" تأثير برنامج نفسي بالبرمجة اللغوية العصبية على الأداء الفنى للبدء في السباحه"

*** أ.م.د/ وجدان محمد إبراهيم وهيب**

1/1مقدمة البحث:

انطلاقا من ايماننا بان الرياضة الحديثة تشهد قفزات متلاحقة لكل من محوريهاالبدنىPhysical بما يشمله من تبادل المجهود والراحة، والنفسىPsychological بما يشمله من دراسة للسلوكيات والخبرات والعمليات العقلية للرياضى، وذلك بهدف تحقيق التكامل بين المهارات الحركية والنفسية وصولا للمستويات العالية. وايمانا باهمية وامكانية وصول ناشئ السباحة إلى المستويات التنافسية العليا على أسس علمية، تتمثل فى إعداده بدنيًا ونفسيًا وعقليًا تاتي مقدمة بحثنا بالتكامل والترابط بين الجانب النفسي والاداء المهاري.

ويؤكد **أسامة كامل راتب (2001م)**، على أن النجاح أو الفشل لاي رياضة نتيجة مزيج من القدرات البدنية مثل (القوة, والسرعة, والتوازن, والتوافق ... وغيرها)، والقدرات العقلية تسهم على الأقل بنسبة (50 %) فى معظم الرياضات، وقد تزداد إلى (90 %) فى رياضات أخرى(3: 93).

وفى ظل التطورات العلمية والبحثية الهائلة والمتلاحقة، ظهر علم جديد يسمى البرمجة اللغوية العصبيةوذلك بواسطة عالمينأمريكيين هما :ريتشاردباندلرRichard Bandlerعالم الرياضيات، وجون جرينـدرJohn Grinderعالم اللغويات، كأسلوب علمى لإحداث التكامل بين كلمن طرق التفكيرالإنسانىوالبناء اللغوى والقوى الداخلية الوجدانية؛ حيثيبحث هذا العلم عنكيفية العمل علىالاستفادة من المكونات الثلاثة لإيجاد قوىدافعة تقود الإنسان بصورة دائمة نحوالتغييرللأفضل.

كما تسهم البرمجة اللغوية العصبية فى إمداد الفرد الرياضى بطرق تساعده لكى يصبح أكثر كفاءة وفاعليةفىتنفيذ متطلبات الأداء التدريبىوالتنافسى، وأكثر تحكما فى الأفكاروالانفعالات والسلوك، وأكثر قدرة على أنجاز الأهداف، وأكثر إيجابية فى تفاعله مع البيئةالمحيطة به، كما تساعده على أن يكتشف مهارات وطرق المحيطين به فى التفكير، ثم الاندماج معهم فى مواقفهم المشتركة، لكى يكونوا أكثر نجاحا كفريق(14: 16, 22).

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

2/1مشكلة البحث:

تعد مهارة البدء الخاطف فى سباحة الزحف على البطن من المهارات الهامة لدى السباحين لما لها من أهمية كبيرة فى مسابقات السباحة المختلفة وخاصة مسابقات السباحة القصيرة حيث أنها من العوامل المؤثرة للفوز بالسباق و لذلك يجب إتقان طريقة الأداء الصحيح.

ومن خلال متابعة العديد من البطولات وتحليل الاداء لوحظ عدم توافر القدرة لدى معظم ناشئى السباحة على أداء مهارة البدء الخاطف بالشكل الأمثل والصحيح وكثرةالأخطاء فى الأداء التى قد تؤدى باللاعبين إلى عدم تحقيق أرقام جيدة أو النتيجة المتوقعه.

مما دعا الباحثة لإجراءتجربة استطلاعية، مرفق (1)،على ناشئ السباحة باستاد المنصورة الرياضي مرحلة (13، 14) سنة للوصول إلى المشكلة ومحاولة ايجاد حلول لها، وجد بعض الأخطاء فى الأداء المهارى للبدء الخاطف وذلك نتيجة عدم القدرة على تكوين تصور سليم للاتساق الزاوى بين أطراف أو أجزاء الجسم المختلفة (الذراعين – الجذع – الرجلين) وكذا ضعف مستوى التركيز وعدم القدرة على انتاج الجهد المناسب لدفع مكعب البدء كل ذلك يؤدى الى مستوي أداء المهارة وزمن أداء البدء الخاطف ، ومن ثم ضعف المستوى الرقمى .

نظرا لما يشهده المجال الرياضى فى مصر من تجاهل للجانب النفسى ولدور الإعداد والتاهيل النفسى للرياضيين.

من أجل ذلك كان التفكير جديافى تصميم برنامج نفسى متمثلا فى استخدام أساليب البرمجة اللغوية العصبية، بما قد يكفل المساهمة فى تحسين أداء مهارة البدء الخاطف في سباحة الزحف على البطن.

3/1هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام البرمجة اللغوية العصبية على مستوي الأداء الفنى للبدء الخاطف لسباحة الحرة.

4/1فروض البحث:

يفترض البحث أنه:

1/4/1 توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبيةفى الأداء الفنى للبدء الخاطف لصالح القياس البعدى.

2/4/1 توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلوالبعدى للمجموعة الضابطة فى الأداء الفني للبدء الخاطف لصالح القياس البعدى.

3/4/1 توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الأداء الفنىللبدء الخاطف لصالح المجموعة التجريبية.

5/1مصطلحات البحث :

1/5/1البرمجة اللغوية العصبية(Neuro Linguistic Programming (NLP :

يعرفه**مدحت محمد أبو النصر(٢٠٠٦م)**، بأنه: علم وفن دراسة ما يحدثفى الفكروالسلوك واللغة، سواء اللفظية أو غير اللفظية (لغة الجسم)، بهدف تطوير وتحسين هذهالمكونات، لتحقيق التغير الإيجابى والتفوق الإنسانى، بما يساعد الفرد الرياضى على تحقيقالنتائج المرجوة التيريدها سواء فى رياضته أو حياته(19: 15).

3/5/1 البدء الخاطف: Grab start

البداية الخاطفة وفيها تتباعد القدمان قليلاً بعرض الكتف مع انثناء أصابع القدم على حافة منصة البدء. فبمجرد انثناء السباح إلى الأمام على منصة البدء سيتحرك مركز الجاذبية من عظم الصدر إلى مركز العمود الفقري، حيث أن انثناء الركبتين قليلاً يمسك السباح مقدمة منصة البدء بيديه سواء خارج أم داخل القدمين ثم يرتفع الوركان ليتحرك مركز الجاذبية إلى الخلف تجاه الجزء الخلفي للمعدة وسينتقل معظم الثقل الآن إلى مقدمة منصة البدء. (50: 138)

6/1 الدراسات المرجعية:

قام **أحمد خضرى محمد 2009م,** بدراسة تهدف للتعرف على **تأثير برنامج تدريبىفى ضوء نماذج البرمجة اللغوية العصبية لتنمية بعض المتغيرات البدنية والمهاريةللاعبى الكرة الطائرة**واشتملت عينة البحث على (٦٥) من (الطلاب والطالبات تخصص تدريب الكرة الطائرة- اللاعبين)وكانت أهم النتائج البرنامج التدريبىفى ضوء الأنماط التمثيلية للبرمجة اللغوية العصبيةله تأثير إيجابى على مستوى الأداء البدنى والمهارى لعينة البحث.

قام **محمد أحمد عبد اللطيف2011م,** بدراسة تهدف للتعرف على "**تأثيرالتدريب العقلى باستخدام البرمجة اللغوية العصبية لتطوير استراتيجيات التفكير وفعالية الأداء فى بعض الرياضات الفردية**" واشتملت عينة البحث على٩لاعبين من لاعبى الدرجة الأولى بنادى 6أكتوبر الرياضىوكانت أهم النتائج فعالية البرنامج المقترح للتدريب العقلى باستخدام البرمجة اللغويةالعصبيةفى تطوير استراتيجيات التفكير، وكذلك فعاليته فى تطوير أداء بعض الرياضات الفردية

قامت**رشا محمد أشرف وآخرون2019م,** بدراسة تهدف للتعرف على**تأثير برنامج تدريب عقلى باستخدام بعض تقنيات البرمجة اللغوية العصبية على خفض القلق من الماء لدى المبتدئات فىالسباحه** واشتملت عينة البحث على 24طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضيةوكانت أهم النتائج تؤثر بعض تقنيات البرمجة اللغوية العصبية كالمواقع الادراكية والخرائط الذهنية في خفض مستوى القلق من الماء وبالتالي الاقدام على تعلم السباحة.

قام **جون كاري وآخرون2010م،** بدراسة تهدف للتعرف على **تأثير البرمجة اللغوية العصبية والتعلم: دراسات لحالة المعلم فى ضوء البرمجة اللغوية العصبية في التعليم** واشتملت عينة البحث على 24 من المعلمين بالمجلس الأعلى للتعليم بأكاديمية المعلمين البريطانيةوكانت أهم النتائج وجود أهمية البرمجة اللغوية العصبية فى تطوير لغة المعلم وبناء علاقات وطيدة بين المعلم والتلميذ

7/1خطة البحث:

1/7/1منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبى بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة, وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعديه للمجموعتين.

2/7/1 مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على عدد (36سباح) من السباحين الناشئين بمركز شبابا لمدينة باستاد المنصورةالرياضى- مراحل(13, 14سنة) والمقيدين بسجلات الاتحادالمصرى للسباحة.

3/7/1عينة البحث :

1- عينة الدراسة الاستطلاعية:- اشتملت على 10 سباحين من مجتمع البحث وخارج قوام العينة الأساسية .

2- عينة البحث الأساسية:- اشتملت على24 سباح تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وتم تقسيم العينة عشوائيا إلى مجموعتان متساويتان مجموعة تجريبية (12 سباح) ومجموعة ضابطة(12سباح) وتم استبعاد عدد (2)من السباحين للاصابة وعدم الانتظام في التدريب.

1/3/7/1تجانس عينة البحث**:**

جدول(1)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لمتغيرات الضبط التجريبيللممجوعتين التجريبية والضابطة

(ن= 24)

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الإنحرافالمعيارى	معامل الإلتواء
المتغيرات الأولية	الطول	سم	149.604	150.250	6.159	0.099-
	الوزن	كجم	44.846	46.150	7.265	0.284-
	السن	السنوات	12.875	12.850	0.574	0.053
	العمر التدريبى	السنوات	3.854	3.900	0.369	0.590-
القياسات الانثروبومترية	طول الذراع	سم	68.208	67.000	5.092	0.159
	طول الرجل	سم	100.167	101.000	5.019	1.593-
	طول الجذع	سم	77.167	77.750	4.624	0.298-
اختبار الذكاء المصور		الدرجة	31.708	32.000	1.829	0.240-

بدراسة الجدول(1), يتبين أن:جميع قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (-1.593: 0.159) أي أن جميع المتغيرات قد انحصرت مابين (± 3) مما مما يؤكد تجانس أفراد العينةفى متغيرات الضبط التجريبى وهذه بيانات تمثل متغيرات الضبط التجريبى بين افراد العينة.

جدول (2)

المتوسط الحسابى و الانحراف المعيارى والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث الكلية فى متغيرات الأداء الفنى وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة

(ن= 24)

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الإنحرافالمعيارى	معامل الإلتواء
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	3.250	3.000	0.608	0.158
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	3.333	3.000	0.565	0.059
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	66.375	66.500	2.143	0.426-

يتضح من جدول (2) إن جميع قيم معامل الالتواء قد تراوحت مابين(0.059: 0.426) أي أن جميع المتغيرات قد انحصرت مابين(± 3) مما يشير إلى أن العينة تمثل مجتمعاً إعتدالياً في تلك المتغيرات.

2/3/7/1تكافؤعينة البحث:

جدول(3)

التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات الضبط التجريبى

(ن1=12، ن2= 12)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى		
المتغيرات الأولية	الطول	سم	148.750	6.188	150.458	6.279	1.708-	0.671
	الوزن	كجم	43.233	6.400	46.458	7.983	3.225-	1.092
	السن	السنوات	12.858	0.614	12.893	0.557	0.034-	0.143
	العمر التدريبى	السنوات	3.908	0.284	3.800	0.445	0.108	0.710
القياسات الانثروبومترية	طول الذراع	سم	67.458	2.726	68.917	3.930	1.458-	1.056
	طول الرجل	سم	99.083	6.067	101.250	3.646	2.167-	1.060
	طول الجذع	سم	77.333	4.807	77.000	4.642	0.333	0.173
اختبار الذكاء المصور		الدرجة	س	1.557	32.083	2.065	0.750-	1.005

***قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=1,717**

بدراسة جدول(3), يتبين أن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الضبط التجريبىهى فروق غير دالة إحصائيًا؛ حيث كانت قيمة ت المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى(0,05), وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين فى متغيرات الضبط التجريبى.

جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

فىمتغيرات الأداء الفنى وزمنالبدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة

(ن1=12، ن2= 12)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى		
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	3.417	0.515	3.250	0.622	0.167	0.715
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	3.167	0.937	3.333	0.651	0.167-	0.506
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	65.667	2.270	67.083	1.832	1.417-	1.683

***قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=1.717**

يتضح من جدول (4) إنه لاتوجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأداء الفني وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى أن هناك تكافؤ بين عيناتي البحث في تلك المتغيرات.

4/7/1الأدوات المستخدمة :

سوف تعتمد الباحثة في جمع المعلومات المتعلقة بهذا البحث على مجموعة من الأدوات وهى:

1- مسح المراجع و الأبحاث و الدوريات العلمية العربية و المتخصصة في موضوع البحث و الشبكة العالمية للمعلومات Internet.

2- **اختبار الذكاء المصور:** إعداد/ أحمد ذكى صالح.

3- **بطاقة مستويات التوتر العضلى:** إعداد/ روبرت نيدفر, تعريب/ محمد العربى شمعون, وماجدة محمد إسماعيل.

4- **مقياس التصور العقلىفى المجال الرياضى:** إعداد/ مارتينز, تعريب محمد العربى شمعون, وماجدة محمد إسماعيل.

5- **اختبار الشبكة لتركيز الانتباه:** إعداد/ دورثى هاريس, تعريب/ محمد العربى شمعون, وماجدة محمد إسماعيل.

6- برنامج البرمجة اللغوية العصبية: إعداد الباحثة

5/7/1الأجهزة المستخدمة في البحث :

1- رستامير Rest meter لقياس الطول الكلى للجسم لأقرب (سم).

2- الميزان الطبي لقياس الوزن لأقرب (جرام).

3- ساعة قاف1/100من الثانية.

4- حمام سباحة.

8/1إجراءات البحث:

1/8/1 الدراسات الاستطلاعية:

1/1/8/1الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى على عينة قوامها(10) سباحين من نفس المرحلة السنية ومن داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية فى الفترة من السبت2019/11/2م إلى الجمعة 2019/11/8م وذلك بهدف:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى قياسات البحث.
- تجهيز أماكن إجراء القياسات الخاصة بالبحث والأماكن الخاصة بتطبيق البرنامج.
- حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث(الصدق – الثبات).

2/1/8/1الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على عينة قوامها(10) سباحين من نفس المرحلة السنية ومن داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية فى الفترة من2019/11/16م إلى2019/11/22م وذلك بهدف:

التأكد من مناسبة برنامج البرمجة اللغوية العصبية لعينة البحث وكان من نتائج الدراسة أن:

التدريبات المقترحة داخل محتوى برنامج البرمجة اللغوية العصبية المقترح قيد البحث مناسبة لطبيعة المرحلة العمرية(13-14سنة)؛ حيث قام أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية بإجراء مجموعة التدريبات المقترحة دون أى صعوبات, مما توفر لدى الباحث إمكانية تطبيق هذه التمرينات على أفراد عينة البحث الأساسية.

2/8/1المعاملات العلمية للاختبارات

1/2/8/1معاملات الصدق:

تم حساب معامل صدق الاختبارات (صدق التمايز) من خلال تطبيق الاختبار على(20 سباح) مقسمون إلى مجموعتين مجموعة غير مميزة (10 سباحين) وهم عينة الدراسة الاستطلاعية الأولى و مجموعة مميزة (10سباحين) من سباحي ستاد المنصورة الرياضى ومن مرحلة سنية أعلى (14 سنه) .

جدول (5)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات للمجموعتين المميزة وغير المميزة فى متغيرات الأداء الفني وزمنالبدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة قيد

(ن1=10، ن2= 10)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		فرق المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى		
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	3.600	0.516	4.700	0.823	1.100-	*3.579
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	3.600	1.350	2.200	0.789	1.400	*2.832
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	66.600	1.897	36.700	1.947	2.900	*3.374

***قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=1.734**

يتضح من جدول (5) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات للمجموعتين الغير مميزة والمميزة في متغيرات الأداء الفني وزمن البدء الخاطف وزمن سباحة 100م حرةلصالح المجوعة المميزة، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى صدق هذة الاختبارات.

2/2/8/1حساب ثبات اختبارات الأداء المهارى:

تم تطبيق الاختبارات قيد البحث على عينة الدراسة الاستطلاعية باستخدام أسلوب إعادة الاختبار وذلك لحساب الثبات (Test Re Test) ثم إعادة التطبيق بعد ثلاث أيام على نفس المجموعة وفى نفس التوقيت لتوحيد ظروف القياس قدر الإمكان وتم حساب معامل الارتباط لبيرسون للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث

جدول (6)

ثبات اختبارات الأداء الفني للبدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة قيد البحث (ن=10)

المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الاول		اعادة التطبيق		قيمة "ر"
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	3.600	0.516	3.900	1.101	*0.899
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	3.600	1.350	3.400	0.843	*0.937
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	66.600	1.897	66.400	2.914	*0.917

***قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=0.549**

يتضح من جدول (6) إنهتوجد علاقة دالة احصائياً بين التطبيق الاول واعادة التطبيق في متغيرات الأداء الفني وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة، حيث ان قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 مما يشير إلى ثبات هذة الاختبارات.

3/8/1القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتى البحث(التجريبية والضابطة) فالاحتبارات النفسية(اختبار الذكاء المصور, بطاقة مستويات التوتر العضلى, مقياس القدرة على الاسترخاء, مقياس التصور العقلي, مقياس تركيز الانتباه) والاختبارات المهارية(قياس الأداء الفنللبدء الخاطف لسباحة الزحف على البطن – قياس مسافة 100م حرة), وتمت هذه القياسات فى الفترة من يوم الخميس الموافق2019/12/1م حتى الأثنين الموافق 2019/12/5م.

4/8/1 الدراسة الأساسية: تم تطبيق برنامج البرمجة اللغوية العصبية لمدة(6أسابيع) بواقع ثلاثة وحدات أسبوعيًا فى الفترة من يوم السبتالموافق2019/12/14م إلى يوم الأربعاء الموافق 2020/1/22م على مجموعة البحث التجريبية طبقًا لخطة إجراءالبحث.

5/8/1 القياسات البعدية:

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ البرنامج تم إجراء القياسات البعدية لمجموعتى البحث فى:

القياسات النفسية (بطاقة مستويات التوتر العضلى, مقياس القدرة على الاسترخاء, مقياس التصور العقلي, مقياس تركيز الانتباه).

الاختبارات المهارية(قياس الأداء الفنى وزمنالبدء الخاطف – قياس مسافة 100محرة).

وذلك فى الفترة من يوم السبت الموافق 2020/1/23م إلى يوم الأثنين الموافق 2020 /1/25م مع مراعاة نفس الظروف والشروط التى تم إتباعها فى القياسات القبلية.

6/8/1المعالجات الإحصائية :

في ضوء أهداف البحث والبيانات التي تم الحصول عليها تم إجراء المعالجات الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابيMean الانحراف المعياري Stander Deviation

الوسيطMediator معامل الالتواءCoefficient of Skewness

معامل الارتباطCorrelationCoefficient of اختبار تT-Test

9/1 عرض نتائج البحث:-

1/9/1عرض نتائج الفرض الاول والذى نص على : **"توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلىوالبعدى للمجموعة الضابطة فى الأداء الفني لمهاراة(البدء الخاطف) لصالح القياسالبعدى".**

جدول (7)

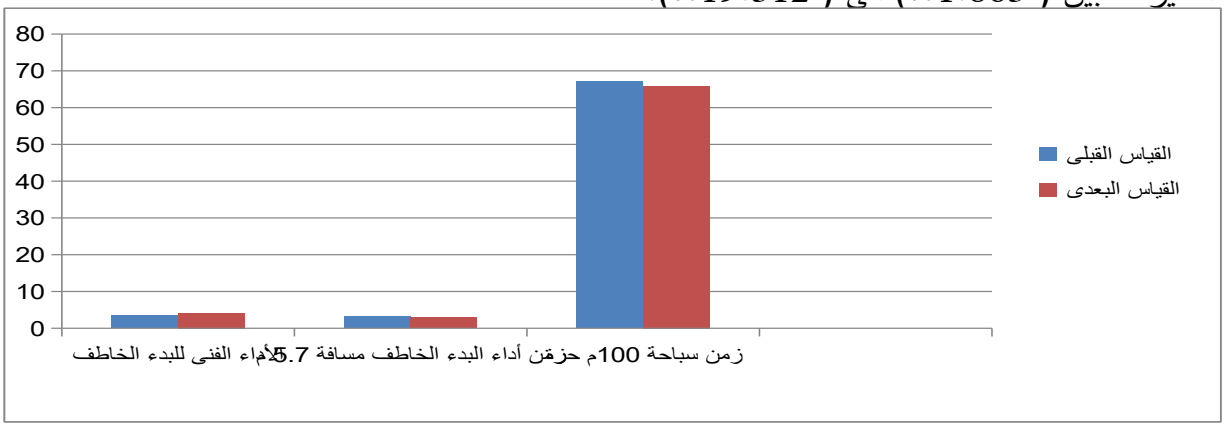
دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فىالأداء الفني وزمن البدء الخاطف والدورانوزمن سباحة 100م حرة .

(ن= 12)

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة "ت"	معدل التغير%
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى			
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	3.147	0.515	4.083	0.515	0.667-	*2.966	%19.512
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	3.167	0.937	2.917	0.515	0.250	*1.849	%7.895
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	67.083	1.832	65.833	1.528	1.250	*2.916	%1.863

***قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=1.796**

يتضح من جدول (7) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الأداء الفني وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة لصالح القياس البعدي، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ، كما تراوحت نسب التغير ما بين (1.863%) الى (19.512%).



شكل (1)

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطةفىالأداء الفني وزمن البدء الخاطف وزمن سباحة 100م حرة

2/9/1عرض نتائج الفرض الثاني والذي نص علي : **"توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلىوالبعدى للمجموعة التجريبية فى الأداء الفني لمهاراةالبدء الخاطف لصالح القياسالبعدى".**

جدول (8)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

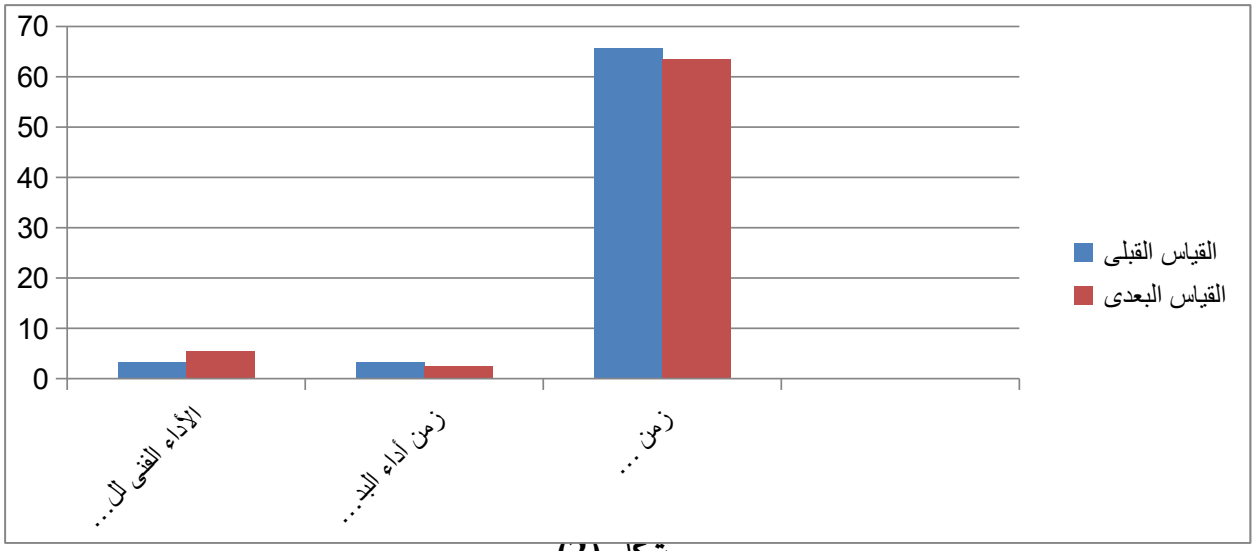
فى الأداء الفني وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة

(ن= 12)

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة "ت"	معدل التغير%
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى			
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	3.250	0.662	5.417	0.515	2.167-	*8.990	%66.667
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	3.333	0.651	2.417	0.515	0.917	*11.000	%27.500
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	65.667	2.270	63.500	1.732	2.167	*3.120	%3.300

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=1.796

يتضح من جدول (8) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرةلصالح القياس البعدي، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 ، كما تراوحت نسب التغير ما بين (3.300%) الي (66.667%).



شكل (2)

الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فىالأداء الفنى وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة

3/9/1عرض نتائج الفرض الثالث والذي نص علي : **"توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى الأداء الفنىللبدء الخاطف لصالح القياسالبعدى للمجموعة التجريبية".**

جدول (9)

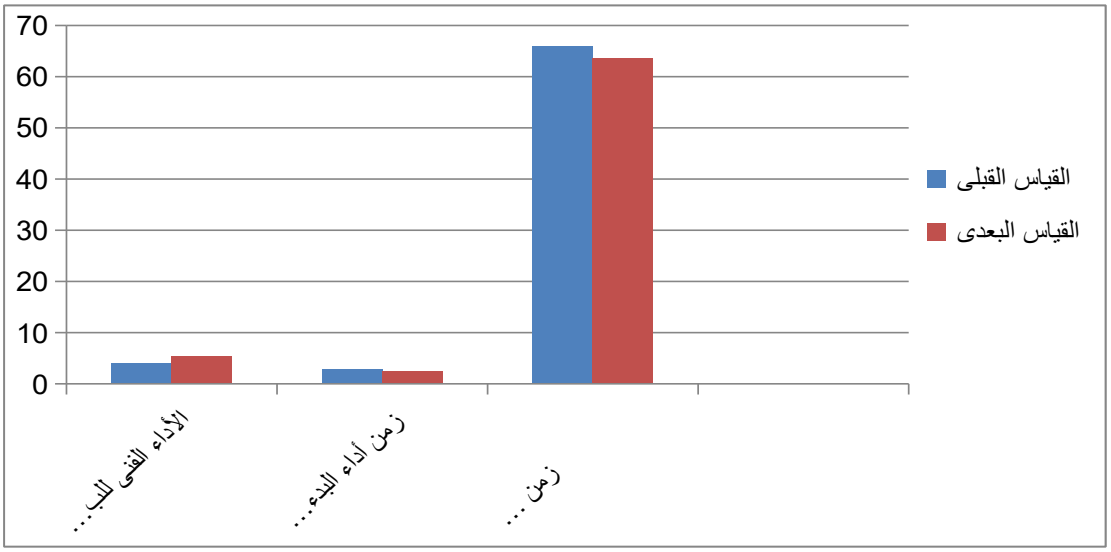
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية فىالأداء الفنى وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة.

(ن1=12، ن2= 12)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق المتوسطين	قيمة "ت"
			المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحرافالمعيارى		
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	4.083	0.515	5.417	0.515	1.334-	*6.343
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	2.917	0.515	2.417	0.515	0.500	*2.378
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	65.833	1.528	63.500	1.732	2.333	*3.347

***قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05=1.717**

يتضح من جدول (9) إنه توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الأداء الفني السباحة وزمن سباحة 100م حرة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث ان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 .



شكل (3)

الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الأداء الفني وزمن البدء الخاطفوزمن سباحة 100م حرة

جدول (10)

فروق معدل التغير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى متغيرات الأداء الفنىوزمن أداء البدء الخاطف

(ن1=12، ن2= 12)

المتغيرات		وحدة القياس	معدل التغير		فروق معدل التغير
			المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
الأداء الفني باستمارة النجوم	البدء الخاطف	الدرجة	%19.512	%66.667	%47.155
زمن البدء الخاطف	مسافة 7.5 م	الثواني	%7.895	%27.500	%19.605
زمن سباحة 100متر حرة		الثواني	%1.863	%3.300	%1.437

يتضح من جدول (20) إنه توجد فروق بين معدل التغير للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الأداء الفني وزمن أداء البدء الخاطف وزمن سباحة 100م حرة ، حيث تراوح الفروق ما بين (1.437%) الي (47.155%) لصالح القياس المجموعة التجريبية.

10/1 تفسير ومناقشة النتائج:

1/10/1 مناقشة نتائج الفرض الأول:

بدراسة جدول(7) وشكل(1), يتبين أن الفروق بين القياسين القبلىوالبعدى للمجموعة الضابطة فى متغيرات الأداء الفنى لمهارةللبدء الخاطف هى فروق دالة إحصائيًا حيث كانت قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى(0,05), وهذا يدل على تحسن المجموعة الضابطة فى متغيرات الأداء الفنى لمهارةللبدء الخاطف وزمن أدائه وزمن أداء سباحة 100م حرة كما يبين الجدول نسب التحسن فى تلك المتغيرات.

ويتبين من نتائج جدول(7): أن متوسط الأداء الفنى للبدء الخاطف في القياس القبلى (3.15درجة) وتطور إلى (4.08 درجة) بنسبة تغير بلغت (19.51%), ، متوسط زمن أداء البدء الخاطف في القياس القبلى (3.17 ثانية) وتطور إلى (2.92 ثانية) بنسبة تغير بلغت (7.895%), متوسط زمن أداء سباحة 100م حرة في القياس القبلى (67.08 ثانية) وتطور إلى (65.83ثانية) بنسبة تغير بلغت (1.86%)

ويعزى الباحثون الفروق الدالة إحصائيا ونسب التحسن بين القياسات القبلية والبعديه للمجموعة الضابطة فى متغيرات الأداء الفنى لمهارة البدء الخاطف وزمن سباحة 100م حرة إلى البرنامج التقليدى المتبع تطبيقه للمجموعة الضابطة.

ومن خلال النتائج الواردة بجدول(7)، يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على أنه: **توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلىوالبعدى للمجموعة الضابطة فى الأداء الفني للبدء الخاطف لصالح القياس البعدى".**

2/10/1مناقشة نتائج الفرض الثانى:

بدراسة جدول(8) وشكل(2), يتبين أن الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبيةفى متغيرات الأداء الفنى لمهارة البدء الخاطف هى فروق دالة إحصائيًا حيث كانت قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى(0,05), وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبيةفى متغيرات الأداء الفنى لمهارة البدء الخاطف وزمن أدائهما وزمن أداء سباحة 100م حرة كما يبين الجدول نسب التحسن فى تلك المتغيرات.

ويتبين من نتائج جدول(8): أن متوسط الأداء الفنى للبدء الخاطف في القياس القبلى (3.25درجة) وتطور إلى (5.42 درجة) بنسبة تغير بلغت (66.67%), متوسط زمن أداء البدء الخاطف في القياس القبلى (3.33 ثانية) وتطور إلى (2.41 ثانية) بنسبة تغير بلغت (27.5%), متوسط زمن أداء سباحة 100م حرة في القياس القبلى (65.67 ثانية) وتطور إلى (63.5ثانية) بنسبة تغير بلغت (3.30%).

ويعزى الباحثون الفروق الدالة إحصائيا ونسب التحسن بين القياسات القبلية والبعديه للمجموعة التجريبية فى متغيرات الأداء الفنى لمهارة البدء الخاطف والدوران وزمن سباحة 100م حرة إلى برنامج البرمجة اللغوية العصبية المتبع تطبيقه للمجموعة التجريبية.

كما تتفق مع دراسة **نجلاء أمين رزق(2011م),** على أن أن برنامج التدريب العقلى باستخدام البرمجة اللغوية العصبيةالمقترح يؤثر إيجابيا فى تطوير الصلابة العقلية ومستوى أداء الكاتا لدى ناشئ الكاراتيه، وذلكمن خلال تحسن أداء الجمل الحركية المستخدمة .

ومن خلال ذلك ومن خلال النتائج الواردة بجدول(8)، يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على أنه: **"توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلىوالبعدى للمجموعة التجريبيةفى الأداء الفني للبدء الخاطفلصالح القياس البعدى".**

3/10/1مناقشة نتائج الفرض الثالث:

بدراسة الجدول(9) والشكل(3), يتبين أن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الأداء الفنى للبدء الخاطف وزمن سباحة 100م حرة هى فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية حيث كانت قيمة ت المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى(0,05), وهذا يدل على تحسن المجموعة التجريبية بدرجة أعلى من المجموعة الضابطة فمتغيرات الأداء الفنى للبدء الخاطف وزمن سباحة 100م حرة .

ويتبين من نتائج جدول(10): أن متوسط الأداء الفنى للبدء الخاطف للمجموعة الضابطة (4.083درجة) والمجموعة التجريبية (5.42 درجة) بفرق معدل تغير (47.16%) لصالح المجموعة التجريبية، متوسط زمن أداء البدء الخاطف للمجموعة الضابطة (2.92 ثانية) والمجموعة التجريبية (2.42ثانية) بفرق معدل تغير (19.61%) لصالح المجموعة التجريبية, متوسط زمن أداء سباحة 100م حرة للمجموعة الضابطة (65.83 ثانية) والمجموعة التجريبية (63.5ثانية) بفرق معدل تغير (1.44%) لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثون الفروق الدالة إحصائيًا ونسب التحسن الحادثة لدىالمجموعةالتجريبيةفىالمتغيرات قيد البحث عن المجموعةالضابطةإلى التأثير الايجابى لبرنامج البرمجة اللغوية العصبية الأمر الذى أدىإلى تنمية الأداء المهارى للبدء الخاطفوتحسن زمن أدائه وكذلك تحسن المستوىالرقمى لسباحة 100م حرة، ونجد أن هذه النتيجة تتفق مع الدراسات التي أجريت في هذا المجال كما ورد سابقا فى الدراسات المرجعية حيث يتفق كل من **أحمدخضرى محمد(2009م), محمد أحمد عبد اللطيف(2011م) دير محمود أحمد(2014م)، عمرو فؤادعبد الحميد السعيد(2015م),فلادتيودور،أليناكريستينا،إميليافلورينا(2013م)**على أن استخدام البرمجة اللغوية العصبية يساعد على تنمية الأداء المهارى وتعزيز القدرة على الأداء وزيادة الثقة بالنفس أثناء التدريب والمنافساتوتحسن المستوى الرقمى.

وبهذا يتحقق الفرض الثالث الذى ينص على أنه:**"توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى الأداء الفني لمهارات السباحة قيد البحث(البدء الخاطف) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية".**

11/1 استنتاجات البحث:

فـى ضـوء أهداف البحـث وفروضـه والمـنهج المسـتخدم، وفـى حـدود عينـة البحـث وخصائصـها والقياسات المستخدمة، ومن خلال التحليل الإحصائى واستنادًا على النتائج التى تم التوصل إليها، أمكن استنتاج ما يلى:

1. فعاليـة برنـامج البرمجـة اللغويـة العصـبية فـى تنميـة المهـارات العقليـة الأساسـية (الاسـترخاء العقلىوالعضلى، التصور العقلى، تركيز الانتباه) لدى ناشئى السباحة.
2. فعالية البرنامج البرمجة اللغوية العصبية فى تحسين مستوى الأداء الفني لمهارة(البدء الخاطف) في سباحة الزحف على البطن لدى ناشئى السباحة.
3. يوجـد ارتبـاط طـردى دال إحصـائيًا عنـد مسـتوى معنويـة (0.05) بـين اسـتخدام البرمجـة اللغويـة العصـبية، وتحسين مستوى الأداء الفنـي للبدء الخـاطف وزمـن البدء الخـاطففي سباحة الزحـف علـى البطن لدى ناشئى السباحة.

12/1 توصيات البحث:

فى ضوء نتائج البحث وانطلاقًا من الاستنتاجات التى تم التوصل إليها، يوصى الباحثون بما يلى:

1. الاهتمام بالمستوى العلمى لمدربين السباحة وتشجيعهم على استكمال دراسات متقدمة، لما لها من بالغ الأثر فى اتساع آفاقهم وبناء شخصياتهم وقدراتهم الكامنة.
2. استخدام القياسات النفسية بصفة دورية للوقوف على مستوى الناشئين، وكذلك احتياجاتهم لتحقيق المستوى الأمثل فى التدريب والمنافسات, وإنشاء سجل لكل ناشئ لتتبع تطور مستوى الحالة (البدنية, المهارية, العقلية).
3. توفير الوسائل التقنية المختلفة لتسجيل وتحليل الأداء التنافسى للاعبين، لتحقيق أفضل استفادة من مبدأ (التغذية الراجعة – إرهاف الحواس)، والوصول للنمذجة الذاتية لأداء اللاعب، وذلك خلال الفترات البينية للأداء التنافسى كلما أمكن ذلك.

13/1 قائمة المراجع

1/13/1 قائمة المراجع العربية :-

1. أحمد أمين فوزى(2006م) : **مبادئ علم النفس الرياضى "المفاهيم – التطبيقات"**، القاهرة، دار الفكر
2. أحمد خضرى محمد(2009م) : **برنامج تدريبىفى ضوء نماذج البرمجة اللغوية العصبية لتنمية بعض المتغيرات البدنية والمهاريةللاعبى الكرة الطائرة**، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية
3. أسامة كامل راتب(2001م) : **الإعداد النفسى لتدريب الناشئين**، القاهرة، دار الفكر العربى
4. جوزيف أوكونز، مراجعة سلوى بنت محمد بهلكى(2007م) : **الكتاب العملىفى البرمجة اللغوية العصبية "الدليل العملى لتحقيق النتائج المرجوة"**، القاهرة، دار الميمان للنشر والتوزيع
5. جوزيف أوكونز، وجون سيمور 2004م : **مدخل إلى البرمجة اللغوية العصبية "مهارات نفسية لفهم الآخرين والتأثير فيهم"**، القاهرة، ترجمة وتعريب الشركة العربية
6. رشا محمد أشرف, نيفين فؤاد فكرى وآخرون (2019م) : **تأثير برنامج تدريب عقلى باستخدام بعض تقنيات البرمجة اللغويةالعصبية على خفض القلق من الماء لدى المبتدئات فىالسباحه**، إنتاج علمى، جامعة اسيوط، كلية التربية الرياضية.
7. سو نايت(2006م) : **البرمجة اللغوية العصبية فى العمل "الاختلاف الذى يحدث فارقاً فى مجال العمل"**، (ط– 3)، المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة جرير
8. عبدالعزيزعبدالمجيدمحمد(2008م) : **سلسة الإعداد النفسى للرياضين(الطلاقة النفسية)**:(ط–2), مركز الكتاب للنشر.
9. عزة كمال بدر عبد العال (2012م) : **تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية علي مستوي أداء سباحة الزحف علي البطن لطالبات كلية التربية الرياضية**، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أسيوط.
10. عمرو حسن أحمد بدران (2006م) : **علم نفس التدريب الرياضى**، (ط– 2)، المنصورة، دار الإسلام للطباعة والنشر

11. عمرو حسن أحمد بدران (2007م) : **سيكولوجية المنافسات الرياضية**،المنصورة، دارالإسلام للطباعة والنشر

12. عمرو فؤاد عبد الحميد السعيد (2015م) : **تأثير برنامج للتدريب العقلى باستخدام البرمجة اللغوية العصبية على مستوى أداء بعض مهارات كرة القدم**، رسالة دكتوراه ، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية.

13. فؤاد البهى السيد(2007م) : **الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية الأخرى**، القاهرة، دار الفكر العربى.

14. كارول هاريس (2004م) : **البرمجة اللغوية العصبية الأن أكثر سهولة**، المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة جرير،

15. محمد أحمد عبد اللطيف أحمد (2011م) : **التدريب العقلى باستخدام البرمجة اللغوية العصبية لتطوير إستراتيجيات التفكير وفعالية الأداء فى بعض الرياضات الفردية**، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين

16. محمدالعربىشمعون(2006م) : **التدريبالعقلىفىالمجالالرياضى**، (ط–3)،القاهرة،دارالفكرالعربى.

17. محمد حسن علاوى(2012م) : **علم نفس الرياضة والممارسة البدنية**، القاهرة، مطبعة المدنى

18. محمد فتحي البحراوي (2007م) : **تدريس السباحه بين النظريه والتطبيق**, كلية التربية الرياضية, جامعة المنصورة

19. مدحت محمد أبو النصر (2006م) : **البرمجة اللغوية العصبية**، القاهرة، مجموعة النيل العربية

20. هاربألدر، وبيريلهيدز(2006م) : **البرمجة اللغوية العصبية فى 21 يومًا "مقدمة متكاملة وبرنامج تدريبى"**، (ط– 6)، المملكة العربية السعودية، الرياض، مكتبة جرير

21. هدير محمود أحمد عصر(2014م) : **برنامج تدريبى باستخدام البرمجة العقلية الايجابية فى تحسين المستوى الرقمىلمتسابقى الوثب العالى**، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الإسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنات

2/13/1 قائمة المراجع الأجنبية :-

22. Allan, F., Bourne, J., Bouch, D and etc(2012) : **Training in influencing skills from neuro linguistic programming (modeled from hypnosis and family therapy), in combination with innovative maths pedagogy, raises maths**

attainment in adult numeracy learners, Paper presented at the Third International NLP Research Conference Hertfordshire University July 2012

23. Bohnstengel, M(2002) : **Relaxation techniques, can they make you a better athlete**

24. John Carey, Richard Churches, Geraldine Hutchinson and etc(2010) : **Neuro-linguistic programming andlearning: teacher case studies on the impact of NLP in education**, CfBT Education Trust

25. Martens, R. (1987) : **coaches guide to sport psychology humain kinetics** pub,.

26. Mcdermott, Ian&Jago, Wendy(2001) : **The NLP coach, A comprehensive to personal Well - Being and professional Success**, Judi piatkus Limited Publisher, London

27. MeisamSavardelavar and Amir HooshangBagheri (2012) : **Using NLP in Sport Psychology; Neuro-Linguistic Programming affects on boxer State-Sport Confidence by using Meta-Models Method,** European Journal of Experimental Biology, 2012, 2 (5):1922-1927

28. Michael Hall (2007) : **Could NLP Re - vitalize the human potential movement? if so how?**, NLP and Maslow, an unknown Root of NLP

29. Tiburzio, M, 1988 : **Mental training**, serial- Article clinic, Italy, May

30. Vealey, R.cwalter, s (1993) : **Imagery training for performance enhan**
: **comment and personal Development J.M.Willams (Ed) performance** (2th edition mountain view, ca May Field,

31. VladTeodorGrosu, Alina Cristina Rusu, Emilia FlorinaGrosu(2013) : **Neurolinguistic programming techniques in sportstraining for enhancing performance capacity,**Palestrica of the third millennium – Civilization and Sport Vol(14) no (3)

ملخص البحث

" تأثير استخدام البرمجة اللغوية العصبية على الأداء الفنى للبدء الخاطف لسباحة الحرة"

*** أ.م.د/ وجدان محمد إبراهيم وهيب**

هدف البحث إلى التعرف على "تأثير استخدام البرمجة اللغوية العصبية على تحسن الأداء الفنى للبدء الخاطف لسباحة الزحف على البطن لناشئى السباحة"

استخدم الباحث المنهج التجريبى بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعديه للمجموعتين وقد اشتملت عينة البحث الأساسية على(24سباح) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وتم تقسيم العينة عشوائيا إلى مجموعتان متساويتان مجموعة تجريبية(12سباح) ومجموعة ضابطة(12سباح) واستخدم الباحث الأدوات الآتية لجمع البيانات(اختبار الذكاء المصور، بطاقة مستويات التوتر العضلى, مقياس التصور العقلى,مقياس الشبكة لتركيز الانتباه, الاختبارات المهارية).

أهم نتائج البحث:

- برنامج البرمجة اللغوية العصبية المقترح قيد البحث له تأثير ايجابى على تحسن الأداء الفنى للبدء الخاطف والدوران لسباحة الزحف على البطن.
- برنامج البرمجة اللغوية العصبية المقترح قيد البحث له تأثير ايجابى على تحسن زمن البدء الخاطف والدوران لسباحة الزحف على البطن.
- تحسن زمن البدء الخاطف والدوران لسباحة الزحف على البطن له تأثير ايجابى على تحسن زمن سباحة 100م حرة.

---

*أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

Abstract

"Effect of using Neuro Linguistic Programming (NLP) on performance of Grab start for the front crawl stroke"

* Assistant Prof.Wegdan Muhammad Ibrahim

The goal of research is to identify the **" Effect of using Neuro Linguistic Programming (NLP) on performance of Grab start and turn for the front crawl stroke "**

researcher used experimental method which appropriate to the aim and hypotheses of research using experimental design of two groups one experimental and the anther one is control each one consists of 12 youngsters represent age 13-14 years and researcher used the following tools for data collection (Figured intelligence test , Stress Levels Card, Mental Perception Scale, Grid Attention Focus Scale, Skill Tests).

Important conclusions:

- The proposed NLP program under consideration has a positive effect on the improvement of the performance of Grab start and turn for the front crawl stroke
- The proposed NLP program under consideration has a positive effect on improving the speed of Grab start and turn for the front crawl stroke
- The improvement in the time of Grab start and turn for the front crawl stroke has a positive effect on the improvement time of the swimming 100m freestyle.

* Assistant Prof in Curriculum and Physical Education Teaching Methods Department Faculty of Physical EducationMansoura University