



جامعة الإسكندرية  
كلية التربية الرياضية للبنات  
قسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية

## تأثير برنامج للتدريب العقلى على تحسين زمن رد الفعل للبدء المنخفض والمستوى الرقمى لمسابقة ١٠٠ متر عدو

بحث مقدم من

**محمد الشحات إبراهيم على موسى**

المعيد بقسم علم النفس الرياضى  
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى التربية الرياضية

إشراف

دكتور

**هناء عبدالوهاب حسن**

أستاذ علم النفس الرياضى  
ورئيس قسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية  
كلية التربية الرياضية للبنات  
جامعة الإسكندرية

دكتور

**مديحه محمد إسماعيل**

أستاذ مسابقات الميدان والمضمار المتفرغ  
بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة  
كلية التربية الرياضية للبنات  
جامعة الإسكندرية

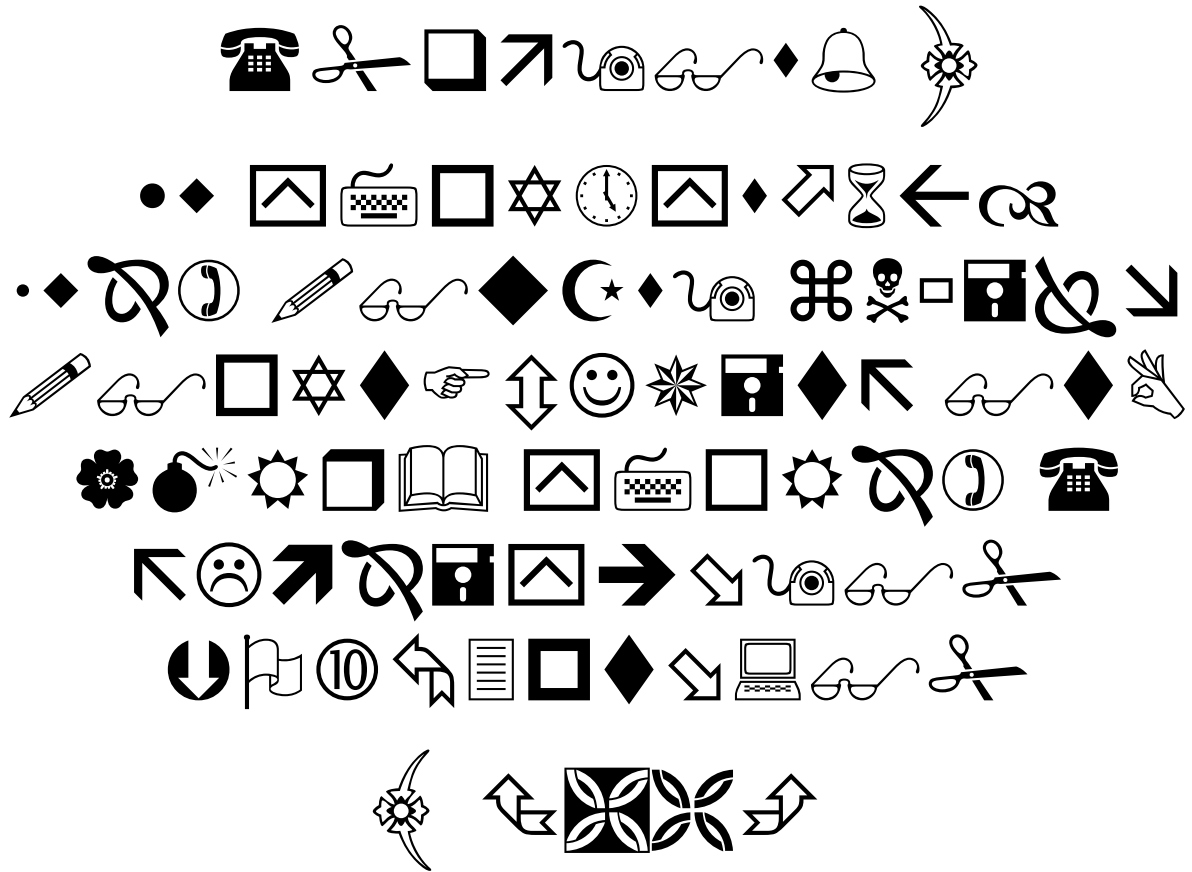
دكتور

**نيفين أسعد يوسف**

المدرس بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية  
كلية التربية الرياضية للبنات  
جامعة الإسكندرية

١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



(سورة البقرة : الآية ٣٢)

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذى بنعمته تتم الصالحات حمداً كثيراً مباركاً ملء السموات والأرض،  
والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد رسول الله معلم الخلق الأول الذى جعله الله رحمة  
للعالمين.

فأنى أسجد لله سبحانه وتعالى فى خشوع وخضوع وأتوجه إليه بأعظم آيات الشكر والثناء الجميل  
على ما أنعم به على من نعمة الصبر والمثابرة حتى خرج هذا البحث إلى النور وبهذه الصورة العلمية.  
وما أجمل وما أروع وما أسمى أن يقف الإنسان وقفة تقدير ووقار لأساتذته الذين قدموا له  
الكثير من التوجيه والنصح والإرشاد والتعاون الصادق.

فبكل إعزاز وتقدير أتقدم بجزيل الشكر لأم الحنون الأستاذة الفاضلة والمربية الجلييلة  
الأستاذ الدكتور/ **هناء عبدالوهاب حسن** أستاذ علم النفس الرياضى ورئيس قسم العلوم التربوية والنفسية  
والاجتماعية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية لما قدمته لى من معاونة صادقة  
وتوجيهات بناءة برحابة صدر وسعة أفق وقد أولتني بعطائها المستمر ، وإرشاداتها العلمية ، ولم تبخل  
على بالفكر والجهد مما جعل كلمات الشكر عاجزة أمام عطائها وجهدها الوافر فجزاها الله عنى خير  
الجزاء.

وبكل تقدير وامتنان أتقدم بجزيل الشكر لأم الحنون الأستاذة الفاضلة والمربية الجلييلة  
الأستاذ الدكتور/ **مديحه محمد إسماعيل** أستاذ مسابقات الميدان والمضمار المتفرغ ، قسم التدريب  
الرياضي وعلوم الحركة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ليس فقط لكل ما أولتني به  
من نصح وإرشاد وتذليل للصعاب ولكن لسعة صدرها وتوجيهاتها البناءة ولما بذلته من جهد ووقت  
ومعاونة صادقة فلها منى كل الشكر والتقدير.

وأنة ليشرفني أن أتقدم بكل الشكر والتقدير للأخت الفاضلة والأستاذة الجلييلة الدكتورة / **نيفين أسعد  
يوسف** المدرس بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة  
الإسكندرية لتوجيهاتها السديدة التى كان لها الأثر الطيب فى نفسى وعلى هذا البحث فكانت لى استاذاً  
ومعلماً وموجهاً أسأل الله أن يجازيها عنى خيراً.

كما يطيب لى أن أرفع أسمى آيات الامتنان إلى كل من الأستاذ الدكتور/ **محمد العربي شمعون** أستاذ  
علم النفس الرياضى المتفرغ ورئيس قسم علم النفس الرياضى سابقاً ، كلية التربية الرياضية للبنين  
بالهرم ، جامعة حلوان.

والأستاذ الدكتور/ **هنية محمود الكاشف** أستاذ علم النفس الرياضى المتفرغ بقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية وعميد كلية التربية الرياضية للبنات سابقاً ، جامعة الإسكندرية لتفضلهما بقبول مناقشة هذا البحث مما يثرى من قيمة العلمية فلهما منى كل التقدير والاحترام.

ويسرني أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل من أبدى لي رأياً أو ساهم بفكرة أو قدم نصيحة أو معاونة مخلصه صادقة ، حيث أنني مدين في إعداد هذا البحث إلى كل من قدم يد العون والمساعدة في انجازه فجزاهم الله عنى خير الجزاء ، وأخص بالشكر الكابتن/ محمد حلمي مندور لاعب ١٠٠ متر عدو بنادي الزمالك ، المدرس المساعد/ أحمد عبدالنبي الطنبولى قسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة ، المدرس المساعد / وديع محمد المرسى قسم علوم الحركة الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

ولايفوتنى أن أشكر أعضاء هيئة التدريس والمعاونين بقسم علم النفس الرياضى بكلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة فقد كانوا عوناً لى طوال فترة إعداد البحث فلهم منى كل الشكر والتقدير.

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير إلى أعز من فى الوجود إلى من يعجز لسانى أن يوفيهم حقهم الى أبى وأمى وأخواتى لهم جميعاً خالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل.

ولما كان الكمال لله سبحانه وتعالى وحده فقد حاولت بجهدى أن أصل بهذا البحث إلى أقصى ما تسمح به قدراتى فإن وفقت فمن الله وبالله هذا التوفيق وإن كانت الآخري فعزراً لأننى قد حاولت فى حدود قدراتى وامكانتى.

والله ولى التوفيق

**الباحث**

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
	- قرار لجنة المناقشة والحكم .....
	- الشكر والتقدير .....
أ	- قائمة المحتويات .....
ج	- قائمة الجداول .....
هـ	- قائمة الأشكال .....
و	- قائمة الملاحق .....
	<b>الفصل الأول</b> <b>الإطار العام للبحث</b>
٢	أولاً : المقدمة ومشكلة البحث .....
٥	ثانياً : أهمية البحث والحاجة إليه .....
٦	ثالثاً : أهداف البحث .....
٦	رابعاً : مصطلحات البحث .....
	<b>الفصل الثاني</b> <b>الإطار النظري والدراسات المرجعية</b>
	<b>أولاً : الإطار النظري</b>
١٠	- التدريب العقلي .....
20	- المهارات العقلية .....
٤٢	- زمن رد الفعل .....
44	- البدء المنخفض .....
49	- مسابقة عدو ١٠٠ متر .....
	<b>ثانياً : الدراسات المرجعية</b>
51	- الدراسات العربية .....
55	- الدراسات الأجنبية .....

## تابع قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
56	- التعليق على الدراسات المرجعية ومدى الاستفادة منها .....
59	ثالثاً : فروض البحث
	الفصل الثالث
	خطة وإجراءات البحث
	أولاً: خطة البحث
62	- منهج البحث .....
62	- مجتمع البحث .....
62	- عينة البحث .....
64	- أدوات البحث .....
72	- البرنامج المقترح للتدريب العقلي .....
	ثانياً: إجراءات البحث
78	- الدراسات الاستطلاعية .....
79	- القياسات القبليّة .....
79	- تطبيق البرنامج المقترح للتدريب العقلي .....
79	- القياسات البعدية .....
80	- المعالجات الإحصائية .....
	الفصل الرابع
	عرض ومناقشة النتائج
82	- عرض ومناقشة النتائج المرتبطة بالمهارات العقلية .....
87	- عرض ومناقشة النتائج المرتبطة بزمان رد الفعل للبدء المنخفض لمسابقة عدو ١٠٠متر.
90	- عرض ومناقشة النتائج المرتبطة بالمستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠متر .....
	الفصل الخامس
	الاستنتاجات والتوصيات
94	- الاستنتاجات .....
95	- التوصيات .....
	قائمة المراجع
98	أولاً : المراجع العربية .....
102	ثانياً : المراجع الأجنبية .....
104	ثالثاً : الشبكة العالمية للمعلومات ( الانترنت) .....

- ملخص البحث باللغة العربية.
- مستخلص البحث باللغة العربية.
- ملخص البحث باللغة الإنجليزية.
- مستخلص البحث باللغة الإنجليزية.

## قائمة الجداول

م	عنوان الجدول	الصفحة
١	أوضاع البدء المنخفض وفقاً للمسافة بين المكعبين .....	45
٢	تصنيف عينة البحث .....	62
٣	التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية .....	63
٤	التوصيف الإحصائي لعينة البحث الأساسية في المتغيرات العقلية وزمن رد الفعل للبدء المنخفض والمستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....	64
٥	معامل الصدق لاختبار الذكاء .....	65
٦	معامل الثبات لاختبار الذكاء .....	65
٧	معامل الصدق لبطاقة مستويات التوتر العضلي .....	66
٨	معامل الثبات لبطاقة مستويات التوتر العضلي .....	67
٩	معامل الصدق لمقياس التصور العقلي في المجال الرياضي .....	68
١٠	معامل الثبات لمقياس التصور العقلي في المجال الرياضي .....	68
١١	معامل الصدق لاختبار الشبكة لتركيز الانتباه .....	69
١٢	معامل الثبات لاختبار الشبكة لتركيز الانتباه .....	70
١٣	معامل الصدق لاختبار زمن رد الفعل .....	70
١٤	معامل الثبات لاختبار زمن رد الفعل .....	71
١٥	معامل الصدق لاختبار عدو ١٠٠ متر .....	72
١٦	معامل الثبات لاختبار عدو ١٠٠ متر .....	72
١٧	المهارات العقلية التي اتفق عليها السادة الخبراء والنسبة المئوية لكل مهارة.	73
١٨	المهارات العقلية التي تم اختيارها وترتيبهم وفقاً لأعلى نسبة مئوية .....	74
١٩	النسبة المئوية للتوزيع الزمني لأبعاد برنامج التدريب العقلي المقترح .....	75
٢٠	التوزيع الزمني لمحتوى البرنامج المقترح للتدريب العقلي .....	77
٢١	دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المهارات العقلية.	82
٢٢	نسبة التحسن لعينة البحث في اختبارات المهارات العقلية .....	85
٢٣	دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى زمن رد الفعل للبدء المنخفض لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....	87

## تابع قائمة الجداول

م	عنوان الجدول	الصفحة
٢٤	نسبة التحسن لعينة البحث في اختبارات زمن رد الفعل للبدء المنخفض لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....	89
٢٥	دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدي عينة البحث في المستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....	90
٢٦	نسبة التحسن لعينة البحث في المستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....	91



## قائمة الأشكال

م	الشكل	الصفحة
١	أنواع الانتباه .....	38
٢	أنواع الانتباه لنيدفر (١٩٧٦) .....	39
٣	مهارات الانتباه .....	40
4	كيفية حدوث رد الفعل عند اللاعب .....	٤٣
٥	المراحل الرئيسية للبدء المنخفض .....	48
٦	القياسيين القبلي والبعدي لبطاقة مستويات التوتر العضلي .....	84
٧	القياسيين القبلي والبعدي لاختبار الشبكة لتركيز الانتباه ومقياس التصور العقلي في المجال الرياضي .....	84
٨	نسبة التحسن للمهارات العقلية .....	87
٩	القياسيين القبلي والبعدي لاختبار زمن رد الفعل .....	88
١٠	القياسيين القبلي والبعدي لاختبار عدو ١٠٠ متر .....	91
١١	نسبة التحسن لاختبار زمن رد الفعل واختبار عدو ١٠٠ متر .....	92

## قائمة الملاحق

م	عنوان الملحق
١	نتيجة الدور النهائي لمسابقة عدو ١٠٠ متر في أولمبياد بكين (٢٠٠٨) .....
٢	أسماء السادة الخبراء .....
٣	اختبار الذكاء المصور .....
٤	بطاقة مستويات التوتر العضلي .....
٥	مقياس التصور العقلي في المجال الرياضي .....
٦	اختبار الشبكة لتركيز الانتباه .....
٧	اختبار زمن رد الفعل .....
٨	اختبار زمن عدو ١٠٠ متر .....
٩	استمارة استطلاع رأى الخبراء في الاختبارات الخاصة بقياس المهارات العقلية والخاصة بمسابقة عدو ١٠٠ متر .....
١٠	استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد أهم المهارات العقلية التي يتضمنها برنامج التدريب العقلي المقترح لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....
١١	استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد عدد الوحدات والخطة الزمنية لبرنامج التدريب العقلي المقترح .....
١٢	استمارة استطلاع رأى الخبراء حول تحديد محتوى البرنامج المقترح للتدريب العقلي لزمن رد الفعل للبدء المنخفض ومسابقة عدو ١٠٠ متر .....
١٣	وحدات برنامج التدريب العقلي المقترح .....
١٤	إرشادات خاصة ببرنامج التدريب العقلي لمسابقة عدو ١٠٠ متر .....

## **الفصل الأول**

### **الإطار العام للبحث**

أولاً : المقدمة ومشكلة البحث.

ثانياً : أهمية البحث والحاجة إليه.

ثالثاً : أهداف البحث.

رابعاً : مصطلحات البحث.

## أولاً: المقدمة ومشكلة البحث:

لاشك أن البحث العلمي يمثل أهمية قصوى بالنسبة للبشرية جمعاء؛ حيث أن التقدم في مجال البحث العلمي فياض بالإضافة العلمية الجديدة التي تعد مصابيح تكشف لنا عن نقاط الضعف وتضع لنا طرق العلاج لكثير من مشكلات الحياة ، وذلك لمسايرة التقدم الذي أصبح يسير بخطوات واسعة إلى الأمام في شتى المجالات العلمية للوصول إلى أعلى المستويات.

ويرجع الفضل في التطور الذي شهده المجال الرياضي في الفترة الأخيرة إلى التقدم العلمي الذي يستند إلى أساس ترابط وتكامل مختلف العلوم والتي يمكن توظيفها في خدمة المجال الرياضي التطبيقي ومنها علم النفس الرياضي.

ويعتبر علم النفس الرياضي من أهم العلوم الإنسانية التي يستخدمها المدرب الرياضي لاحتوائه على كثير من المعارف والمعلومات التي تسهم بنصيب وافر في تحقيق أهم الأهداف والواجبات التي يسعى التدريب الرياضي والمنافسات الرياضية إلى تحقيقها ، ويذكر بعض الخبراء أن العامل النفسي يلعب دوراً هاماً في تحديد نتيجة كفاح اللاعبين أثناء المنافسات الرياضية في سبيل الفوز وتسجيل الأرقام ، ويتأسس عليه تحقيق الانتصار والتفوق (49 : ١٤، ١٦).

كما أن علم النفس الرياضي أحد الروافد التي يستمد منها علم التدريب الرياضي المعارف والمعلومات والنظريات العلمية القابلة للتطبيق في المجال الرياضي وباعتبار التدريب العقلي يمثل أحد أبعاد علم النفس الرياضي التطبيقي فإنه يحتوى على العديد من الوسائل والخطط التي يمكن إدراجها ضمن برامج التدريب الرياضي لتعزيز وفهم الانتماء الطبيعي للأداء (55 : 17-31).

فالتدريب العقلي أحد الموضوعات الحيوية في مجال علم النفس الرياضي لأن الإنسان يمتلك داخل عقله وجسمه طاقات غير محدودة وهى تبقى في حالة ركود ولا تظهر إلا عند تدريبها أو الضرورة القصوى ، أي أن هذه الطاقات تحتاج إلى مثيرات خارجية لإطلاقها من عقالها مثل التدريب أو التركيز على توجيه وترشيد هذه الطاقات المختلفة للفرد.

وبذلك فإن التدريب على المهارات العقلية يمكن أن يسهم في إعطاء اللاعب ميزة عن غيره من اللاعبين الذين لا يمارسون مثل هذا النوع من التدريب وفى بعض الأحيان يكون هو الفاصل في تحقيق النجاح والتفوق الرياضي (٥١ : ١٩٣).

وترجع أهمية المهارات العقلية في المجال الرياضي إلى أنها تساعد على الوصول إلى حالة عقلية يمكن أن تمنع الأفكار السلبية وتشتت الانتباه المتداخل مع الأداء البدني فإذا توافرت القدرة على الأداء مرة فذلك يعنى امتلاك القدرة على تحقيق هذا الأداء بنجاح في كل محاولة ولكن لا يتم ذلك لأن العقل يتدخل ويفسد التوافق العصبي العضلي ويؤثر بطريقة سلبية على مستوى الأداء والتدريب على المهارات العقلية يقلل هذا التأثير (٤٧ : ٨٠، ٨١).

ويذكر أسامة كامل راتب (٢٠٠٠) أن من أمثلة المهارات العقلية التي يحتاج الرياضي إلى التدريب عليها وتنميتها " التصور الذهني ، تنظيم الطاقة النفسية ، تدريب الاسترخاء ، التحكم في تركيز الانتباه ، بناء الأهداف " (١٣ : ٢٠).

ويرى محمد العربي شمعون، ماجدة محمد إسماعيل (٢٠٠١) أن من بين أهم المهارات العقلية الأساسية " الاسترخاء ، التصور العقلي ، الانتباه ، التحكم في الطاقة النفسية ، التحكم في التوتر ، وضع الأهداف ، الاسترجاع العقلي ، حل المشكلات " (٤٧ : ٩٥).

بينما يرى محمد حسن علاوى (٢٠٠٢) أن المهارات العقلية هي " الاسترخاء ، التصور العقلي ، الانتباه " (٥١ : ١٩٥).

وتجدر الإشارة إلى أهمية التخطيط المبكر لتنمية المهارات العقلية مع الناشئين من خلال البرامج طويلة المدى ، فالتدريب العقلي له دور فعال في إعداد الناشئين؛ حيث يمكنه من النقاط أنفاسه من خلال تبادل العمل البدني والعقلي مما يخفف العبء الملقى عليه فيصبح الصقل المهاري أكثر إيجابية فيساهم في تطوير الأداء (٤٤ : ٤٧١).

ويري محمد العربي شمعون (٢٠٠١) أنه لكي يصل اللاعب إلى أفضل مستوى إنجاز للأداء البدني والمهاري يجب أن يصاحب التدريب على عناصر اللياقة البدنية والمهارات الحركية تدريب على المهارات العقلية مثل مهارات ( الاسترخاء ، التصور العقلي ، تركيز الانتباه ) حتى يمكن الاستفادة منها في تنمية القدرات العقلية للاعب بهدف مساعدته على التفكير السليم واتخاذ القرار المناسب في المواقف المختلفة أثناء الأداء (٤٤ : ٣٧١).

ويتفق كل من محمد العربي شمعون (٢٠٠١) ، أسامه كامل راتب (٢٠٠٤) على أن التدريب على المهارات العقلية الأساسية كالاسترخاء والتصور العقلي ومهارات الانتباه يعمل على إمداد اللاعب بالطرق المناسبة التي تساهم في التحكم في الأفكار وتعديل السلوك للوصول إلى مستوى أفضل من الأداء فتتمة المهارات العقلية يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارات الأساسية وأن هناك ارتباط بين المهارات العقلية وبعضها البعض حيث أن تطوير إحدى هذه المهارات يساهم بطريقة فعالة في تطوير المهارات العقلية الأخرى (٤٤ : ٣٢) (١٢ : ٩٥).

كما يمثل التدريب العقلي الجزء الأساسي من إعداد اللاعب للدخول في المنافسات فهو يتضمن تصور الحركة وتسلسل المهارات والمواقف والأهداف وجميع أبعاد المنافسة من حكام وملعب وأدوات وأجهزة ويجب أن يمتلك اللاعب القدرة على تطبيق الخطط الموضوعة وتحليل أداء المنافس حيث أن الإنجازات الرياضية تتطلب قدراً من الاستخدامات العقلية وإصدار القرارات وحتى يكون اللاعب قادراً على القيام بذلك فمن الواجب تطوير إمكانياته العقلية ولهذا فإن التدريب العقلي يعد جزءاً مهماً من التدريب الرياضي حيث يساهم التدريب العقلي في الشعور بمزيد من الثقة والتركيز على الجوانب الإيجابية التي تعمل على توقع أفضل للأداء الجيد (٤٤ : ٣٢، ٣١).

كما أن التدريب العقلي يمكن اعتباره حلقة الوصل بين علم النفس الرياضي كمجال يعمل على تطوير السلوك والتحكم فيه من خلال استخدام تدريبات عقلية تقوم بتنظيم الخبرات الحسية التي يكتسبها الفرد وبين العمليات العقلية المسؤولة عن تطبيق هذه الخبرات على الأداء المهاري للمتعلم فهو أحد الطرق الخاصة بالعمليات العقلية العليا لتنظيم المعارف وتعزيز العملية التعليمية المؤثرة في التغيرات الحادثة في السلوك والأداء المهاري والحركي (٥٠ : ٢٧٤).

إن التقدم السريع في نتائج مسابقات الميدان والمضمار على المستوى العالمي في السنوات الأخيرة يرجع الفضل فيه إلى التقدم العلمي واستخدام الأساليب العلمية في التدريب ودأب علماء التدريب نحو التعرف على أفضل طرق وأساليب التدريب التي من شأنها الرقي بالإنجازات الرياضية ونتيجة لذلك تطالعنا دائماً تطورات جديدة في تحطيم الأرقام مما يدل على أن هناك حدود واسعة لتنمية قدرات البشر وأن وراء ذلك بالمقام الأول طرق وأساليب التدريب المستخدمة التي لا تقف عند حد.

كما أن التطور الهائل في الأرقام القياسية لمسابقات الميدان والمضمار عموماً ومسابقة عدو ١٠٠ متر خاصة والتي شهدت خلال السنوات القليلة الماضية تطوراً مذهلاً في الإنجاز الرقمي لها والتي كنا نعدّها من الأرقام الأسطورية التي لن يستطيع متسابق أن يحطمها في يوم من الأيام تعبر عن جهود العديد من الباحثين والعلماء في شتى ميادين العلوم الطبيعية والإنسانية والتي يعتمد المدربون على نتائجها للتوصل إلى بناء برامج تدريبية قادرة على إيجاد حلول للعديد من المشكلات الحركية والرقمية لهذا السباق والتوصل لطرق التدريب الصحيحة والوسائل الأساسية المساعدة للارتقاء بالمستوى الرقمي لسباق عدو ١٠٠ متر.

ونظراً لأن كل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار لها طبيعتها وخبراتها التي تميزها عن غيرها، فمسابقة ١٠٠ متر عدو من أمتع مسابقات المضمار على الإطلاق حيث يسمى صاحب الرقم القياسي العالمي في هذه المسابقة بأسرع عداء في العالم.

وتعد مسابقات عدو المسافات القصيرة من المسابقات التي شهدت تطوراً في أرقامها العالمية والأولمبية وخاصة سباق عدو ١٠٠ متر والذي يعتبر من السباقات التي تذخر مراحلها بالمشكلات الحركية والرقمية مثل زيادة زمن رد الفعل ونقص مرحلة تزايد السرعة بسبب زيادة الارتكاز نتيجة انخفاض في مركز ثقل الجسم في مرحلة الانطلاق وقصر طول الخطوة نسبياً بالرغم من أنها المرحلة التي يتم فيها تزايد السرعة بمعدلات عالية وهذا ما يوضحه الجهد المبذول من قبل العلماء والباحثين في هذا المجال من خلال تحديد الحركات المؤداة في مختلف مراحل السباق ومعرفة دقائق حركاتها وتنميتها عن طريق التحليل والتقويم من خلال برامج التدريب المختلفة وذلك بهدف استكمال حركة العداء نحو مزيد من التقدم والارتقاء (٦١ : ١٥٤).

ومسابقة عدو ١٠٠ متر من المسابقات التي تعتمد على السرعة بالدرجة الأولى ويلعب البدء المنخفض فيها دوراً هاماً وحيوياً في تحقيق أفضل الانجازات الرقمية ونظراً لقصر المسافة الخاصة بالسباق فإن زمن رد الفعل يلعب الدور الأكبر في هذا السباق حيث تعد من المشكلات الأساسية التي يجب دراستها وإيجاد الحلول لها حيث يحدد زمن رد الفعل مستوى كفاءة اللاعب في التلبية الحركية للمثيرات المختلفة بأسرع ما يمكن وتمثل البداية دائماً الأساس في نتائج هذا السباق فإذا لم يتقن اللاعب كيفية البدء المنخفض والذي يتلاءم مع قدراته البدنية والجسمية وذلك من الناحية الفنية والقانونية قد يؤدي ذلك إلى تعطيله والتأثير السلبي على أرقامه هذا من جانب ومن جانب آخر قد يلغى سباقه نهائياً إذ بدأ البداية بأخطاء فنية تؤدي إلى أخطاء قانونية في مرحلة البداية.

حيث تنص المادة (١٦٢) من قانون الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة (فقرة ٦) على أن أي متسابق يؤدي بداية خطأ يجب إنذاره ويسمح فقط ببداية واحدة خاطئة في السباق بدون استبعاد للمتسابق الذي قام بالبداية الخاطئة الأولى وأي متسابق يؤدي بداية خاطئة أخرى يستبعد من السباق (١٨ : ١٤٠).

لذلك فإن زمن رد الفعل في البدء المنخفض يعتبر من المتغيرات المؤثرة في نتيجة مسابقة عدو ١٠٠ متر ويلعب دوراً رئيسياً في تحقيق الفوز وتحطيم الأرقام القياسية خاصة عندما تتقارب مستويات اللاعبين.

حيث يؤكد كل من ألن فيليبس وجيمس هورنك Allen Phillips , James Horank أن زمن رد الفعل هو الحد الفاصل في بعض الرياضات وأحد العوامل الهامة في بعض الرياضات الأخرى وأنه كلما كان زمن النشاط أو العمل قصيراً فإن زمن رد الفعل يصبح عنصراً أساسياً (٦٧ : ٢٥٩).

وكثير من العدائين وذوى المستويات العليا قد يفقدون مراكز متقدمة في سباقاتهم وذلك بسبب ضعف زمن رد الفعل في البدء المنخفض في مسابقة عدو ١٠٠ متر.

وقد أثبتت الدراسات والأبحاث العلمية أهمية هذه المرحلة من حيث تأثيرها على زمن سباق عدو ١٠٠ متر حيث تمثل ٥% من التقسيم الزمني للسباق كما أن من أهم أسباب وجود فروق بين العدائين المصريين والعالميين هو:

١- انخفاض زمن رد الفعل لدى العدائين المصريين عن العالميين وبفارق زمني قدره ٦٨% مما يؤدي إلى زيادة زمن البداية للعدائين المصريين.

٢- عدم قدرة العدائين المصريين على رد مرحلة دفع مكعبات البدء في مرحلة تزايد السرعة

(٦١ : ١٣٣).

فإذا نظرنا إلى نتيجة الدور النهائي لمسابقة عدو ١٠٠ متر رجال في أولمبياد بكين ٢٠٠٨ م ملحق (١).

نجد أن اللاعب الجامايكي يوسان بولت Bolt Usain قد حقق زمن قدرة (٩.٦٩ ث) وهو رقم أولمبي وعالمي جديد وبمقارنة هذا الرقم الذي تم تحقيقه بالرقم المصري (١٠.٣٥ ث) الذي سجله اللاعب عمرو إبراهيم مصطفى (لاعب النادي الأهلي) في البطولة الأفريقية لألعاب القوى في العاصمة الإثيوبية أديس أبابا (٢٠٠٨) نجد أن هناك فرق (٦٦ ث) بين الرقمين وهذا فرق كبير في مسابقة عدو ١٠٠ متر، فماذا يحدث لو اتبع اللاعب عمرو إبراهيم مصطفى التدريب العقلي لتحسين زمن رد الفعل له وكذلك تحسين المستوى الرقمي له وباقي اللاعبين المصريين؟ بالتأكيد سوف يقل زمن رد الفعل لهم وبالتالي تحسن المستوى الرقمي ومن ثم تحطيم الرقم السابق.

كما ذكر محمد عبد الغنى عثمان (١٩٩٠) أن درجة التحسن والتطور في زمن رد الفعل من خلال استخدام التدريبات الخاصة (البدينية المهارية) ضئيل جدا (٥٣ : ١١٥).

كما تعد ظاهرة حاجز السرعة (speed barrier) والتي تعنى توقف نمو السرعة للعداء عند مستوى معين على الرغم من استمرار التدريب من أهم المشكلات التي تواجه المدربين واللاعبين؛ حيث يعتقد البعض أن اللاعب توقف عند هذا المستوى ولم يتقدم لتحطيم أرقامه السابقة مرة أخرى (٢ : ٢٠٦).

ومن هنا جاءت فكرة البحث وهي محاولة تحسين زمن رد الفعل للبدء المنخفض والذي يؤثر على المستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر وكذلك كيفية تحسين المستوى الرقمي لهذه المسابقة عن طريق أسلوب جديد من التدريب يشمل التكامل بين الجسم والعقل وهو التدريب العقلي.

وذلك من خلال وضع برنامج للتدريب العقلي يتضمن المهارات العقلية الأساسية لمعرفة مدى تأثيره على تحسين زمن رد الفعل للبدء المنخفض والمستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر.

## ثانياً: أهمية البحث والحاجة إليه:

تتمثل أهمية هذا البحث في التعرف على مدى تأثير برنامج للتدريب العقلي على تحسين زمن رد الفعل للبدء المنخفض والمستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر حيث أن الوصول إلى أفضل وضع للبدء المنخفض في مسابقة عدو ١٠٠ متر من الناحية البدنية والمهارية والخطئية والنفسية يؤدي إلى تحسين وتطوير البدء المنخفض مما قد يحقق أفضل بداية وانطلاق ومما ينعكس أثرها على طول الخطوات وتزايد السرعة في البداية ومما قد يحقق أفضل الإنجازات الرقمية لمتسابق عدو ١٠٠ متر.

كما يعد هذا البحث استقصاءً علمياً موجهاً للوقوف على أهم المهارات العقلية التي لها علاقة بتحسين زمن رد الفعل للبدء المنخفض والمستوى الرقمي لمسابقة عدو ١٠٠ متر ، وكذلك تفعيل دور التدريب العقلي في مساعدة اللاعبين على استخدام قدراتهم العقلية بصورة أفضل بجانب القدرات البدنية والمهارية أثناء التدريب ، وفتح المجال لمزيد من البحوث لمعرفة أثر التدريب العقلي على تحسين المستوى الرقمي لمسابقات الميدان والمضمار.