

الفصل الأول

المقدمه

ماهية البحث وأهميته

إن التطور السريع الذى يشهده العالم الآن فى مختلف الميادين العلميه والتكنولوجيه ، يعتبر نتاج البحوث والإختراعات العلميه الحديثه فى شتى المجالات التى تعمل لخدمة الإنسان . والتربيه الرياضيه أحد هذه المجالات التى تستند على الحقائق والمبادئ العلميه .

وتضم التربيه الرياضيه العديد من الأنشطة ، ورياضة الجمباز أحد هذه الأنشطة الفرديه التى تتطلب درجه عاليه من مهاره الحركيه -حيثُ تتميز هذه الرياضه بتعدد وتنوع مهاراتها التى تُؤدى على مجموعه من الأجهزة ، تختلف طبيعة الأداء على كلٍ منها.

ونظراً لما يتطلبه العمل على هذه الأجهزة من تغيير سريع للأتجاهات والتحرك فى مستويات مختلفه أثناء أداء الجملة الحركيه ، فإن ممارسة هذه الرياضه تتطلب بعض السمات كما ذكّرت بولين بريستيدج؛ Pauline Prestidge (١٩٧٤) مثل السيطرة الكامله على الجسم مع الجُراه والشجاعه أثناء أداء الحركات ، بالإضافة إلى بعض الصفات البدنيه مثل المرونه والرشاقه والقوه والتوافق وأيضاً التوقيت الصحيح أثناء الأداء (٥١ : ٥١) .

وعارضه التوازن هى إحدى أجهزة جهاز النبات الأربعة التى تتسم بطبيعته خاصه فى الأداء ، فهى تتميز بضيق قاعدة الأرتكاز وإرتفاعها عن الأرض ، وتشبه معظم الحركات التى تُؤدى عليها الحركات التى تُؤدى على جهاز الحركات الأرضيه . وقد ذكّرت فضيله سرى (١٩٩٣) أن هذه الحركات يجب أن تتسم بالديناميكيه والأنسيابيه والسلاسه فى الأداء (٩ : ١٨٥) .

كذلك أشارت بولين برستيدج Pauline Prestidge (١٩٧٤) إلى أنه لكى تُؤدى اللاعبه تمرين العارضة بطريقه صحيحه ومستوى عالٍ من الأداء لابد وأن تكون لديها القدرة على السيطرة والتحكم فى الجسم وهذا بدوره يتطلب درجه عاليه من التوازن (٥١ : ٩٥) .

والتوازن الحركى كما ذكر كل من جينسين وهيرست Jensen and Hirst (١٩٨٠) هو القدره على العمل العضلى الإيجابى للتحكم فى مركز ثقل الجسم داخل حدود قاعدة الارتكاز أثناء أداء الحركه أو بعد إتمامها مباشرة (٤٥ : ١٥٩) .

وقد أشارت ساندرنا Sandra (١٩٨٤) إلى أن الإحتفاظ بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة إرتكاز ضيقه ومرتفعه عين الأرض. يسبب نوع من الضغط النفسى (٤٩ : ١١٨) هذا الضغط يسبب القلق والتوتر والخوف الذى ينتاب الطالبه فتظهر عليها بعض الأعراض النفسجسميه . والنسب أشار إليها محمد حسن علاوى (١٩٨٧) مثل زيادة سرعة التنفس ، وسرعة ضربات القلب ، وزيادة إفراز العرق ، وإرتعاش الأطراف والإحساس بالضعف فيها (١٢ : ٢١٠) . مما يجعل الإشارات العصبية التى تصدر من الجهاز العصبى لاتصل بصورتها الصحيحه إلى العضلات العامله وكذلك العضلات المقابله ، وبالتالي لاتحدث عملية الكف والإثارة بصورتها الصحيحه مما يفقد الطالبه توازنها فوق الجهاز ويعوقها عن أداء المهارات المطلوبه بالطريقه الفنيه الصحيحه .

ولقد إسترعى إنتباه الباحثه أثناء تدريس مادة الجمباز أن الطالبات ينتابهن نوع من الخوف والرعب عند الأداء على جهاز عارضة التوازن . حيث أن الجملة الحركيه على هذا الجهاز تتضمن بعض العناصر الأكروبياتيه والجمبازيه وبعض الوثبات واللفات (٤٠ : ٨٤) . والنسب يجب أن تتم فى تناسق وسلاسه وسهوله فى الأداء ، إلى جانب السيطرة على الجسم حتى لاتسقط الطالبه على الأرض أثناء الأداء ، مما يتطلب درجه عاليه من التوافق العضلى العصبى بين جميع أجزاء الجسم ، وكذلك بين العين والجسم والجهاز .

وبناءً على ذلك فإن الحركه على جهاز عارضة التوازن هى نتاج عمل متوافق بين الجهازين العضلى والعصبى ويؤكد ذلك ما ذكره كل من فيليبس وهورناك Philips and Hornak (١٩٧٩) من أن المعلومات التى تصل من الحواس إلى الجهاز

بالمخ تجعل الفرد قادراً على التحكم فى حركاته بثقه أكثر عندما يتحرك فى الهواء أو على الأجهزة ، وبذلك يمكن أداء الحركات بأعلى مستوى من المهارة (٥٠ : ٢٥٢) .

والتوافق العضلى العصبى كما يشير كل من أمين الخولى ، عدلى بيومى (١٩٩١) هو قدرة الفرد على تحويل مجموعات من العمل البدنى إلى نموذج واحد يظهر فيه التنسيق وحسن الأداء ويعتمد ذلك على سلامة العمل بين الجهازين العضلى والعصبى (٥ : ١٧) .

وقد ذكر موسى فهمى (١٩٧١) أن التوافق العضلى العصبى من عناصر اللياقه البدنيه التى يمكن تميمتها عن طريق التمرينات التى تشتمل على عناصر السرعة والإتزان والرشاقه والمرونه ، حيث يتعلق التوافق الجيد بمدى إدراك المتعلم لطبيعة الحركه ، والإحساس بوضع الجسم فى الفراغ . وبذلك يمكن تطويره عن طريق التدريب والممارسه (١٦ : ٨٩) .

وحيث أن العديد من الدراسات التى أجريت فى هذا المجال لم تنطرق إلى تحسين الأداء على جهاز عارضة التوازن من خلال تنمية عنصر التوافق العضلى العصبى ، لذا رأت الباحثة أن تدور دراستها حول وضع برنامج للتوافق العضلى العصبى ، والوقوف على مدى تأثيره على بعض الأعراض النفسجسميه والتوازن ومستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن .

وتبدو أهمية هذه الدراسه فى أنها تتناول عنصراً هاماً من عناصر اللياقه البدنيه الذى قد يؤثر على مستوى الأداء الحركى على جهاز هام من أجهزة جيباز البنات ، إلى جانب أنه قد يسهم فى تحسين الأداء المهارى على الأجهزة الأخرى ، وخاصة جهاز الحركات الأرضيه الذى يُشبه جهاز عارضة التوازن فى معظم حركاته .

إلى جانب ذلك فإن هذه الدراسه تستخدم أسلوب جديد فى تنمية عنصر التوازن ، وقد يساعد هذا فى تحسين قدرة الطالبه فى السيطرة على جسمها أثناء الأداء على هذا الجهاز ، مما يساعدها فى الحصول على درجات عاليه .

هذا بالإضافة إلى أن تحسين مستوى التوازن والأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن يعمل على التقليل من سقوط الطالبات من فرق الجهاز وبالتالي التقليل من الإصابات التي يمكن أن تتعرض لها الطالبه .

كذلك فإن تحسين التوافق العضلي العصبي يلعب دوراً كبيراً في تحسين الإتزان الإنفعالي لدى الطالبات ، وهذا ما يؤكدّه محمد علاوى (١٩٨٧) من أن أداء الفرد للمهارات الرياضيه التي تتميز بصعوبتها ودقتها وخطورتها والتي تتطلب الشجاعة والجُراه ، تعمل على تنمية الخبرات الإنفعاليه الساره لدى الفرد نتيجة إحساسه بالقدره على أداء مثل هذه المهارات (١٢ : ٢٥٥) .

كل هذه الأسباب السابقه كانت من دواعى الحاجه لإختيار الباحثه لموضوع بحثها .

أهداف البحث

تهدف هذه الدراسه إلى تصميم برنامج مقترح لتنمية التوافق العضلي العصبي لطالبات الفرقه الثانيه بكلية التربيه الرياضيه للبنات بالقاهره ودراسة تأثيره على كل من :

- ١- مستوى التوافق العضلي العصبي
- ٢- مستوى الأعراض النفسجسميه
- ٣- مستوى التوازن
- ٤- مستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن

فروض البحث

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق العضلي العصبي بين المجموعتين التجريبيه والضابطه لصالح المجموعه التجريبيه .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأعراض النفسجسميه بين المجموعتين التجريبيه والضابطه لصالح المجموعه التجريبيه .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوازن بين المجموعتين التجريبيه والضابطه لصالح المجموعه التجريبيه .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن بين المجموعتين التجريبيه والضابطه لصالح المجموعه التجريبيه.

تعريف المصطلحات الواردة في البحث

التوافق العصبى العضلى Neuromuscular Co-ordination

هو قدرة الجهاز العصبى على إصدار إشارات صحيحه للقيام بعملية الإثارة والكف من خلال تعاون المجموعات العضليه لأداء مجموعته من الحركات المختلفه فى إطار من التنسيق والتسلسل المستمر . *

التوازن Balance .

هو قدرة الفرد فى السيطرة على الأجهزة العضويه من الناحية العضليه العصبيه للتحكم فى مركز ثقل الجسم داخل حدود قساعده الإرتكساز أثناء أداء الحركه أو بعد إتمامها مباشرةً وكذلك فى الأوضاع الثابته . *

الأعراض النفسجسميه Psychosomatic Symptoms

هى المظاهر الجسميه التى تظهر على الفرد أو يشعر بها نتيجة الإنفعال أو القلق أو التوتر الناتج عن الضغط النفسى الذى يتعرض له . *