس القبلي (١.٧٠٧±٠.٠٦٧) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير الجلسات بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٢٨٧) ويدل ذلك على حجم تأثير متوسط .

- كما يتضح من الجدول (٧) والشكل رقم (٣٣) الخاص بالفروق بين القياس القبلي والبعدي لمستوى تركيز هرمون الاستروجين لدى العينة التجريبية الاولى (التدليك التقليدي) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلي ومتوسط درجات القياس البعدي لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي (٣.٧٧٨±٩١.٣٩٣) بينما كان للقياس القبلي (٢.٥٨٩±٤٣.٠٢) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير الجلسات بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٣٥٤) ويدل ذلك على حجم تأثير متوسط .

- وايضا يتضح من الجدول (١٢) ان هناك تأثيرا ايجابيا لجلسات (التدليك التقليدي) على ظاهرة احتباس الطمث لدى العينة التجريبية الاولى حيث كان هناك تحسن في جميع متغيرات الجدول فقد انتظم حدوث الدورة الرحمية الطمثية شهريا بعد ان كانت تحدث كل (٣- ٤) اشهر كما اصبح عدد ايام نزول الطمث في المعدل الطبيعي (٣- ٥) ايام واختفت الآلام المصاحبة للدورة رغم توقف اللاعبات عن تناول المسكنات وحدث التحسن بعد الجلسة السابعة للبعض والثامنة للبعض الاخر .

وترجع الباحثة ذلك إلى أن جلسة التدليك التقليدي كان لها تأثير ايجابيا على مستوى تركيز هرموني (الاستروجين والبروجيستيرون) مما أدى بالتالي الى التغلب على ظاهرة احتباس الطمث لدى الرياضيات .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ابراهيم أنور (٢٠٠١) حيث توصل الى أن التدليك التقليدي يؤدي الى تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض - ضغط الدم الانبساطي - حمض اللاكتيك) (٤) كما أشارت نتائج دراسة أحمد محمود (٢٠٠١) أن التدليك اليدوي أفضل من التدليك بالاجهزة في العمل على عودة متغيرات البحث (النبض - الضغط - حمض اللاكتيك - التوتر - التوافق) الى الحالة الطبيعية وأيضا تحسن المستوى الرقمي للسباحين (٥)

وأیضا في هذا الصدد يذكر اسامة رياض وامام حسن (١٩٩٩) بأن للتدليك التقليدي تأثيرات فسيولوجية منها تنشيط الهرمونات بالجسم . (٩ : ٣٥)

كما يذكر عائد ملحم (١٩٩٩) و دانيل Danitel (١٩٩٢) أن أداء جلسات التدليك التقليدي بحركات التدليك المسحي العميق يعمل على تحسين وظائف الغدد والتدليك العجني العميق يساعد على احداث عدد كبير من الاشارات الواردة وهذا يؤثر على الجهاز العصبي المركزي ومن خلاله على باقى اجهزة الجسم المختلفة ومنها الجهاز الهرموني .
(٤٠ : ١١٠) (٧٤)

ويتفق ذلك مع ما ذكرته كل من حياة عياد وصفاء الخربوطلي (١٩٩٦) حيث اشار الى أن التدليك يعمل على سرعة انسياب كل سوائل الجسم كالدّم والليمف والسوائل بين الانسجة نتيجة التأثير الميكانيكي لعمليات التدليك حيث تتسع الاوعية الدموية في المنطقة المدلكة وأيضاً في المناطق المجاورة وهذا الاتساع يساعد على تدفق كمية كبيرة في الدم الى الانسجة وتحسين عمليات التأكسد والتغذية . (٣٧ : ١٣٠-١٣١)

و يضيف محمد قدرى (٢٠٠١) أن التدليك يعمل على تخلص العضلات من التوتر والتقلصات التي يصاحب التدريب الرياضي ، ويعمل على تنظيم وتحسين عملية تنظيم الطاقة بين العضلات والخلايا . (٥٧ : ٤٦)

وبذلك فقد توصلت الباحثة من خلال النتائج إلى الاجابة على التساؤل الاول والذي ينص على "هل للتدليك التقليدي تأثير ايجابيا على انقطاع الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرمونى الاستروجين والبروجستيرون ؟"

مناقشة التساؤل الثانى :

- يتضح من الجدول (٦) والشكل (٣٢) الخاص بالفروق بين القياس القبلى والبعدى لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون لدى العينة التجريبية الثانية (الشيأتسو) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلى ومتوسط درجات القياس البعدى لصالح القياس البعدى حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدى (٦.١١±٠.٢٤) بينما كان للقياس القبلى (١.٨١±٠.١٣٧) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير الجلسات بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٦٢٨) ويدل ذلك على حجم تأثير كبير .

- كما يتضح من الجدول (٨) و الشكل (٣٣) الخاص بالفروق بين القياس القبلى والبعدى لمستوى تركيز هرمون الاستروجين لدى العينة التجريبية الثانية (الشيأتسو) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات القياس القبلى ومتوسط درجات القياس البعدى لصالح القياس البعدى حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدى (٥٣.١٣٣±١.٤٣٢) بينما كان للقياس القبلى (١.٣٢٣±٣٨.٥) هذا من جانب الدلالة الإحصائية أما من جانب الدلالة العملية فقد بلغ حجم تأثير الجلسات بمعادلة معامل الارتباط الثنائي (٠.٦٧٨) ويدل ذلك على حجم تأثير كبير .

- وأيضاً يتضح من جدول رقم (١٣) أن جلسات الشيأتسو والتي خضعت لها العينة التجريبية الثانية كان لها تأثيراً ايجابياً على ظاهرة انقطاع الطمث حيث حدث تحسن في جميع متغيرات الجدول وأصبحت الدورة الرحمية الطمثية منتظمة شهرياً وتحدث كل شهر بدلاً من أن كانت تحدث كل (٣-٤) أشهر ، كما أصبح عدد أيام نزول الطمث فى المعدل الطبيعى (٣-٥) أيام ولم يصاحب الدورة الالام رغم توقف اللاعبات عن تناول المسكنات وحدث التحسن بعد الجلسة السابعة للبعث وبعد الجلسة الثانية عشر للبعث الاخر .

وترجع الباحثة ذلك إلى أن جلسة التدليك الشرقي (الشيئاتسو) كان لها تأثير ايجابي على مستوى تركيز هرموني (الاستروجين والبروجيستيرون) مما أدى بالتالى الى التغلب على ظاهرة احتباس الطمث لدى الرياضيات .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة سارة برون Sarah browne (٢٠٠٦) جيث توصلت الى أن (الشيئاتسو) قد أثر ايجابيا على مشاكل الصحة العامة والمفاصل والألام الحيض بنسبة (٥٠ : ٨٠ %) (٩٦) كما توصلت دراسة جينفر وآخرون Jennifer (٢٠٠٥) الى أن النساء اللاتي تم اخضاعهن لجلسات (الشيئاتسو) يتحملن ألام الولادة أكثر من النساء الاتى لم يخضعن لهذه الجلسات (٨٢)، كذلك توصلت ليندا وآخرون Linda (٢٠٠٤) الى أن جلسات الشيئاتسو تؤثر تأثيرا ايجابيا على ألام اسفل الظهر (٨٧) . كما توصلت دراسة محمد محي الدين (٢٠٠٢) الى أن الشيئاتسو يساعد على تنشيط افراز الهرمونات حيث تعمل الهرمونات على تنظيم وظائف الجسم (٦٠) .

و يشير أبو العلا أحمد عبدالفتاح ومحمد حسانين (٢٠٠١) الى ان الشيئاتسو يعتمد على تنبيه المستقبلات الحسية لكي يستدعى رد فعل انعكاسى بالاضافة الى انه يعتبر مؤثرا فسيولوجيا عاما له تأثيره الايجابي على صحة الجسم وحيويته . (٣ : ٣٤) ويذكر ماهر حسن محمود (٢٠٠٧) ان للشيئاتسو تأثير على تنظيم عمل الغدد الصماء وتنشيط الوظائف الطبيعية للأعضاء الداخلية . كما يعمل على تدفق الطاقة داخل الجسم مما يساعد على تعويض مصادر الطاقة بالجسم . (٥٣ : ٤)

وبذلك فقد توصلت الباحثة من خلال النتائج إلى الإجابة على التساؤل الثاني والذي ينص على "هل للشيئاتسو تأثير ايجابي على احتباس الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرموني الاستروجين والبروجستيرون ؟"

مناقشة التساؤل الثالث :

- يتضح من جدول (٩) والخاص بمتوسط الرتب وقيمة كا^٢ والاشكال البيانية للقياس البعدي بين كلا من العينة التجريبية الأولى (التدليك التقليدي) والعينة التجريبية الثانية (الشيئاتسو) لمستوى تركيز هرمون (البروجيستيرون) أن قيمة كا^٢ المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين طريقتي شيئاتسو ، والتدليك التقليدي على مستوى تركيز هرمون البروجيستيرون لصالح التدليك التقليدي حيث بلغ متوسط الرتب (٥) بينما كان لطريقة شيئاتسو (٢)

- كما يتضح من جدول (١٠) والخاص بمتوسط الرتب وقيمة كا^٢ للقياس البعدي بين كلا من العينة التجريبية الأولى (التدليك التقليدي) والعينة التجريبية الثانية (الشيئاتسو) لمستوى تركيز هرمون (الاستروجين) أن قيمة كا^٢ المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين طريقتي شيئاتسو و التدليك التقليدي على هرمون الاستروجين لصالح التدليك التقليدي حيث بلغ متوسط الرتب (٥) بينما كان لطريقة شيئاتسو (٢)

ويوضح الجدول (١١) والشكل (٣٤) الخاص بحجم تأثير جلسات التدليك التقليدي والشيئاتسو على مستوى تركيز هرموني (الاستروجين والبروجيستيرون) من خلال معادلة الارتباط الثنائي ان معدل التأثير لجلسات التدليك التقليدي بلغ (٠.٣٥٤) لمستوى تركيز هرمون الاستروجين

و(٠.٢٨٧) لمستوى تركيز هرمون الروجستيرون كما بلغ معدل التأثير لجلسات الشياتسو (٠.٦٧٨) لمستوى تركيز هرمون الاستروجين (٠.٦٢٨) لمستوى تركيز هرمون البروجيستيرون

- ويشير الجدولين (١٢) (١٣) الى أن التغلب على ظاهرة انقطاع الطمث حدث للمجموعة التجريبية الاولى ككل و التي خضعت لجلسات التدليك التقليدي بعد الجلسة الثامنة في حين حدث ذلك للمجموعة التجريبية الثانية ككل و التي خضعت لجلسات الشياتسو بعد الجلسة الثانية عشر .

- وتشير الباحثة من خلال النتائج التي تم التوصل اليها وأيضا من خلال التعامل مع عينة البحث في فترة تطبيق جلسات التدليك التقليدي والشياتسو انه قد يرجع تحسن متغيرات البحث لدى العينة التي خضعت للتدليك التقليدي بصورة أسرع من العينة التي خضعت للشياتسو و الى أن الشياتسو يعتبر نوعا حديثا من التدليك لم تتعود عليه اللاعبات كما أنه يتطلب نوعا من التوحد العاطفي بين المتدلك والقائم بالتدليك بدرجة كبيرة حيث يذكر موريس (٢٠٠٤) ان الضغط بالاصابع يختلف عن كل انواع التدليك الاخرى فهو أعمق وأكثر تعقيدا ويحتاج الى وقت أطول لكي يظهر تأثيره وهذا ما اكدته نتائج البحث الحالي حيث كان حجم التأثير لجلسات الشياتسو اكبر من حجم تأثير جلسات التدليك التقليدي فالشياتسو ليس تدليكا للعضلات أو طريقة للحصول على اللياقة البدنية أو الراحة أو الاسترخاء فقط بل هو علاج وتنشيط وتحفيز واعادة توازن الطاقة الحيوية داخل الجسم وتجنب توقف تدفقها في مواضع الضغط فالشياتسو يقوم بمعالجة الجسد والنفس على حد سواء فهو يعمل على الاحتفاظ بنوع من التوازن والتناغم مما ينتج عنه توازن بين كافة اجهزة الجسم ومختلف اعضاءه . (٦٦ : ٦)

وبذلك فقد توصلت الباحثة من خلال هذه النتائج الى الاجابة على التساؤل الثالث والذي ينص على "هل هناك فروق دالة احصائيا بين تأثير كلا من التدليك التقليدي والشياتسو على احتباس الطمث لدى الرياضيات بدلالة مستوى تركيز هرموني الاستروجين والبرجستيرون ؟"