تأثير برنامجي تمرينات بنائية زوجية وفردية لتنمية بعض مكونات اللياقة البدنية للطالبات المكفوفات

د . هانم حسن أحمد كساب *
أستاذ مساعد بقسم علم التربية البدنية
ـ كلية الآداب ـ جامعة قاريونس ـ بنغازى

مشكلة البحث وأهميته :

تنطوى حياة الإنسان منذ بدايتها على سلسلة من التفاعلات بين شخصيته والبيئة التى يعيش فيها ، ويستهدف هذا التفاعل دائماً إيجاد التوافق والتوازن بين حالته البدنية والنفسية والاجتماعية وما تتسم به ظروف البيئة من صفات تؤثر فى صحته ونفسيته ، وتعامله مع الآخرين ، ويؤدى هذا التفاعل فى أغلب الأحيان إلى اقصى ما يرتضيه الإنسان لنفسه من الرفاهية الممكنة ، وكلما اختل هذا التوافق لسبب من الأسباب بذل الإنسان جهده لمواصلة توافقه مع البيئة من خلال خبراته فى الحياة وما تعلمه من الآخرين ،فأحياناً يكون التوافق مع البيئة مختلاً بدرجة كبيرة بسبب إعاقة ما .

هنا يصعب على الإنسان أن يواجه الحياة بمفرده ، وعندئذ يحتاج إلى خدمات من غيره تساعده على إعادة التوافق والاندماج مع بيئته .

فالإعاقة فى أبسط معانيها هى حالة من النقصان تمنع الإنسان المصاب من استخدام جانب أو أكثر من إمكاناته الجسمية أو الحسية أو العقلية ، وإنها أيضاً لا تمكن الإنسان من الحصول على عمل مناسب والاستقرار فيه ، كما أنها تجعله فى حاجة دائمة إلى إعانة الآخرين ، وبالتالى إلى تربية خاصة تغلبه على إعاقته من هنا تعتبر قضية المعوقين من قضايا الإنسان والإنسانية ، فالتعوق لم يكن أمراً مرغوباً لدى الإنسان ، ولذا اعتبرت حالة العوق اختباراً من الله سبحانه وتعالى كما جاء فى كتابه العزيز (ونبلوكم بالخير والشر فتنة) صدق الله العظيم ، وعليه فإن أسعد الناس من استطاع أن يعيش مع علته .

وجاء أيضاً فى الحديث الشريف عن الرسول صلى الله عليه وسلم " إن الله إذا أحب عبداً ابتلاه فإذا صبر اجتباه وإن رضى عنه اصطفاه ، وإن يئس نفاه و أقصاه " ، فالمفكرون والمخلصون لخدمة الإنسانية جادون فى توفير سبل الراحة للمعوق ، وهذا يجعله كفيلاً فى نمو شخصيته وبنائها وتأهيله بالشكل الصحيح والسليم كى يصبح قادراً على العمل والإبداع ، فالإعاقة فى مجمل معناها مسؤولية وطنية تحتاج إلى تضافر كل الجهود الرسمية والأهلية لمعالجتها ، فان الرؤية العلمية لمسألة الإعاقة هى ليست مجرد رعاية المعوقين ، وإعادة

---

* أستاذ مساعد بقسم علم التربية البدنية ، كلية الآداب / جامعة قاريونس ، بنغازى ، الجماهيرية .

تأهيلهم فحسب بل ينبغى النظر إليهم باعتبارهم طاقة بشرية ، واجتماعية واقتصادية أهدرها المجتمع فينبغى علينا كتربويين أن نؤسس ونظم الوسائل والأساليب التى تمهد الطريق للاستفادة من هذه الطاقات المتعددة ، ويؤكد مروان عبد المجيد إبراهيم (21 : 49) أن العمل مع المعوقين يعد قضية إنسانية وخدمة تحتاج إلى وعى وفهم دقيقين حيث يتم من خلالهما توجيههم وتقديم العون والمساعدة إليهم من أجل الانتفاع منمواهبهم المختلفة .

وتعد الإعاقة بفقدان البصر إحدى الإعاقات الحسية الشديدة ، التى كان لها رعاية خاصة ومميزة فى المجتمعات الإنسانية والعالمية ، ففى صدر العصور الإسلامية المزدهرة بلغ اهتمام الخليفة عمر بن عبدالعزيز بالحث على إجراء إحصاء للمعوقين ومكفوفي البصر وخصص مرافقا لكل كفيف وخادما لكل معوق (13 : 130) .

يقول الله فى كتابه العزيز (فإنها لا تعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب التى فى الصدور) صدق الله العظيم ، فالمكفوفون هم مواطنون لهم شخصياتهم المتددة الجوانب المتنوعة الحاجات والرغبات ، فقد اتجهت كثير من الدول إلى وضع مناهج وبرامج تدعو كل الوسائل والمؤسسات المسخرة لخدمة المواطنين لتنسيق الجهود والتوثيق والتعاون فيما بينهم من أجل إشباع وتلبية الحاجات النفسية والاجتماعية والثقافية والتربوية والرياضية للمكفوفين (11 : 5) وأكبر دليل على هذا التعاون ما نقوم به حاليا من اجراء البحوث التجريبية التربوية لخدمة تلك الفئة المهمة التى هى جزء لا يتجزأ من المجتمع ، فالتربية البدنية بوصفها إحدى الوسائل المهمة التى تعمل لتحقيق الأهداف التربوية المعنية ، فهى ترمى إلى تطوير شخصية المواطن عن طريق تنمية قدراته والارتقاء بفاعلياته وتوسيع مجالاته والعمل على إخضاع هذه القدرات لإرادة الفرد ، بحيث يمكنه التحكم فيها والسيطرة عليها ، وتوجيهها نحو مايبتغيه فممارسة التربية البدنية والرياضة حق أساسى للمجتمع لأنها تشكل عنصرا أساسياً من عناصر التربية المستديمة فى إطار النظام التعليمي الشامل ، كما ينبغي أن تلبي برامجها احتياجات الفرد والمجتمع (7 : 9) والمكفوفون هم أفراد بالمجتمع لهم رغباتهم المتعددة ، هنا يجب الاهتمام بهم ودراسة ميولهم ومعرفة رغباتهم حتى نستطيع تلبية حاجاتهم النفسية ، ومن خلال الاطلاع على بعض المراجع الخاصة بتلك الفئات (2 : 52) اتضح أن المعوق بكف البصر يجد صعوبة فى إدراك بعض المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالاتجاهات أو المواقع ، هنا تذكر الباحثة أمثلة لذلك فإذا طلب من مكفوف أن ينحني أو يتلفت ناحية اليمين أو اليسار أو أنك استخدمت بعض المصطلحات كمثال الوقوف ــ ثبات الوسط ، أو ميل الجذع أماما ، أو أخذ وضع الجثو الافقى ، أو ... فإنه لا يفهم عما تتكلم ما دام لا يعرف معانى الكلمات ، وربما كان عدم الفهم ناتجا عن ضعف تطور المفاهيم والمصطلحات لديه ، من هنا نوضح رؤية مهمة عن ماهو المفهوم ؟ ومم يتكون ؟ فالمفهوم تصور ذهنى أو صورة أو فكرة عما ينبغى لشىء أو لوضع ، ويتكون المفهوم بجمع أشياء أو أحداث أو خبرات أو تجارب استنادا إلى ما هو مشترك بينهاه من صفات ، فجميع الأفراد يكونون مفاهيم عن طريق مرحلتين : الأولى استخلاص معلومات مما حولنا ، فنحن نتلقى

كل أنواع المعلومات فنحاول أن نضم ونجمع بعضها إلى البعض ونتعلم أن شيئا بعينه موجود وأنه مختلف عما سواه كمثال اختلاف الأوضاع الأصلية فى التمرينات عن الأوضاع المشتقة .. مـن هنا نطلق على تلك الأوضاع اسماً وتصبح لدينا فكرة عنها فى مجموعة ، ثم بزيادة المعلومات عن هذه الأشياء أو الأوضاع نتعلم شيئاً عن أجزائه ، ثم ننتقل إلى المرحلة الثانية : وهـى التصميم فعن طريقه تأخذ الملامح المميزة للوضع الذى عرفناه وعيناه ، وعلى أى شـىء ينطبق ... حينئذ تكون قد كونا مفهوماً ، هذا يبدو أمراً سهلاً فمعظم المعلومات التى تسـتخدم فـيما حولنا نحصل عليها باستخدام حاسة البصر فعن طريقها يتكون لدينا التصور والتخيل لأي وضع أو أى حركة ، ونستطيع رؤية الأشياء والأوضاع والحركات فى مجملها وتتكون الصورة الواضحة عن طريق قدرة الإبصار .

أما مكفوفو البصر فيفتقرون إلى هذه القدرة على رؤية الاشياء والأوضاع والحركات فـى اجـزائها ومجملها فهو حين يلمس شيئاً يحس أجزاءه ثم يضم الأجزاء فى ذهنه ليكون فكـرة أو مضـمونا عن الشىء أو الوضع وهذا أمر ليس بالسهل ، حيث إن هناك أشياء لا يمكن الإمساك بها أو استكشافها باللمس إما لعظم حجمها أو لفرط صغرها أو لتكرار حركتها هـذا مـن ناحـية ، ومن جهة أخرى بين لنا مروان عبدالمجيد إبراهيم (12 : 157) أن المعـوق بكـف البصـر يتسـم بالانعزالية ، ويرفض المقترحات الخاصة بإعادة تفاعله مع المجـتمع ومـن هنا تظهر بعض التغيرات الخاصة فى طبيعة الأداء الحركى ، وقد يصيب أداؤه الحـركى الإنخفاض فى الحركة النسبية الناتجة عن الخوف من الاصطدام أو السقوط علـى الأرض هذا مما يؤدى إلى ما يسمى بتيبس الحركة لدى المكفوفين ، وتحدب وضعف فـى فقـرات العمود الفقري ، بروز البطن للأمام نسبياً ، مع احتكاك القدمين بالارض أثناء السير ، كما يضيف كل من أمين أنور الخولي ، أسامة كامل راتب (1 : 368 : 369) أن الطفل المعوق بصرياً تمنعه أسرته من ممارسة الأنشطة الحركية التى تستخدم فيها العضلات الكبـيرة كمـا هو فى الجري أو الوثب هذا من منطلق خوفهم عليه ، بينما هذه الأنواع من الأنشطة الحركية هامة جداً لنمو الطفل ، وتنمية التوافق والتكيف لديه ، غالباً ما يصاب طفل هذه الفئة بالتشوهات والعيوب القوامية ــ إما نتيجة ضعف اللياقة البدنية أو النغمة العضلية ، أو لعدم تمكنه من رؤية وإدراكه القوام الجيد وتقليده ــ فمن هنا يتغلب المكفوف على إعاقته بإعـادة اعتماده بصورة أكبر على الجهاز السمعي دون العضلى ، وذلك لتنمية نظام التوازن بالجسـم علـى أسس جديدة بعد الإعاقة بزيادة الاعتماد على المستقبلات الحسية فى الجلد (حاسة اللمس) والعضلات والمفاصل تعويضاً عن المستقبلات الحسية البصرية المفقودة التى تلعب دوراً مهماً فى نظام توازن الجسم مع الجهاز العصبى والسمعى (12 : 158) .

من خلال المعلومات الهامة السابقة الذكر يجب علينا بوصفنا مسؤولين ومتخصصين فى المجال الرياضى أن نقوم بتعليم المكفوفين الحركات الحرة والتوافقية مثل المشي والجري والحجل بطريقة متدرجة ، وذلك لإزالة الضغط والتوتر النفسي المصاحب للإعاقة ، وواجبنا أيضـاً تعريف مكفوفي البصر بالمصطلحات والمفاهيم الخاصة بالأنشطة الرياضية المتنوعة

حـتى يستطيعوا تكوين الأفكار والمعلومات حول ما يدرس لهم، كل هذا يفيد فى كسر حاجز العزلة النفسية للمكفوف الذى قد يضع فيها نفسه ، كما أنها تساعده على زيادة ثقته واعتماده على نفسه نتيجة اندماجه مع أقر انه كعمل جماعي ، وكلنا نعلم أن التمرينات البنائية الزوجية والفـردية تعمل على إكساب الجسم اللياقة البدنية التى تمثل فى مفهومها الفلسفى قدرة البدن علـى مواجهة متطلبات الحياة ، خاصة أو عامة ، منها انعكاس مباشر لحالة صحية جيدة ، وقـدرة حركـية ومهارات توافقية ، وقدرة على أداء مناشط الحياة اليومية ، وباللياقة البدنية نتحاشـى الإصـابات والتوترات المعاصرة ــ وأيضا المحافظة على القوام الجيد الخالى من التشوهات ، وبناء جسمى مناسب (10 : 234) .

انطلاقـا ممـا سـبق رأت الباحثة أن تقوم بإجراء بحث تجريبي على مجموعة من الطالـبات المكفوفـات المقـيمات فـى القسم الداخلى فى جمعية الكفيف ، ويتضمن البحث مجموعـة من التمرينات البنائية الزوجية ، والفردية المتخصصة بهدف تنمية مرونة المنكبين والعمـود الفقـري ، وقوة عضلات الذراعين والبطن حتى تحد من إحداث التشوه الناتج عن الاعاقة .

تأكـيداً لمدى الاهتمام بتلك الفئة المهمة من المجتمع ، قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع المسؤولين عن جمعية الكفيف فى بنغازى بتاريخ 1999/11/25 ، وتم التحدث معهـم عن إمكانية إجراء البحث قبل القيام به ، وأجريت المقابلة الشخصية لتحقيق الأهداف التالية : ــ

أولاً : أخذ الموافقة والاستعداد من قبل الجمعية لإجراء البحوث العلمية .

ثانـياً : الـتعرف على الطلبات المقيمات فى القسم الداخلى حتى يسهل التعامل معهن أثناء إجراء البحث .

ثالثاً : حصر عدد الطالبات المقيمات فى القسم الداخلى .

رابعاً : التعرف على نوعية النشاط الرياضى الممارس .

وكانت نتيجة المقابلة الشخصية ما يلى : ــ

1. الترحاب الكامل من قبل المسؤولين لإجراء مثل هذه البحوث التربوية داخل جمعية الكفيف من منطلق إيمانهم الكبير بالاهتمام بتلك الفئة الخاصة .
2. السماح للباحثة عن طريق المسؤول عن القسم الداخلى أن تتعرف على الطالبات ، وتتحدث معهن .
3. تم حصر عدد الطالبات اللاتي تتراوح أعمارهن من 14 ــ 20 سنة عن طريق القوائم الخاصة بأسمائهن .
4. أما عن النشاط الرياضى الممارس فكان مقتصراً على لعبة كرة الجرس فقط .

مصطلحات البحث :

- التمرينات البنائية الفردية : مجموعة تمرينات تعمل على إكساب الجسم الصفات البدنية

للمساعدة على ترقية النمو الطبيعى بصورة شاملة ، كما يدخل فى نطاقها التمرينات التعويضية التى تهدف إلى إصلاح القوام الناتج عن العادات الخاطئة .

(74 : 5)

- الكفيف : الشخص الذى لايستطيع أن يجد طريقه دون قيادة من بيئة غير معروفة لديه أو من كانت قدرته على الإبصار عديمة القيمة اقتصادياً أو من كانت قدرة بصره من الضعف بحيث يعجز عن مراجعة عمله العادى .

(125 – 12)

- التمرينات البنائية الزوجية :هذا النوع من التمرينات يتركز العمل فيه على المجموعات العضلية الكبيرة (الذراعين – الجذع – الرجلين) مع الزميلة حيث تؤدى إلى نمو الجسم نمواً متزناً ، كما تعمل على تشكيل أجزاء الجسم تشكيلاً يؤدى إلى اتخاذ أوضاع سليمة تكسب القوام الجيد والقامة المعتدلة .

(157 : 6)

أهداف البحث :

1. وضع مجموعتى التمرينات البنائية الزوجة والفردية .
2. دراسة تأثير التمرينات البنائية الزوجية على تقوية الذراعين ومنطقة الكتف والجذع ومرونتها للطالبات المكفوفات فى جمعية الكفيف – ببنغازى .
3. دراسة تأثير التمرينات الفردية على تقوية الذراعين ومنطقة الكتف والجذع ومرونتها للطالبات المكفوفات فى جمعية الكفيف – ببنغازى.
4. أيهما أكثر تأثيراً التمرينات البنائية الزوجية أم الفردية على تقوية الذراعين ومنطقة الكتف والجذع ومرونتها للطالبات المكفوفات فى جمعية الكفيف – ببنغازى .

فروض البحث :

1. تؤدى التمرينات البنائية " الزوجية " إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القلبية والبعدية لمجموعة الطالبات المنفذ عليهن التمرينات البنائية الزوجية فى قياسات القوة والمرونة لمنطقة الكتفين والجذع لصالح القياسات البعدية .
2. تؤدى التمرنيات البنائية " الفردية " إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القلبية والبعدية لمجموعة الطالبات المنفذ عليهن التمرينات البنائية الفردية فى قياسات القوة والمرونة لمنطقة الكتفين والجذع لصالح القياسات البعدية .
3. **تؤدى مجموعتا التمرينات البنائية الزوجية والفردية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى القياسات البعدية بين مجموعتى الطالبات فى قياسات القوة والمرونة لمنطقة الكتفين والجذع لصالح مجموعة التمرينات البنائية الزوجية .**

إجراءات البحث :

أولاً : الدراسة الاستطلاعية :

أجريت الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من 25 – 11 إلى 27 – 11 – 1999 م

حيث تمت الإنجازات التالية : ــ

1. قدمت الباحثة للمسؤولين فى جمعية الكفيف رسالة رسمية من كلية الآداب والتربية وهى مقر عمل الباحثة حيث إنها عضو هيئة تدريس فى قسم علوم التربية البدنية ، وذلك لأخذ الموافقة على تنفيذ تجربة البحث رسمياً داخل جمعية الكفيف فى بنغازى.
2. تم حصر عدد الطالبات اللاتي تتراوح أعمارهن من 14 ــ 20 سنة كان عددهن ست عشرة طالبة (16) فى القسم الداخلي داخل الجمعية .
3. تم تحديد مجموعة التمرينات البنائية الزوجية ، والفردية التى سوف تنفذ على الطالبات بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة .
4. تم عرض مجموعة التمرينات المختارة على الخبراء فى مجال التمرينات ، وبعض الخبراء الذين تعاملوا مع تلك الفئات الخاصة ، وذلك بهدف التحقق من مدى ملاءمتها للغرض الموضوعة من أجله " صدق التمرينات " .
5. تحديد المكان الذى سيجرى فيه تنفيذ إجراءات البحث من قياس الاختبارات وتنفيذ التمرينات المختارة .

نتائج الدراسة الاستطلاعية :

أ- أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على موافقة جمعية الكفيف لإجراء البحث التجريبي على الطالبات فى القسم الداخلى بهدف الاستفادة العلمية لهن .

ب- حذفت الباحثة بعض التمرينات البنائية الزوجية ، والفردية وأضافت تمرينات أخرى بناءاً على رأى الخبراء فى مجال التمرينات بما يتلاءم مع تلك الفئة الخاصة ومعلوم انه كان ضمن الخبراء المتخصصين لرياضة المعوقين .

مرفق (2)

جـ ــ قامت الباحثة بتحديد مكان إجراء الاختبارات وتنفيذ التمرينات البنائية بصالة النشاط المتنوع داخل جمعية الكفيف بما يضمن سلامة الطالبات .

ثانيا : الدراسة الأساسية :

1. المنهج المستخدم : استخدمت الباحثة المنهج التجريبى لتناسبه وطبيعة تلك الدراسة.
2. عينة البحث : تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من الطالبات المكفوفات فى القسم الداخلى فى جمعية الكفيف وعددهن ست عشرة طالبة (16) ، وكان متوسط أعمارهن (17.19) وأطوالهن (154.75) ، وأوزانهن (56.88) فى العام الدراسى 1999 / 2000 ، وقسمت مجموعة عشوائيا إلى مجموعتين تجريبيتين .
3. التصميم التجريبي للبحث : يتمثل فى التجربة القبلية البعدية ، باستخدام مجموعتين تجريبيتين " الأولى ينفذ عليهن مجموعة تمرينات بنائية زوجية ، والثانية ينفذ عليهن مجموعة من التمرينات البنائية الفردية .
4. الأدوات والأجهزة المستخدمة : ساعة إيقاف ــ قائم مدرج بالسنتميتر عموديا على الأرض بحيث يكون صفر التدريج موازيا للأرض ، وملحق بالقائم عارضة صغيرة

موازيـــة للأرضـــية وقابله للحركة على الحامل لأعلى ولأسفل ــ مسطرة ــ شريط قياس بالسنتميتر ــ ميزان طبي معاير ــ مسجل لأداء التمرينات على الموسيقى .

5. إجراء القياسات القبلية : تم إجراء القياسات القبلية فى الفترة من 17/ 1/ 2000 إلى 22/ 1/ 2000 وقد تضمنت الآتى : ــ

- السن .
- الوزن .
- الطول .
- اختبار مرونة الكتفين .
- اختبار ثني الجذع إلى الخلف من الوقوف .
- اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل (بنات) .
- اختبار الجلوس من الرقود قرفصاء .
- اختبار ثني الجذع من الوقوف (8 : 343) (9 : 350 : 351) (10 : 270) وصف أداء كل اختبار ، وتوجيهاته ، وطريقة التسجيل بمرفقات البحث .

مرفق (3)

وبعد تنفيذ الاختبارات السابقة على الطالبات تم التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين فى متغيرات البحث المقاسة والجدول التالي يوضح تلك التكافؤات .

جدول (1)
التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين
فى القياسات القبلية لمتغيرات البحث

المعالجات الإحصائية / المتغيرات	المجموعة التجريبية الأولى ن (8)		المجموعة التجريبية الثانية ن : (8)		الفرق بين القياسين	قيمة (ت)		مستوى الدلالة
	س	ع±	س	ع±		المحسوبة	الجدولية (0.05)	
السن	17.75	2.05	16.63	2.00	1.12	1.04	2.14	غير دال
الوزن	55.63	11.39	58.13	9.71	2.50-	0.44-		غير دال
الطول	155.75	6.02	153.75	4.38	2.00	0.71		غير دال
اختبار مرونة المنكبين	14.25	4.94	16.88	3.55	2.63-	1.14-		غير دال
اختبار ثنى الجذع إلى الخلف من الوقوف	36.25	5.15	39.25	3.90	03.0-	1.23		غير دال
اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل (بنات)	27.250	10.30	22.63	9.29	4.62	0.82		غير دال
اختبار الجلوس من الرقود قرفصاء	9.875	3.02	11.38	3.16	1.5-	0.91		غير دال
اختبار ثنى الجذع من الوقوف	1.5	6.76	2.25	7.01	0.75-	0.20		غير دال

يبيـــن الجـــدول السابق عدم ظهور أى دلالة احصائية لجميع متغيرات البحث ، هذا مما يـــدل علـــى تكـــافؤ المجموعتين التجريبيتين حيث أظهرت النتائج الإحصائية أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة " 0.05 " .

6 ـ إعداد البرنامجين :

لإعداد البرنامجين المقترحين الخاصين بمجموعة التمرينات البنائية الزوجية والفردية تم اتباع الخطوات التالية :

أ ـ اطلعت الباحثة على المراجع المتخصصه فى التمرينات بهدف تحديد التمرينات المناسبة مع المرحلة السنية المختارة بالبحث ، إضافة إلى تناسبها مع ذوى الفئات الخاصة .

(3 : 85 : 86) ، (5 : 76 ـ 117 ـ 122) ، (6 : 174 ـ 226) ، (14 : 4,5)

ب ـ تحديد أهداف البرنامجين المقترحين ومعاييرهما ومحتواهما الزوجية والفردية التى تتضمن الآتى : ـ

أولاً : أهداف البرنامجين :

1. يسهم البرنامجان المقترحان للتمرينات البنائية الزوجية ، والفردية فى مرونة المنكبين والعمود الفقري .
2. يسهم البرنامجان المقترحان للتمرينات البنائية الزوجية والفردية فى تقوية عضلات الذراعين والجذع .
3. يسهم البرنامجان المقترحان فى الحد من تحدب فقرات العمود الفقرى وضعفه الناتج عن الخوف من الاصطدام أو السقوط على الأرض نتيجة الإعاقة .

ثانياً : معايير البرنامجين المقترحين :

1. يعمل البرنامجان بقدر الإمكان على تحقيق الأهداف الموضوعة من أجلها .
2. تناسب البرنامجين المقترحين للتمرينات البنائية الزوجية ، والفردية مع استعدادات الفئة الخاصة وقدراتها " مكفوفى البصر " .
3. يمكن أن يؤدى التمرينات فى القاعات المغلقة أو فى الهواء الطلق .
4. يتسم البرنامجان المقترحان بالمرونة بمعنى أنه ممكن إدخال بعض التعديلات إذا لزم الأمر وهذا هام جداً بالنسبة للمجموعة ذات الفئات الخاصة .

ثالثاً : محتوى البرنامجين :

طبقاً للأهداف والمعايير السابقة تضمن البرنامجان مجموعة من التمرينات البنائية الزوجية والفردية المناسبة لتحقيق الغرض ، مع تمرينات للتحمية والاتخاء مع رسم لبعض التمرينات المنفذة .

المرفقان (4) ، (5)

7 ـ تنفيذ التجربة :

تم تنفيذ برنامجي التمرينات البنائية الزوجية ، والفردية على الطالبات المكفوفات فى جمعية الكفيف فى بنغازى فى الفترة من 24/ 1 / 2000 ، بواقع ثلاث مرات أسبوعياً ، ولمدة شهرين كاملين ، وزمن الوحدة التدريبية " 60 " دقيقة ، وقد احتوت الوحدة التدريبية

فى كل مرة على الأساسيات التالية : تمرينات تحمية وارتخاء وهما متماثلان للمجوعتين ، أما تمرينات الجزء الأساسي فتميزت كل مجموعة فى أسلوب الأداء عن الأخرى فقد تميزت المجموعة التجريبية الأولى بالأداء للتمرينات البنائية الزوجية ، بينما نفذت المجموعة التجريبية الثانية أداء التمرينات البنائية الفردية .

8 ــ إجراء القياسات البعدية :

أجريت القياسات البعدية فى المكان نفسه الذى أجريت فيه القياسات القبلية وبنفس شروط تطبيق كل اختبار فى الأيام التى احتوت على التواريخ الآتية : ــ 27/ 3 ، 29 / 3 ، 1 / 4 / 2000 م .

9 ــ المعالجات الإحصائية :

تم تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائيا باستخدام :

أ ــ المتوسط الحسابى .

ب ــ الانحراف المعيارى .

جـ ــ اختبار (ت) الفروق (4 : 294 ، 327) .

10 ــ عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً : عرض النتائج :

جدول (2)
الفروق بين متوسطات القياسين
القبلي والبعدي لاختبارات البحث المقاسة للمجموعة التجريبية الأولى

المعالجات الاحصائية / الاختبارات المقيسة	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين متوسطى القياسين (م ف)	مجـ ح ف²	قيمة (ت)		مستوى الدلالة
	س	ع±	س	ع±			المحسوبة	الجدولية (0.05)	
اختبار مرونةالمنكبين	14.25	4.94	33.13	6.57	18.88-	148.8752	11.58	2.36	دال
اختبار ثني الجذع إلى الخلف من الوقوف	36.25	5.15	53.375	9.62	17.125-	608.87501	5.19		دال
اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (بنات)	27.250	10.30	78.125	57.52	50.875-	24546.875	2.43		دال
اختبار الجلوس من الرقود فرفصاه	9.875	3.02	14.125	3.30	4.25-	21.5	6.85		دال
اختبار ثني الجذع من الوقوف	1.5	6.76	12.125	4.91	10.625-	386.39063	4.04		دال

يوضـــح الجـــدول رقم (2) ظهور فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين جمـــيع القياســـات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى (المجموعة التى نفذت عليها التمرينات البنائية الزوجية) لصالح القياسات البعدية .

جدول (3)

الفروق بين متوسطات القياسين

القبلي والبعدي لاختبارات البحث المقاسة للمجموعة التجريبية الثانية

المعالجات الاحصائية / الاختبارات المقيسة	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين متوسطى القياسين (م ف)	مجـ ح ف ^{2}	قيمة (ت)		مستوى الدلالة
	س	ع±	س	ع±			المحسوبة	الجدولية (0.05)	
اختبار مرونةالمنكبين	16.88	3.55	41.75	10.26	2487-	1101.8752	5.61	2.36	دال
اختبار ثني الجذع إلى الخلف من الوقوف	39.25	3.90	56.75	9.90	17.5-	372	6.79		دال
اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (بنات)	22.63	9.29	55.75	22.94	33.12-	4862.8752	3.55		دال
اختبار الجلوس من الرقود فرفصاء	11.38	3.16	13.5	3.81	2.12-	20.8752	3.47		دال
اختبار الحركية (الجذع+العضلات الخلفية للفخ)	2.25	7.01	15.75	5.95	13.5-	364	5.29		دال

يشير الجدول رقم (3) إلى وجود فرق ذى إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين القياسات القبلية والبعدية للاختبارت المقيسة فى البحث للمجموعة التجريبية الثانية (المجموعة التى نفذت عليها التمرينات البنائية الفردية) لصالح القياسات البعدية .

جدول (4)
الفروق بين المجموعتين التجريبيتين
فى القياسات البعدية

المعالجات الإحصائية / الاختبارات المقيسة	المجموعة التجريبية الأولى ن (8)		المجموعة التجريبية الثانية ن : (8)		الفرق بين متوسطى القياسين	قيمة (ت)		مستوى الدلالة
	س1	ع±	س2	ع±		المحسوبة	الجدولية (0.05)	
اختبار مرونةالمنكبين	33.13	6.57	41.75	10.26	8.62-	1.88-		غير دال
اختبار ثني الجذع إلى الخلف من الوقوف	53.375	9.62	56.75	9.90	3.375-	0.647-		غير دال
اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل (بنات)	78.125	57.52	55.75	22.94	22.375	0.739		غير دال
اختبار الجلوس من الرقود فرفصاء	14.125	3.30	13.50	3.81	0.625	0.327		غير دال
اختبارلقياس المرونة الحركية (الجذع + العضلات الخلفية للفخذ)	12.125	4.91	15.75	5.95	3.625-	1.241		غير دال

يبين جدول (4) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية الأولى والقياسات البعدية للمجموعة التجريبية الثانية الخاصة بالاختبارات الموضحة بالجدول السابق .

ثانيا : ــ مناقشة النتائج :

أ ــ تأثير برنامجى التمرينات البنائية الزوجية والفردية على المجموعتين التجريبيتين " الطالبات المكفوفات " .

من خلال المعالجات الإحصائية التى عرضت بالجدولين (2 ، 3) أشارت النتائج إلى أنه قد طرأ تحسن فى جميع المتوسطات ، وباختبار دلالتها الإحصائية وجدت فروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05) بين القياسات القبلية والبعدية لجميع الاختبارات المقيسة والمنفذة على عينة البحث ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار مرونة المنكبين ، وقوة الذراعين للمجموعة التجريبية الأولى " أي المجموعة التى نفذ عليها برنامج التمرينات البنائية الزوجية ، هى (11.58) ، (2.43) على التوالي ، بينما كانت قيمة (ت) المحسوبة لنفس الاختبارين السابقين للمجموعة التجريبية الثانية أى المجموعة التى نفذ عليها برنامج التمرينات البنائية الفردية ، (5.61) ، (3.55) .

هذا مما يدل على فاعلية تأثير مجموعة التمرينات البنائية الزوجية والفردية معا الخاصة بمرونة المنكبين وقوة الذراعين على مجموعتي البحث التجريبيتين ، فالتمرينات المختارة كانت تهدف وتعمل على قوة الذراعين ومرونة المنكبين وزيادة مطاطيتها .

كما أظهرت النتائج أيضا وجود دلالة إحصائية بين القياسات القبلية ،والبعدية لاختبارات ثني الجذع إلى الخلف من الوقوف ، واختبار الجلوس من الرقود ، وثني الجذع من الوقوف حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة للمجموعتين التجريبيتين أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، فهذه النتيجة الايجابية تدل على تأثير التمرينات البنائية " الزوجية " الزوجية ، الفردية " المختارة على عينة البحث ، وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكرته " عطيات خطاب و ليلى زهران " فإن التمرينات البنائية الزوجية ، والفردية تعمل على إكساب عضلات الجسم القوة والمرونة والتحمل والرشاقة كما أنها تهدف ايضا إلى تحسين القوام وإصلاح العيوب الجسمانية (5 : 87) ، (6 : 157) وبهذا التأييد قد كان كل من العرض الأول والثاني بالبحث .

ب ــ مقارنة تأثير التمرينات البنائية الزوجية والتمرينات البنائية الفردية :

اتضح من الجدول (4) أنه لا توجد أى دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيتين لجميع الاختبارات المدونة بالجدول ، ولكن أشارت النتائج أنه قد ظهر تحسن فى متوسطات الاختبارات (ثني الذراعين من الانبطاح المائل ، واختبار الجلوس من الرقود قرفصاء) بالنسبة للمجموعة التجريبية الأولى التى نفذ عليها برنامج التمرنيات البنائية الزوجية ، وباختبار دلالتها الإحصائية لم توجد أى فروق معنوية ، وترجيء الباحثة هذه النتيجة لتعادل التأثير لكل من التمرينات البنائية الزوجية والفردية " على أفراد العينة على الرغم أنه بالنسبة للتمرينات الزوجية تستخدم الزميلة ثقلا لزيادة شدة التمرين بدلا من استخدام الأدوات اليدوية ، كما أنها تتميز بعامل التشويق والمنافسة الأمر الذى يساعد على إبعاد الملل والقدرة على تحمل المزيد من عبء العمل (5 :105) وبناء على قراءات الباحثة فى المراجع العلمية المتخصصة فى مجال التمرينات ومدى أهمية

التمرينات الزوجية ، افترضت الباحثة أن التمرينات البنائية الزوجية أكثر تأثيرا وفاعلية على عضلات الجسم ومفاصله من التمرينات البنائية الفردية ، ولكن لم تظهر فروق بينهما وبالتالى لم يتحقق الفرض الثالث ، إضافة إلى ذلك قد تعرضت الباحثة اثناء تنفيذها للبرنامج لعديد من الأسئلة من أفراد العينة التى نفذت عليها التمرينات التمرينات البنائية الفردية منها : لماذا نحن ندرس هذه التمرينات الفردية والمجموعة الأخرى تدرس تمرينات أفضل من التمرينات التى نمارسها ؟ هذا دليل على عامل المنافسة والتشويق بالنسبة للتمرينات البنائية الزوجية ، وعلى الرغم من تميزها على التمرينات البنائية الفردية فى بعض الأشياء كعامل التشويق والمنافسة وعدم الملل ، وشدة التمرين إلا أنهما يعتبران وسيلتين من الوسائل المهمة التى تحقق الكثير من الأغراض ... فهما يستخدمان بغرض بناء الجسم وتشكيله (14 : 7) .

10 ـ الاستنتاجات والتوصيات :

من منطلق عرض النتائج ومناقشتها تم استخلاص الاستنتاجات التالية : ـ

أ ـ برنامجا التمرينات البنائية الزوجية والفردية أثرا تأثيرا فعالا على مرونة المنكبين والعمود الفقرى وقوة عضلات الذراعين والجذع .

ب ـ تعادل تأثير برنامجى التمرينات البنائية الزوجية ، والفردية لكلتا المجموعتين التجريبيتين على مرونة المنكبين والعمود الفقرى وقوة عضلات الذراعين والجذع .

التوصيات :

فى حدود عينة البحث وفى ضوء نتائجه يمكن مراعاة التوصيات التالية :

أ ـ يوضع برنامجا تمرينات بنائية زوجية ، وفردية محل التنفيذ للمقيمين فى القسم الداخلى فى جمعية الكفيف .

ب ـ تشجيع الطالبات فى القسم الداخلى فى جمعية الكفيف على ممارسة التمرينات البنائية ، سواء اكانت زوجية أم فردية لما لهما من أثر فعال على قوامهن .

جـ ـ توصى الباحثة المسؤولين فى جمعية الكفيف بضرورة تعيين اختصاصية رياضية للإشراف على تنفيذ برامج رياضية للمقيمين فى القسم الداخلى بخاصة التمرينات مع توفير الامكانات اللازمة لذلك .

د ـ القيام بابحاث متنوعة للتمريات للمراحل السنية المختلفة لمعرفة اثرها على النواحى الاجتماعية والنفسية للفئات الخاصة فى المجتمع .

المراجع

1. أميـن أنـور الخولى ، أسامة كامل راتب ، مراجعة وتقديم محمد حسن علاوى : التربية الحركية للطفل ، ط 2 ، دار الفكر العربى ــ القاهرة ــ 1982م .
2. ج ، كـيرك هورتـون : إرشـادات فى التربية الخاصة ــ تعليم التلاميذ المعوقين بصريا فى مدارس عادية ــ تايلاند ــ مؤسسة هيلين كيلر الدولية ــ اليونسكو ــ1988م.
3. حـياة عـياد روفائـيل ، صفاء صفاء الدين الخربوطلى : اللياقة القوامية والتدليك الرياضى ــ منشأة المعارف ــ الإسكندرية (بدون) .
4. رمـزية الغريب : التقويم والقياس النفسى و0التربوى ، مكتبة الانجلو المصرية ــ القاهرة ــ 1988 م .
5. عطيات محمد خطاب : التمرينات للبنات ــ دار المعارف القاهرة ــ 1987 م .
6. ليلي زهران : التمرينات الفنية والإيقاعية " الأسس العلمية والتطبيقية " ــ دار الفكر العربى ــ القاهرة ــ 1997 م .
7. محمـد حسن أبوعبية : المؤتمر العلمي الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية ــ كلية التربية الرياضية للبنين ــ ابريل ــ الإسكندرية ــ 1987 م .
8. محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركى ــ ط3 ــ دار الفكر العربى ــ القاهرة ــ 1994 م .
9. محمـد صبحى حسنين : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة . ط 4 . دار الفكر العربى . القاهرة 1999 م .
10. ــــــــــ : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية . ط 3 ــ دار الفكر العربى ــ القاهرة ــ 1996 م .
11. محمد على سعود : جمعية الكفيف ــ جذور وآفاق ــ دار الكتب الوطنية ــ بنغازى ــ ليبيا ــ 1998 م .
12. مـروان عـبد المجـيد إبراهيم : الألعاب الرياضية للمعوقين . ط 1 . دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ــ عمان ــ الأردن ــ 1997 م .
13. ــــــــــ : الألعاب الرياضية للمعوقين ــ كتاب منهجى لطلبة كليات التربية الرياضية ــ مطبعة دار الحكمة ــ جامعة البصرة ــ العراق ــ 1992 م .
14 . Fran . Ryan : Gymnastics for girls, Penguin Handbooks Published by the Viking press New York (in series,) 1997.
15 . JANE . FONDA`S : Workout Book Reprinted in great , Britain by allen lane 1983 (Twice) .