DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS
Beni-Suef Journal of Physical Education and Sports Sciences
مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضية

تدريبات Gliding لتنمية قوة عضلات المركز وتأثيرها على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي تنس الطاولة

أ.م.د/ أميرة عبد الرحمن حسن شاهين
أستاذ مساعد بقسم تدريب الألعاب الرياضية
كلية التربية الرياضية للبنات-جامعة حلوان

مقدمة ومشكلة البحث

لقد شهدت العقود الأخيرة تقدما كبيرا في المجال الرياضي بسبب الثورة العلمية في مجال البحث العلمي والدراسات والتي تهدف إلى الإرتقاء بالمستوى الرياضي وصولاً إلى المستويات العالمية ،حيث أن التدريب الرياضي هو العلم المرتبط بكل العلوم الأخري فقد تقدم بدوره تقدماً ملحوظاً،مما فرض علينا كمتخصصين في المجال الرياضي البحث فى كل ما يمكن إستثماره بهدف اللحاق بالركب العالمي في التدريب الرياضي ومحاولة الفوز بالمراكز المتقدمة وحصد الميداليات في المحافل الدولية.

وشهدت تقنيات التدريب الرياضى نمواً وتطوراً لتحسين مستوى العملية التدريبية بهدف الأرتقاء بدنياً ومهارياً بأستخدام أساليب التدريب اللازمة لتنمية متطلبات النشاط الرياضى التخصصى معتمداً على الأدوات المساعدة التى يمكن الأستفادة منها فى تطوير قدرات اللاعبين ،حيث أصبح إستخدامها ضرورة حيث ثبت بالتجربة أن أستخدامها يؤدى إلى أرتفاع مستوى الرياضيين ،لما لها من تأثير مباشر تبعاً للهدف من تصميمها مع إضافة عنصر التشويق وعدم سريان الملل إلى الناشئين. (7 :45) (22: 678) (24 :21)

ويشير كلا من مفتى إبراهيم (2013م) ،محمد الوليلى (2000م) أن العملية التدريبية خطت خطوات واسعة نحو التقدم في عصرنا الحديث لتتقدم بمستوى اللاعبين ،فأصبح المدرب يتابع كل جديد في مجال التدريب بشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم الأفضل في هذا المجال بهدف رفع مستوى أداء لاعبيه. (20 :11)(16 :68)

ويضيف عصام عبد الخالق (2005م) أن الوسائل والأجهزة المعينة تلعب دوراً هاماً فى العملية التدريبية حيث تساعد على إدراك هدف التدريب بوضوح وتساعد المدرب على الأقتصاد فى الوقت والجهد وتزيد الدافعية والحماس وتقوى الثقة بالنفس عند الناشئين. (12 :12)

ومع تطور وتعدد أساليب وأدوات التدريب أستحدثت أقراص الأنزلاق Gliding كأداه تتصف بالكثير من مميزات الأدوات التدريبية ،فهى عبارة عن أقراص مصنوعة من البلاستيك أو النايلون أو الفيبر المقوى التى يمكن أستخدامها على أرضيات مختلفة تساعد في الحصول على مستوي عالي من حرية الحركة من خلال إيجاد مساحات للحركة في أتجاهات مختلفة وبعدد كبير جداً من أشكال التدريبات لأجزاء الجسم المختلفة ،حيث أن جميع التدريبات التي تتم بأستخدام هذه الأقراص تتسم بالشمول والتوازن والتكامل في تنمية القدرات البدنية مع مراعاة الفروق الفردية ومبدأ التدرج في زيادة الحمل مما يؤثر علي فاعليه الأداء البدنى والمهارى ،كما تكمن أهمية هذه الأداه في كونها أنزلاق يشرك مجموعة أو أكثر من العضلات بهدف تعزيز العضلات الرئيسية في الجسم. (32 :64) (35)

وتشير ميندى ميلر Mylrea (2007م) أن تدريبات الجليدنج تعتبر برنامج متكامل للياقة البدنية الذى يتضمن تمرينات لتنمية القوة ،التوافق ،التوازن ،المرونة ،التحمل والتى تصل بضربات القلب إلى أعلى معدل لها بتصميم يضيف لمسة ناعمة على الحركات الصعبة فتؤدى فى شكل خطوط سلسة لتحقيق الأستمرارية فى الأداء بأستخدام الكثير من التمارين ذات الأهداف البدنية والفسيولوجية المختلفة. (36)

ويتفق كلاً من مايروس ،لورانس ،روبرت كيلى ،فيلاز كويز على أن لتدريبات الجليدنج فوائد عديدة منها:

- تنمية عناصر اللياقة البدنية.
- زيادة كفاءة عمل(القلب ،الرئتين).
- تقلل من التعرض للأصابة بسبب زيادة القوة والمرونة للمجموعات العضلية اللازمة للأداء.
- إشراك مجموعة عضلية أو أكثر فى وقت واحد.
- وضع تمرينات بمستويات جديدة ومختلفة.
- مناسبة لجميع الفئات العمرية وجميع المستويات.

(35) (37)

ويشير كلاً من مفتى إبراهيم (2010م) ،عصام عبد الخالق (2005م) أن تمتع الناشئ بقدر عالى من الكفاءة المهارية والأداء بأنسيابية وقوة يعد أنعكاساً لحالته البدنية.(12: 167-168)(21 :210)

وبالنظر إلى رياضة تنس الطاولة عن غيرها من الرياضات نجد أنه يجب للناشئ أن يتقن أستخدام أداتين معاً في نفس الوقت وهما الكرة والمضرب ،مع التوافق في عمل الرجلين والذراعين مع هاتين الأداتين وخصوصاً مع تنوع أنماط اللعب الخاصة بها سواء فى ضرباتها أو إرسالاتها وأهمية أتخاذ أوضاع الجسم الصحيحة التى تساعد اللاعب على توجيه الضربات بشكل قوى ومتزن. (96: 5)

يشير مجدى شوقى (2002م) ،شميدت وولف Shmidt & Wulf (1997م) إلى أن أتصاف الضربات بقوة وأتزان وتناسق تام فى قوة العضلات المستخدمة لأدائها بدءاً من دورانات الجسم والتى تختلف تبعاً لنوع الضربة المؤداه وأنتقال مركز ثقل الجسم من قدم إلى أخرى ثم مرحلة ضرب الكره وأخيراً العودة لوضع الأستعداد لأستقبال الكرات القادمة من المنافس ،مؤكدين على أن جميع الأشكال الحركية منشأها مركز الجسم لذا يجب على المدربين التركيز على تدريب العضلات المركزية.(31 :91-103)(15 :10)

كما يؤكد على ذلك كلاً من عبد العزيز النمر ،ناريمان الخطيب (2005م) موضحين أهمية عضلات الجذع أو المركز كحلقة الوصل لأداء المهارات الفردية أو فى شكل سلاسل حركية من خلال إنتقال القدرة العضلية من الرجلين والمقعدة (الطرف السفلى) إلى الصدر والأكتاف والذراعين (الطرف العلوى). (11 :76)

فنجد أن عضلات الجسم والساق تنشئ القوة للعمل وعضلات الذراعين تحول هذه القوة إلى الضربة المراد أحداثها ،فالأجزاء السفلى من جسم الأنسان تمد الحركة بالقوة الغير دقيقة نسبياً ومن خلال تدوير المحاور وأنتقالها للجزء العلوى تقوم عضلات الأكتاف والأذرع ومفصل القبضة إلى تصحيح دقيق للأتجاه والقوة والسرعة لحظة حدوث الضربة ،فالحركات متعددة الأتجاهات تتطلب الأنسيابية والأتزان فى الأداء وقوة مركزية بالجهاز العضلى للأنسان ،والتى تعمل عليه العضلات المركزية المحيطة بالعمود الفقرى بشكل إسطوانى من كافة الإتجاهات ومن أشهرها (البطن –أسفل الظهر –الحوض) بهدف نقل القوة والحركة من الجزء السفلى للجزء العلوى من الجسم وهى عضلات(البطن المستعرض Transverse Abdominis – البطن المستقيمةRectus Abdominis – المائلة داخليا وخارجيا Internal And External Obliques– الملتفيديسMultifidus – المسنسنةErector Spinae – الحجاب الحاجزDiaphragm – قاع الحوضPelvic Floor).
(39)(38)

ويضيف ديف شميتز Dave Schmitz (2003م) إلى أن الأشكال التدريبية قليلة الأهتمام بمجموعة عضلات المركز جميعها ستفتقر للكفاءة بدون تكاملها مع عضلات قوية للمركز والتى تساعد على ربط الطرف السفلى بالطرف العلوي مع منع تسرب القوة ،بالأضافة إلى أداء الحركات الرياضية في أكثر من أتجاه وعدم أقتصار التمرين على أتجاه واحد فقط ،فالجسم البشرى مصمم ولديه القدرة على التحرك مباشرة للأمام ولليسار ولليمين وأيضا التدوير،والتدريب يجب أن يعمل على تحسين هذه القدرات من خلال التركيز على الأبعاد الثلاثة للحركة (الأفقي– السهمي – الرأسي) ،مع مراعاة أستعمال أكثر من مفصل بدلا من مفصل واحد فاللاعب يقضى كثيراً من الوقت ضد تأثيرات الجاذبية الأرضية ،لذا يجب التركيز على عضلات التثبيت الرئيسية الموجودة في المركز. (12: 28)

ولأهتمام الباحثة ومتابعتها وملاحظتها لنشاط تنس الطاولة ومن خلال خبرة الباحثة وتدريسها بكلية التربية الرياضية للبنات فقد لاحظت أهمية عنصر القوة عموماً وقوة عضلات المركز خصوصاً والذى يؤثر بدوره على تكامل العمل العضلي وأنسيابية الأداء بالأضافة إلى أهميتها لدعم الحركة والربط بين الجزء العلوى والجزء السفلى لزيادة التوازن أثناء الأداء مع زيادة القدرة على التحكم فى وضع وحركة الجذع بأعتبارها الأساس أو القاعدة لكل حركات الجسم فلا يمكن القيام بأى حركة بدون أشراك منطقة المركز وللأستفادة من باقى الجسم لزيادة قوة الضربات وصولاً للأنتاج المثالى والنقل والتحكم فى حركة وقوة الأطراف أثناء ممارسة النشاط الرياضى .(3 :59–68)

ومن هنا تأتى أهمية التنوع في أستخدام أساليب وأنماط التدريب ومنها أستخدام تدريبات الجليدنج ،حيث تعتمد على العديد من الوضعيات الرأسية والأفقية وعدد كبير من التدريبات المتحركة والثابته المركزية والطرفية والتموجية لليمين واليسار والتبادلية والذى يعتمد بنسبة كبيرة على العضلات المركزيه ،هذا بالأضافة إلى التأثير الإيجابى للأدوات المساعدة على تنمية الجوانب البدنية والمهارية وصولاً لأعلى المستويات وهو ما دفع الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير تدريبات الجليدنج على القوة المركزية وبعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي تنس الطاولة.

هدف البحث

يهدف البحث إلى معرفه تأثير أستخدام تدريبات الجليدنج لتنمية عضلات المركز على:

- بعض المتغيرات البدنية لناشئي تنس الطاولة.

- بعض المتغيرات المهارية لناشئي تنس الطاولة.

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية فى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي تنس الطاولة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية فى بعض المتغيرات المهارية لدى ناشئي تنس الطاولة.

مصطلحات البحث:

تدريبات الجليدنج Gliding exercises :

هي مجموعة من التدريبات التي تعتمد علي أستخدام أداه عبارة عن أقراص إنزلاق خفيفة الوزن توضع تحت الأقدام أو الأيدي تتميز بالقدرة علي أداء كم من التمرينات كمحاكاة لعملية التزحلق علي الجليد والتي يمكن تأديتها في مساحة صغيرة وبقدرات ممارسة متعدده. (40)

العضلات المركزية core muscles:

هى مجموعة عضلات الجذع والورك الأساسية لتحقيق التوازن والضرورية لنقل القوة بين الجزء العلوى والسفلى من الجسم. (41)

قوة المركز Core Strength:

هي قدرة النظام العضلي علي أنتاج قوة من خلال المخططات الثلاثة للحركة (السهمي – العرضي – الأفقي) أثناء الأنشطة الوظيفية. (27)

خطة وإجراءات البحث

- **منهج البحث :**

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبى وذلك بتصميم القياسين القبلى – البعدى لمجموعة تجريبية واحدة نظراً لملائمة هذا المنهج لطبيعة البحث .

- **مجتمع وعينه البحث:**

يتمثل مجتمع البحث من ناشئات تنس الطاولة بالنادى الأهلى للموسم التدريبي(2022 – 2023م) ،وتم أختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وإشتملت على ناشئات تحت (12) سنة وعددهم (17) ناشئه تم توزيعهم كالآتى:

- المجموعة التجريبية وعددهم (8) ناشئات.

- الدراسة الأستطلاعية وعددهم (6) ناشئات.
- الغير منظمين فى التدريبات وتم أستبعادهم وعددهم (3) ناشئات .

شروط أختيار العينة:

- موافقة أولياء الأمور على الأشتراك فى البرنامج المقترح.
- موافقة المدربين على تطبيق الجزء الخاص بالبرنامج على الناشئات.
- الأنتظام فى حضور التمارين بنسبة (80%) من مجموع الوحدات التدريبية للبرنامج .
- عدم أنضمام الناشئات عينة البحث فى أى نشاط رياضى آخر داخل النادى أو خارجة.
- وجود العدد المناسب من الناشئات ولديهم الأستعداد للأشتراك بالبحث.
- ترحيب إدارة النادى والمسئولين عن تلك المرحلة بتطبيق البرنامج خلال فترات الأعداد البدنى الخاصة.
- توفر الإمكانات والتجهيزات والمساحات المناسبة للتطبيق من حيث الصالة والأجهزة والأدوات والملاعب.

تجانس عينة البحث:

وللتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الإعتدالى قامت الباحثة بإجراء التجانس بين أفراد العينة جدول (1) (2) (3) فى متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبى والمتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث.

جدول (1)

تجانس عينة البحث في معدلات النمو ن= 14

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	السن	سنة	10.15	0.65	10.00	0.692
2	الطول	سم	132.52	3.65	130.00	2.123
3	الوزن	كجم	35.68	4.25	35.00	0.480
4	العمر التدريبي	سنة	2.77	1.01	2.50	0.801

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو قيد البحث تنحصر ما بين (±3) مما يشير إلى أعتدالية توزيع الناشئات في تلك المتغيرات.

جدول (2)

تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية ن= 14

م		المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	المتغيرات البدنية	أختبار الوثب العريض من الثبات		متر	1.680	0.25	1.60	0.960
2		أختبار دفع كرة طبية (3) كجم		متر	4.21	0.91	4.00	0.692
3		أختبار الجلوس من الرقود		عدد	15.21	0.66	15.00	0.954
4		أختبار الثبات من الأنبطاح (بلانك)		ث	24.32	1.69	24.00	0.568
5		أختبار قوة عضلات الظهر		كجم	41.62	3.52	41.00	0.528
6		أختبار الثبات (60) ث ظهر		عدد	14.32	1.05	14.00	0.914
7		أختبار التوازن الحركى	اليمنى	سم	82.65	4.62	82.00	0.422
			اليسرى	سم	77.65	7.32	77.00	0.229
8		أختبار رمى وإستقبال كرة تنس		عدد	7.69	1.08	7.50	0.527

يتضــح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث تنحصــر ما بين (±3) مما يشير إلى أعتدالية توزيع الناشئات في تلك المتغيرات.

جدول (3)

تجانس عينة البحث في المتغيرات المهارية ن= 14

م		المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	المتغيرات المهارية	الضربة المستقيمة بوجة المضرب الامامى	درجة	48.65	4.85	48.00	0.402
2		الضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى	درجة	44.62	6.54	44.00	0.284
3		سرعة رد الفعل مع التوجية للضربات الامامية والخلفية معاً	عدد	24.65	3.98	24.50	0.113
4		سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الامامية والخلفية معاً	عدد	31.52	4.72	31.00	0.330

يتضــح من جدول (3) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات المهارية قيد البحث تنحصــر ما بين (±3) مما يشير إلى أعتدالية توزيع الناشئات في تلك المتغيرات.

- أدوات البحث:

أستخدمت الباحثة عدة أدوات لتحقيق أهداف البحث وأشتملت على:

أولا: المراجع العلمية والدراسات المرتبطة بالبحث

قامت الباحثة بالأطلاع على العديد من المراجع العلمية فى مجالات التدريب وتنس الطاولة ،كذلك الدراسات السابقة والمرتبطة بطبيعة البحث رقم (4) (6) (8) (9) (13) (23) (30) للأستفادة منها فى تحديد أهم المتغيرات البدنية والمهارية ،والأختبارات المناسبة لقياس تلك المتغيرات مع حصر لتدريبات الجليدنج المستخدمة قيد البحث.

ثانياً: أستمارات جمع البيانات

قامت الباحثة بتصميم إستماره إستبيان لتحقيق أهداف البحث على النحو التالى :

1- أستمارة تسجيل القياسات الأساسية(الأسم – السن – الطول – الوزن – العمر التدريبى). مرفق(8)

2- أستمارة تسجيل قياسات متغيرات البحث (البدنية – المهارية). مرفق (8)

3- أســـتمارة لتحديد أنســـب الأختبارات لقياس قوة العضـــلات المركزية وأهم المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث. مرفق (2)

ولتحديد الأختبارات المناسبة بدنياً ومهارياً تم عرضـها على عدد 10 من الخبراء مرفق (1) والحاصلين على دكتوراه التربية الرياضية على الأقل أو مدربين تنس الطاولة بخبرة تدريبية لا تقل عن 15 سنة ،ويوضح جدول (4) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

جدول(4)

النسب المئوية لأراء السادة الخبرات للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن=10

م	نوع الأختبارات	المتغيرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	النسبة
1	الأختبارات البدنية	قدرة الرجلين	أختبار الوثب العريض	متر	%80
			أختبار الوثب العمودى	سم	%10
			أختبار جهاز الديناموميتر	كجم	%30
2		قدرة الذراعين	أختبار الشد لأعلى	عدد	%20
			أختبار الأنبطاح المائل ثنى الذراعين	عدد	%10
			أختبار دفع كرة طبية 3كجم	متر	%80
3		تحمل قوة عضلات البطن	أختبار الجلوس من الرقود	عدد	%90
			أختبار الثبات من الانبطاح (بلانك)	ث	%80
4		تحمل قوة عضلات الظهر	أختبار الديناموميتر (للظهر)	كجم	%90
			أختبار 60 ث ظهر	عدد	%80
5		التوازن الحركى	أختبار عارضة التوازن	ث	%20
			أختبار الوقوف على مشط القدم	ث	%10
			أختبار التوازن الحركى	سم	%80
6		التوافق	أختبار نط الحبل	عدد	%10
			أختبار رمى وأستقبال كرة التنس	عدد	%80
			أختبار الوثب داخل الدوائر المرقمة	ث	%20
7		الرشاقة	أختبار الجري الزجاجي بين الحواجز	ث	%50
			أختبار بارو	ث	%40
			أختبار الجرى المكوكى	ث	%10

8		المرونة	أختبار ثنى الجذع من الثبات	سم	%20
			أختبار رفع الجذع عاليا من الأنبطاح	سم	%40
			أختبار مرونة مفصل الكتف	سم	%50
9	الأختبارات المهارية	الضربة المستقيمة الأمامية	أختبار قياس دقة الضربات الأمامية	نقاط	%80
			أختبار الأستجابة الرقمية للضربات الأمامية	عدد	%20
			أختبار سرعة ودقة أداء الضربات الأمامية من الثبات	درجة	%50
10		الضربة المستقيمة الخلفية	أختبار قياس دقة الضربات الخلفية	نقاط	%80
			أختبار الأستجابة الرقمية للضربات الخلفية	عدد	%20
			أختبار سرعة ودقة أداء الضربات الخلفية من الثبات	درجة	%50
		الضربات الأمامية والخلفية معاً	أختبار سرعة رد الفعل للضربات الأمامية والخلفية معاً	عدد	%10
			أختبار سرعة رد الفعل مع التوجيه للضربات الأمامية والخلفية معاً	عدد	%80
			أختبار سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الأمامية والخلفية معاً	عدد	%100
			أختبار سرعة التحرك الجانبى والخلفى والعميق للضربات الأمامية والخلفية معاً	عدد	%10

يتضح من جدول (4) أن نسب أراء الخبراء حول الأختبارات التي تقيس القدرات البدنية والمهارية لدى ناشئات تنس الطاولة لأفراد العينة قيد البحث تراوحت من (90% إلى10%) وقد أرتضيت الباحثة نسبة (80%) لقبول الأختبارات المقترحة.

ثالثاً: الأجهزة والأدوات

- أقراص الإنزلاق. مرفق (9)
- صالة تنس طاولة مجهزة.
- طاولات تنس .
- مضارب + كرات تنس طاولة.
- كرات تنس.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول.
- شريط لاصق لوضع علامات على الأرض والطاولات .
- ساعة إيقاف.
- جهاز الديناموميتر.
- متر.

رابعاً: الأختبارات البدنية والمهارية

الأختبارات البدنية قيد البحث:

مرفق (3)

- أختبار الوثب العريض.
- أختبار دفع كرة طبية 3كجم.
- أختبار الجلوس من الرقود.
- أختبار الثبات من الانبطاح (بلانك).
- أختبار الديناموميتر (للظهر) .
- أختبار 60ث ظهر.
- أختبار التوازن الحركى.
- أختبار رمى وأستقبال كرة التنس.

الأختبارات المهارية قيد البحث:

مرفق (4)

- أختبار قياس دقة الضربات الأمامية.
- أختبار قياس دقة الضربات الخلفية.
- أختبار سرعة رد الفعل مع التوجيه للضربات الأمامية والخلفية معاً.
- أختبار سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الأمامية والخلفية معاً.

المعاملات العلمية للأختبارات قيد البحث:

صدق التمايز :

لحســـاب صـــدق الأختبارات التي تقيس متغيرات البحث البدنية والمهارية لعينة البحث ،إستخدمت الباحثة صدق التمايز فقامت بتطبيق الأختبارات على عينة إستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصـــلية وعددها(6) ناشـــئات ،وذلك في أيام الســـبت والأثنين 20،2023/05/22م من خلال إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى ،والربيع الأدنى بأستخدام أختبار(ت) ،ويوضح ذلك جدول(5).

جدول (5)

معاملات الصدق لأختبارات المتغيرات البدنية والمهارية

للعينة قيد البحث **ن1=ن2=3**

المتغيرات		وحـــــدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		أختبار مان ويتني	
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ذ"	مستوي الدلالة
أختبار الوثب العريض من الثبات		متر	1.75	5.52	1.52	4.56	*2,965-	دال
أختبار دفع كرة طبية (3) كجم		متر	4.65	13.95	3.32	9.96	*2,001-	دال
أختبار الجلوس من الرقود		عدد	17.32	51.96	13.54	40.62	*2,055-	دال
أختبار الثبات من الانبطاح (بلانك)		ث	26.35	79.05	21.29	63.87	*3,258-	دال
أختبار الديناموميتر (للظهر)		كجم	44.39	133.17	36.54	109.62	*2,205-	دال
أختبار الثبات (60) ث ظهر		عدد	16.52	49.56	12.20	36.60	*2,838-	دال
أختبار التوازن للقدم	اليمنى	سم	91.65	274.9	71.62	214.8	*2.581-	دال
	اليسرى	سم	85.36	256.0	68.32	204.9	*2.517-	دال
أختبار رمى وأستقبال كرة تنس		عدد	8.94	26.82	7.11	21.33	*2.217-	دال
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الأمامى		درجة	51.65	154.95	42.32	126.9	*2.018-	دال
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى		درجة	48.62	145.86	39.32	117.9	*2.314-	دال
سرعة رد الفعل مع التوجية للضربات الأمامية والخلفية معاً		عدد	27.62	82.86	19.32	57.96	*3,361-	دال
سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الأمامية والخلفية معاً		عدد	33.65	100.9	22.65	67.68	*3,376-	دال

قيمة "ذ" الجدولية معنوية عند 0.05 = 1.96

يتضح من جدول(5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزه وغير المميزه في قياس المتغيرات البدنية والمهارية ،فتراوحت قيمة (ذ) ما بين(2,001، 3,376) ،حيث أن قيمة (ذ) المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على صدق الأختبارات وأنها تقيس ما وضعت من أجله.

ثبات الأختبارات :

قامت الباحثه بالتحقق من مدى ثبات الأختبار وقدرته على إعطاء نفس النتائج عند أستخدامه في أخذ قياسات متكررة من نفس العينة وفي نفس الظروف ،فقامت بأستخدام طريقة تطبيق الأختبار وأعادة تطبيقه(Test – Retest) بأجراء التطبيق الأول للأختبارات علي العينة الأستطلاعية البالغ عددها (6) ناشئات وذلك في أيام 20، 2023/05/22م ، ثم إعادة تطبيق الأختبارات للمرة الثانية علي نفس العينة وذلك في أيام 03، 2023/06/05م بفارق عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ،ويوضح ذلك جدول(6).

جدول (6)

معاملات الثبات بين التطبيق الأول والثاني لأختبارات المتغيرات البدنية

والمهارية للعينة قيد البحث ن =6

المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
			س	±ع	س	±ع		
أختبار الوثب العريض من الثبات		متر	1.64	0.41	1.71	0.64	0.958	دال
أختبار دفع كرة طبية (3) كجم		متر	4.33	0.52	4.69	0.72	0.911	دال
أختبار الجلوس من الرقود		عدد	15.74	0.33	16.52	0.33	0.964	دال
أختبار الثبات من الأنبطاح (بلانك)		ث	24.62	0.71	26.32	0.81	0.910	دال
أختبار الديناموميتر (للظهر)		كجم	42.69	0.26	44.98	0.33	0.961	دال
أختبار الثبات (60) ث ظهر		عدد	14.62	0.41	16.32	0.24	0.948	دال
أختبار التوازن للقدم	اليمنى	سم	83.65	0.22	86.32	0.81	0.961	دال
	اليسرى	سم	77.62	0.32	81.20	0.36	0.925	دال
أختبار رمى وأستقبال كرة تنس		عدد	7.88	0.47	8.10	0.31	0.958	دال
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الأمامى		درجة	51.32	0.16	52.32	0.34	0.974	دال
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى		درجة	49.35	0.32	51.36	0.41	0.965	دال
سرعة رد الفعل مع التوجية للضربات الأمامية والخلفية معاً		عدد	26.54	0.58	28.32	0.33	0.945	دال
سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الأمامية والخلفية معاً		عدد	33.26	0.61	36.32	0.45	0.952	دال

*قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (0.05) = 0.576

يتضــح من جدول (6) وجود علاقة إرتباطية دالة بين تطبيق الأختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية عند مســـتوى معنوية (0.05) حيث تراوحت معاملات الأرتباط بين (0.910 : 0.974) مما يشير إلى أن الأختبار المستخدمة على درجة عالية من الثبات.

- البرنامج المقترح بأستخدام تدريبات Gliding :

طبقاً للهدف من الدراسة ولتحديد أسس ومعايير وضع التدريبات تم الأستعانة بالمراجع العلمية مثل وجدى مصطفى (2014م) (22) ،أبو العلا عبد الفتاح (2012م) (1) ،مفتى إبراهيم (2010م) (21) ،على فهمى البيك وعماد الدين عباس (2009م) (14) ،عصام عبد الخالق (2005م) (12) وبعد الأطلاع على الدراسات السابقة تمكنت الباحثة من التوصل إلى:

الأسس العلمية لوضع البرنامج

- تحديد الأهداف التى وضع من أجلها البرنامج.
- تحديد تدريبات Gliding المستخدمة بالوحدات التدريبية للعينة قيد البحث.
- ملائمة التدريبات للمرحلة السنية وخصائص النمو.

- الموازنة بين تدريبات Gliding ومحتوى الوحدة التدريبية.
- تحديد الأزمنة المناسبة لتنفيذ تدريبات Gliding داخل الوحدات التدريبية.
- تحديد الفترات الزمنية للبرنامج والأحمال التدريبية وفترات الراحة.
- تطبيق مبدأ الأستمرارية فى التدريب.
- تطبيق مبدأ التدرج فى حمل التدريب.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة.
- مرونة التدريبات وقابليتها للتنفيذ.

وبعد الأستناد على الأسس العلمية السابقة والواجب مراعاتها لتصميم البرنامج المراد تنفيذه قامت الباحثة بإعداد أستمارة وعرضها على السادة الخبراء لوضع التصور النهائى وتحديد الفترات الزمنية لتقنين مجموعة التمرينات وعدد الوحدات التدريبية الأسبوعية والمدة الزمنية الكافية وأنسب التدريبات تأثيراً على العضلات المركزية خلال الوحدات التدريبية ،وقد تم قبول المكونات التى بلغت أهميتها النسبية 80% فأكثر. مرفق (5)

التخطيط الزمنى للبرنامج

من خلال أستمارات أستطلاع الخبراء فيما يخص البرنامج تم التوصل إلى:

- تنفيذ البرنامج لمدة شهرين(8 أسابيع).
- عدد الوحدات التدريبية 3 وحدات أيام(السبت ،الأثنين ،الأربعاء) ،بواقع (12) وحدة شهرياً أى(24) وحدة خلال طوال فترة التطبيق.
- زمن الوحدة 3 ساعات تقسم إلى (90) دقيقة للأعداد البدنى و(90) دقيقة للتدريب المهارى ،وقد تم تطبيق البرنامج خلال الفترة المخصصة للإعداد البدنى.
- مدة تطبيق تدريبات Gliding داخل الجزء المخصص للإعداد البدنى تتراوح ما بين20-40ق.
- تم تقسيم الوحدة التدريبية إلى:

جدول (7)

التوزيع الزمنى المخصص لتدريبات Gliding داخل الوحدات التدريبية

الأسابيع / أجزاء الوحدة	1	2	3	4	5	6	7	8
	المرحلة الأولى		المرحلة الثانية				المرحلة الثالثة	
الأحماء	15 دقيقة							
عناصر اللياقة البدنية الخاصة	50 دقيقة		40 دقيقة				30 دقيقة	
تدريبات Gliding	20 دقيقة		30 دقيقة				40 دقيقة	
التهدئة	5 دقائق							

الخطوات التنفيذية للدراسة الأساسية:

القياسات القبلية :

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على عينة البحث أيام 2023/06/06م ، 2023/06/08م وقد أهتمت الباحثة بتطبيق الأختبارات بطريقة موحدة.

تطبيق البرنامج :

قامت الباحثة بتحديد الفترة الزمنية لتطبيق التدريبات المقترحة بثمانية أسابيع تبدأ من يوم السبت 2023/06/10م وتنتهي في يوم الأربعاء2023/08/16م.

وقد قامت الباحثة بتحديد الوحدات التدريبية بثلاث وحدات تدريبية (السبت والأثنين والأربعاء) من كل أسبوع .

القياسات البعدية :

قامت الباحثة بالقياسات البعدية لعينة البحث في الفترة من 2023/08/19م ، 2023/08/21م وبنفس الأسلوب المتبع في القياس القبلي وفى ظل نفس الظروف والشروط.

- المعالجات الأحصائية:

قامت الباحثة بمعالجة البيانات أحصائياً بأستخدام برنامج الحاسب الآلى SPSS ومن خلال المعاملات الأحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى
- الوسيط
- الأنحراف المعيارى
- معامل الأرتباط لسبيرمان
- معامل الألتواء
- ويلكسون لأدلة الفروق
- قيمة U المحسوبة (مان ويتنى)
- قيمة z
- نسبة التحسن

• عرض ومناقشة النتائج:

أولا: عرض النتائج:

جدول (8)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئات تنس الطاولة ن =8

الأختبارات	وحدة القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ذ)	مستوى المعنوية
أختبار الوثب العريض من الثبات	متر	السالبة	0	0,00	0,00	*3,411	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		
أختبار دفع كرة طبية (3) كجم	متر	السالبة	0	0,00	0,00	*3,307	0,001
		الموجبة	8	7,50	60,00		
أختبار الجلوس من الرقود	عدد	السالبة	0	0,00	0,00	*3,413	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		
أختبار الثبات من الأنبطاح (بلانك)	ث	السالبة	0	8,00	64,00	*3,411	0,001
		الموجبة	8	0,00	0,00		
أختبار الديناموميتر (للظهر)	كجم	السالبة	0	8,00	64,00	*3,421	0,001
		الموجبة	8	0,00	0,00		
أختبار الثبات (60) ث ظهر	عدد	السالبة	0	8,00	64,00	*3.540	0,001
		الموجبة	8	0,00	0,00		
أختبار التوازن للقدم (يمين)	سم	السالبة	0	0,00	0,00	*3.581	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		
أختبار التوازن للقدم (يسار)	سم	السالبة	0	0,00	0,00	*3.628	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		
اختبار رمى وأستقبال كرة تنس	عدد	السالبة	0	0,00	0,00	*3.658	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = (1.96)

يتضح من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث من ناشئات تنس الطاولة في جميع الأختبارات البدنية لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ذ) المحسوبة لهذه الأختبارات تراوحت بين (3,307 ، 3,658) أكبر من قيمتها عند مستوى دلالة معنويه (0.05).

جدول (9)

نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئات تنس الطاولة ن =8

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
		س	±ع	س	±ع		
أختبار الوثب العريض من الثبات	متر	1.680	0.25	1.951	0.68	0.271	%13.89
أختبار دفع كرة طبية (3) كجم	متر	4.21	0.91	7.33	0.74	3.12	%42.56
اختبار الجلوس من الرقود	عدد	15.21	0.66	21.62	0.36	6.41	%29.46
أختبار الثبات من الأنبطاح (بلانك)	ث	24.32	1.69	29.36	0.32	5.04	%17.16
أختبار الديناموميتر (للظهر)	كجم	41.62	3.52	52.32	0.85	10.70	%20.45

أختبار الثبات (60) ث ظهر		عدد	14.32	1.05	19.32	0.11	5.00	%25.87
أختبار التوازن للقدم	اليمنى	سم	82.65	4.62	94.62	0.74	11.97	%12.65
	اليسرى	سم	77.65	7.32	92.66	0.36	15.01	%16.19
أختبار رمى وأستقبال كرة تنس		عدد	7.69	1.08	11.62	0.51	3.93	%33.82

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.764

يتضـــح من جدول (9) وجود تحســـن بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الأختبارات البدنية مما يشـــير إلى تحســـن المتغيرات البدنية لدى ناشـــئات تنس الطاولة عينة البحث.

جدول (10)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية لدى ناشئات تنس الطاولة ن =8

الأختبارات	وحدة القياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ذ)	مستوى المعنوية
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الأمامى	درجة	السالبة	0	0,00	0,00	*3.854	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى	درجة	السالبة	0	0,00	0,00	*3.514	0,001
		الموجبة	8	7,50	75,00		
سرعة رد الفعل مع التوجية للضربات الأمامية والخلفية معاً	عدد	السالبة	0	0,00	0,00	*3.333	0,001
		الموجبة	8	8,00	64,00		
سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الأمامية والخلفية معاً	عدد	السالبة	0	8,00	64,00	*3.928	0,001
		الموجبة	8	0,00	0,00		

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = (1.96)

يتضح من جدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث من ناشئات تنس الطاولة في جميع الأختبارات المهارية لصالح القياس البعدي ،حيث أن قيمة (ذ) المحسوبة لهذه الأختبارات تراوحت بين (3.333 ، 3.928) أكبر من قيمتها عند مستوى دلالة معنويه (0.05).

جدول (11)

نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية لدى ناشئات تنس الطاولة ن =8

المتغيرات	وحـــدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	نســـبـــة التحسن
		س	±ع	س	±ع		
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الامامى	درجة	48.65	4.85	52.62	0.87	3.97	%7.54
الضربة المستقيمة بوجة المضرب الخلفى	درجة	44.62	6.54	50.61	0.86	5.99	%11.83
سرعة رد الفعل مع التوجية للضربات الامامية والخلفية معاً	عدد	24.65	3.98	33.21	0.65	8.56	%25.77
سرعة التحرك الجانبى على الطاولة للضربات الامامية والخلفية معاً	عدد	31.52	4.72	42.62	0.44	11.10	%26.04

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.764

يتضـــح من جدول (11) وجود تحســـن بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع الأختبارات المهارية قيد البحث مما يشـــير إلى تحســـن المتغيرات المهارية لدى ناشـــئات تنس الطاولة عينة البحث.

ثانياً: مناقشة النتائج

مناقشة الفرض الأول

يتضح من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث من ناشئات تنس الطاولة في جميع الإختبارات البدنية ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ذ) المحسوبة لهذه الإختبارات تراوحت بين (3,307 ، 3,658) أكبر من قيمتها عند مستوى دلالة معنويه (0.05) ،وترجع الباحثة تلك النتيجة إلى التأثير الإيجابى لتدريبات Gliding بهدف تطوير الأستفادة منها بأنتقاء التدريبات المقننة والمخططة علمياً والموجهة لتنمية عضلات المركز على المتغيرات البدنية قيد البحث ،مع مراعاة التوازن بين التدريبات المختارة لتنمية كلاً من عضلات البطن السفلية والعلوية وعضلات الجانبين وعضلات الظهر ،هذا بالأضافه لطبيعة تدريبات Gliding والتى تشرك أكثر من مجموعة عضلية أثناء الأداء للتدريب الواحد وهو مايميزها عن غيرها من التدريبات مع طريقة أداء غير تقليدية بأداه مختلفه تثير الحماس والتحدى والتشويق لدى الناشئات دون الشعور بالملل.

كما يتضح من جدول (9) وجود نسب تحسن بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث من ناشئات تنس الطاولة فى جميع الأختبارات البدنية ولصالح القياس البعدى حيث تراوحت نسب التحسن بين (12.65% : 42.56%) وقد تمثلت أعلى نسب تحسن فى عناصر(قوة عضلات الذراعين ،التوافق ،وقوة عضلات البطن ،قوة عضلات الظهر) وترجع الباحثه تلك النسب إلى البرنامج التدريبى المقترح وإلى تدريبات Gliding التى عملت على جذب الناشئات للعمل بشكل جيد من خلال التدريب الممتع والشيق والذى لم يسبق لهم التدريب بهذه الأداه من قبل مع رفع الرغبة فى بذل المزيد من الجهد بالأضافة إلى تنوع التدريبات وخصوصيتها وتوازنها لتنمية عضلات المركز مع مراعاة الفروق الفردية ومبادئ التدريب المختلفة مما أثر على المتغيرات البدنية عموماً والقوة المركزية خصوصاً وهو ما توضحه نسب التحسن.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه كلا من عصام عبد الخالق(2005) ،أبو العلا عبد الفتاح (2003م) إلى أن أستخدام الوسائل والأدوات الغير تقليدية تعد أحد الأتجاهات الحديثة في

مجال التدريب الرياضي ،حيث يزيد إستخدام تلك الوسائل والأدوات من فاعلية العملية التدريبية فتسهم بشكل كبير في تنمية القدرات البدنية والمهارية. (2 :28)(12 :222)

ويضيف ويحي الحاوي (2002) إلى أن التقنيات والوسائل والأجهزة الحديثة تساعد المدرب لتنمية القوة العضلية لجزء أو أكثر من خلال التدريبات المختلفة والأحمال المقننة تحت الأشراف والتوجية. (24 :223)

كما يشير ميندى ميلر Mindy Mylrea (2007م) إلى أن تدريبات Gliding عبارة عن برنامج متكامل للياقة البدنية يمكن تطويعة لرفع الكفاءة البدنية والعناصر المطلوبة بأستمرارية ،وهو ما قامت به الباحثة من توجية تلك التدريبات وأنتقاء المتخصص منها وتقنينها لتنمية عضلات المركز والتى أظهرت تأثيراً أيجابياً على المتغيرات البدنية قيد البحث. (36)

ويتفق هذا مع ما أشار إليه كلاً من فابيو كومانا Fabio Comana (2004م) ،وديف شميتز Dave Schmitz (2003م) أن من أهم نقاط تنمية عضلات المركز هو ضرورة التركيز على مجموعة العضلات المتخصصة ،حيث تتطلب إلى حركات متعددة الأتجاهات تجعل العديد من المجموعات العضلية تعمل بشكل متكامل وفى وقت واحد ،مع مراعاة التوازن فى العمل العضلى وهو ما يتشابه بشكل كبير مع أداء تدريبات الجليدنج. (29) (28)

فيؤكد تراسى موجان Tracy Morgan(2010م) أن منطقة المحور تعرف بمنطقة القدرة ،فهى المنطقة التى يقع بها مركز ثقل الجسم والتى تبدأ منها معظم الحركات الرياضية وتوليد القوة اللازمة ونقلها للأجزاء المختلفة والمسئولة عن تطوير القدرة ،القوة ،التوافق مع الأحتفاظ بتوازن الجسم وأستقرارة.(34 :26)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كلاً من سوسن السعيد عبد الحميد (2023م) (9) ،سامية إسماعيل مهران (2022م) (8) ،وليد محمد حسن محمد (2021م) (23) ، سيدة عبد العال (2018م) (10) ،عمر عبد العزيز (2017م) (13) ،محمد زكريا جزر (2017م) (17) أن تنمية قوة عضلات المركز بأستخدم تدريبات Gliding تسهم فى تحسين المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين ،القدرة العضلية للذراعين ،قوة عضلات البطن ، تحمل القوة لعضلات البطن ،قوة عضلات الظهر ،تحمل القوة لعضلات الظهر ،التوازن ،التوافق) قيد البحث.

ومما تقدم فقد تحقق الفرض الأول للبحث والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية فى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئي تنس الطاولة ".

مناقشة الفرض الثانى

يتضح من جدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث من ناشئات تنس الطاولة في جميع الإختبارات المهارية ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ذ) المحسوبة لهذه الإختبارات تراوحت بين (3.333 ، 3.928) أكبر من قيمتها عند مستوى دلالة معنويه (0.05) ،وترجع الباحثة تلك النتيجة إلى التأثير الإيجابى لتدريبات Gliding المقننة والمخططة علمياً والموجهة لتنمية عضلات المركز على المتغيرات البدنية قيد البحث ،والتى بدورها أثرت إيجابياً على مستوى المتغيرات المهارية فتطوير القوة لعضلات المركز بشكل متزن يتيح المزيد من التحكم فى الأداء المهارى مع الإيقاع الحركى السليم والتنفيذ بتوقيت مناسب بسبب سلاسة النقل الحركى للقوة المبذولة من عضلات الرجلين عبر عضلات المركز ومنها إلى الذراعين.

كما يتضح من جدول (11) وجود نسب تحسن بين القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث من ناشئات تنس الطاولة فى جميع الأختبارات المهارية ولصالح القياس البعدى حيث تراوحت نسب التحسن بين (7.54% : 26.04%) وقد تمثلت أعلى نسب تحسن فى عنصر(سرعة الضربات الأمامية والخلفية من الحركة) وترجع الباحثه تلك النسبة إلى البرنامج التدريبى المقترح وإلى تدريبات Gliding التى عملت على المتغيرات البدنية عموماً والقوة المركزية خصوصاً والتى بدورها أثرت إيجابياً على المهارات المختارة قيد البحث فى مستوى الضربات الأمامية والخلفيه عموماً وأدائها من الحركة خصوصاً والذى ترجعه الباحثة إلى تنمية القوة المركزية وعنصر التوافق وهو ما توضحه نسب التحسن.

فيشير تيموثى Timothy (2005م) أن تطوير وثبات الجذع وأستقراره يهدف إلى الوصول للتحكم والسيطرة على حركات الجزء العلوى من الجسم مما يتيح الفرصة للأنتاج الأمثل لعملية نقل الحركة وإنتاج المزيد من القوة خلال الأداء المهارى وتسهيل الحركات المنفذه خلال الرياضات المختلفة. (22: 33)

ويوضح شابت Chabut(2009م) أن التدريب المنتظم لمنطقة المحور تؤدى إلى تعاون جميع العضلات الموجودة لأداء الحركات المهارية بفاعلية وقوة بالأضافة إلى زيادة التوافق والتحكم بالأطراف الناتج عن قوة العضلات الداخلية والخارجية والتوازن بينهما. (27 :29)

ويؤكد بيم وآخرون Behm et,ell(2011م) ،أكيوسوتا ونادلر Akuthota &Nadler(2004م) أن عضلات المركز تعمل على النقل الكامل للقوة المبذولة من الطرف السفلى إلى الطرف العلوى والأداه المحمولة باليد فتعمل المنظومة العضلية للجسم ككل لأنتاج أقصى قوة بأقل جهد وتوزيعها على المفاصل بشكل متساوى وصولاً لسلاسة الأداء المهارى مع تفادى حدوث الأصابات. (26 :81) (25 :85)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كلا من إسلام إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم (2021م) (4) ،محمود المغاورى السيد مصطفى (2020م) (19) ،إيهاب صابر إسماعيل (2020م) (6) أن تنمية قوة عضلات المركز بأستخدم تدريبات Gliding تسهم فى تحسين المتغيرات المهارية (الضربة الأمامية ،الضربة الخلفية) قيد البحث.

ومما تقدم فقد تحقق الفرض الثانى للبحث والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية ونسب تحسن بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية فى بعض المتغيرات المهارية لدى ناشئي تنس الطاولة ".

- **الأستنتاجات والتوصيات**:

الأستنتاجات:

فى ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الإستخلاصات التالية :

1- أثرت تدريبات الجليدنج تأثيراً إيجابياً على مستوى قوة عضلات المركز لدى ناشئات تنس الطاولة.

2- أثرت تدريبات الجليدنج وقوة عضلات المركز تأثيراً إيجابياً على مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئات تنس الطاولة.

3- أثرت تدريبات الجليدنج وقوة عضلات المركز على مستوى الضربات الأمامية والخلفية من الثبات ومن الحركة لدى ناشئات تنس الطاولة.

التوصيات :

فى ضوء نتائج البحث توصى الباحثة بما يلى :

1- **إستخدام تدريبات Gliding كوسيلة تدريبية فعالة لتطوير الصفات البدنية لناشئي تنس الطاولة.**

2- **إستخدام تدريبات Gliding للمراحل السنية المختلفة من الذكور والأناث فى تنس الطاولة.**

3- **ضرورة الأهتمام بتقوية عضلات المركز لتأثيرها الإيجابى على الأداء المهارى بشكل عام.**

4- **إستخدام طرق وأساليب مختلفة لتقوية عضلات المركز وتأثيرها على المتغيرات البدنية والمهارية بالأنشطة الرياضية المختلفة.**

5- **إستخدام تدريبات Gliding بالأنشطة الرياضية المختلفة.**

6- **إستخدام تدريبات Gliding ضمن برامج الإعداد البدنى العام والخاص.**

7- **إجراء دراسات أخرى مشابهة تتناول متغيرات أخرى لم تتناولها الدراسة الحالية.**

8- **تنظيم دورات صقل للمدربين بأحدث أساليب التدريب والأدوات الحديثة وأهميتها وقواعد أستخدامها.**

9- **ضرورة الأهتمام بإجراء القياسات الدورية للاعبين بدنية ومهارية لتحديد نقاط الضعف والعمل على تطويرها.**

قائمة المراجع

اولاً: المراجع العربية

1. **أبو العلا عبد الفتاح (2012م): التدريب الرياضى المعاصر(الأسس الفسيولوجية -الخطط التدريبية -تدريب الناشئين -التدريب طويل المدى -أخطاء حمل التدريب) ،دار الفكر العربى ، القاهرة.**

2. **أبو العلا عبد الفتاح (2003م): فسيولوجيا التدريب والرياضة ،دار الفكر العربى ،القاهرة.**

3. **إبراهيم حسان يحي (2015م): عضلات الثبات المركزية وعلاقتها بمورفولوجية التقعر القطنى لمتسابقى كرة اليد فى جمهورية العراق ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة حلوان.**

4. إسلام إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم (2021م): تأثير تمرينات ثبات الجزء المركزى للجسم على تطوير الضربة اللولبية بوجهى المضرب الأمامى والخلفى لدى ناشئى تنس الطاولة ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،العدد92 ،جزء 5 ، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة حلوان.

5. إلين وديع فرج، سلوى عز الدين فكرى (2002م): المرجع فى تنس الطاولة تعليم- تدريب ،منشأة المعارف ،الإسكندرية.

6. إيهاب صابر إسماعيل (2020م) : دينامية تطوير قوة عضلات المركز وتأثيرهاعلى كثافة معادن العظام وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية للاعبى الأسكواش ،المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ،العدد 47 ،مجلد 47 ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان.

7. خالد تميم الحاج (2017م): أساسيات التدريب الرياضى ،الجنادرية للنشر والتوزيع.

8. سامية إسماعيل مهران (2022م) : تأثير تدريبات الجليدنج "Gliding "على التحمل والقدرة العضلية ومهارة التصويب بالقفز في كرة السلة ،بحث منشور ،المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ،مجلد 70 ،العدد 4 ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان.

9. سوسن السعيد عبد الحميد (2023م) : فاعلية تدريبات الجليدنج على الطاقة النفسية وبعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى الأداء المهارى فى التمرينات الإيقاعية ،بحث منشور ،المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ،مجلد 73 ، العدد 3 ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة حلوان.

10. سيدة عبد العال (2018م): تأثير تدريبات قرص الانزلاق علي بعض القدرات التوافقية والاداء المهاري في الرقص الابتكاري الحديث ،بحث منشور ،المجلة العلمية لعلوم الرياضة ،المجلد 5 ، العدد 7 ،كلية التربية الرياضية ،جامعة المنيا.

11. عبد العزيز النمر ،ناريمان الخطيب(2005م): تدريب الأثقال- تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبى ،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

12. عصام عبد الخالق مصطفى (2005م): التدريب الرياضى -نظريات وتطبيقات ، ط2 ،منشأة المعارف ،الأسكندرية.

13. عمر عبد العزيز (2017) : تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الجليدنج علي بعض عناصر اللياقة البدنية وتحركات القدمين في رياضة الكونغ فو ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنيا.

14. على فهمى البيك ،عماد الدين عباس ،محمد أحمد عبده (2009م): سلسلة الأتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى -نظريات وتطبيقات -طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية ،الجزء الثالث ،منشأة المعارف ،الأسكندرية.

15. مجدى أحمد شوقى(2002م): تنس الطاولة أسس نظرية-تطبيقات عملية ،المركز العربى للنشر.

16. محمد توفيق الوليلى(2000م): تدريب المنافسات ،دار G.M.S ،القاهرة .

17. محمد زكريا جزر(2017م): تأثير تدريبات قرص الانزلاق علي مستوي كلا من التوازن الديناميكي واداء الهجوم بعد الخداع لدي الملاكمين الشباب ،بحث منشور بمجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية.
18. محمد صبحى حسانين(2003م): القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ،دار الفكر العربى ،القاهرة.
19. محمود المغاورى السيد مصطفى (2020م): تأثير تدريبات المحور على فاعلية التثبيت الأرضى Osaekomi Waza للناشئين فى رياضة الجودو ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،بحث منشور ،العدد 88 ،الجزء 3 ،التربية الرياضية لبنين ،جامعة حلوان.
20. مفتى إبراهيم(2013م): المرجع الشامل فى التدريب الرياضى-التطبيقات العلمية ،دار الكتاب الحديث.
21. مفتى إبراهيم حماد(2010م): التدريب الرياضى الحديث(تخطيط -تدريب -قيادة) ،ط2 ،دار الفكر العربى ،القاهرة.
22. وجدى مصطفى الفاتح (2014م): الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين فى المجال الرياضى المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ،الجيزة.
23. وليد محمد حسن محمد (2021م): تأثير تدريبات الجليدنج على عنصرى المرونة والأتزان لمهارة حائط الصد فى الكرة الطائرة ،،بحث منشور ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،العدد92 ،جزء 1 ،كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة حلوان.
24. يحي السيد الحاوي (2002 م) : المدرب الرياضي بين الاسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب ،المركز العربي للنشر ،الزقازيق .

ثانياً: المراجع الأجنبية

25. Akuthota,v &S.F.Nadler(2004): Core Strengthening Arch, Phys, Med, Rehabil, 85:86Y92.
26. Behm,D; et. Ell (2011): The Rol of Instability Rehabilitative Resistance Training for The Core Musculateure, National Strength and Conditioning Association, 33(3):781,June.
27. Chabut,L(2009): Core Strength for Dummies, wiley publishing,INC, U.S.A
28. David Schmitz (2003): Functional Training Pyramids, New Truer High School, Kinetic Wellness Department, U.S.A.
29. Fabio Comana (2004): Functional Training For Sports, Human Kinetics Champing II, England.
30. Gerolds, Ronan, Patricia, Schneider(2015): the effect of disc sliding exercises on the muscles using simple aerobic exercises compared to their effect on the muscles using weight Lifting exercises ,volumes5 ,No.1 ,Azusa pacific University , Department of physical therapy ,California.

31. **Schmidt, R. A. and G. Wuif.(1997): Continuous concurrent feedback degrades skill learning: implications for training and simulation , Human Factors 39:pp509-525.**
32. **Stanislaw Henrk Duda(2005): Level coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players, team games in physical education and sport ,Biology of sport , wars chou.**
33. **Timothy R.Morgan,DC(2005): Principies of Core Stability Training, University Of Massachusetts, Bosten.**
34. **Tracy Morgan(2010): Core Training For Improved Performance, NSCAS Performance Training Journal, Vol 2, No 6.(p26-30)**

ثالثاً: مراجع شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)

35. **http//www.Brigh thub.com/ health/fitness articles .2016.**
36. **htttp//www.savvier Fitness.com /gliding- disks.asp**
37. **http//www.how to dothings.com / health-Fitnesshow-to-use, U.S.A**
38. **https//www.sport.ta4a.us/individual-sports/tournament-games/820-requirements-of- table-tennis.html.**
39. **https://www.fitnessfitsu.com/2023/05/%d8%aa%d9%85%d8%a7%d8%b1%d9%8a%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%ac%d8%b0%d8%b9.html**
40. **http//www.gliding disks.com/top fitness pros-html .2016**
41. **https://www.physio-pedia.com/Core_Muscles**
42. **https://www.sport.ta4a.us/human-sciences/tests-measurements/1689-leg-lift-strength-test.html**
43. **https://www.youtube.com/watch?v=qFVuS-P2FrI**