

**الفصل الخامس
الاستنتاجات والتوصيات**

obekanda.com

5 الاستنتاجات والتوصيات

Conclusions and Recommendations

1/5 الاستنتاجات Conclusions

فى ضوء هدف البحث وفروضه وفى حدود طبيعة العينة واستنادا على المعالجات الإحصائية للنتائج وتفسيرها توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية :

1/1/5 التأثير الإيجابى لبرنامج التأهيل البدنى والمعرفى بإستخدام الوسائط الفائقة على المجموعة التجريبية الأولى لإنحراف الانحناء الجانبى الأيمن أدى إلى حدوث تحسن فى المتغيرات قيد البحث وتمثل ذلك فى الآتى :

1/1/1/5 زيادة الطول الكلى للجسم .

2/1/1/5 تحسن قياسات زوايا الانحناء الجانبى الأيمن للعمود الفقرى بما تشمله من " زوايا انحناءات الفقرات الظهرية والفقرات القطنية وزاوية انحناء الحوض وزاوية انحناء العمود الفقرى للجانب وطول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى " عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) على المستوى الأمامى من وضعى الوقوف والجلوس ، ومن خلال ذلك التحسن وجد الآتى :

1/2/1/1/5 درجات زوايا انحناءات الفقرات الظهرية والقطنية للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبى الأيمن ايجابية فى اتجاه اليسار قبل تطبيق البرنامج التأهيلي من وضعى الوقوف والجلوس المستقيم وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي تم تقويم الانحراف للوصول إلى

ما يسمى بالقوام المثالى وهذا يدل على ان انحراف الانحناء الجانبى الأيمن كان على شكل حرف (C) ثم تم تقويمه .

2/2/1/1/5 الدرجات المطلقة لزوايا انحناءات الفقرات الظهرية

والفقرات القطنية وزاوية انحناء العمود الفقرى للجانب فى وضع الجلوس أكبر من وضع الوقوف عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left Right -) قبل وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبى الأيمن .

3/2/1/1/5 هناك علاقة عكسية بين زاوية انحناء العمود

الفقرى للجانب Inclination وزاوية انحناء الحوض للجانب Sac/Hip Joint قبل وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي عند أداء الحركات المختلفة (Left – Right) على المستوى الأمامى من وضعى الوقوف والجلوس للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبى الأيمن .

4/2/1/1/5 الدرجة المطلقة لزوايا انحناء الحوض للجانب

Sac/Hip Joint فى وضع الجلوس أقل من وضع الوقوف قبل وبعد البرنامج التأهيلي عند أداء حركات (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) على المستوى الأمامى للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبى الأيمن.

5/2/1/1/5 طول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى قبل وبعد

البرنامج التأهيلي فى وضع الوقوف أكبر من وضع الجلوس عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) على المستوى

الأمامى من وضعى الوقوف والجلوس للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبي الأيمن .

6/2/1/1/5 طول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى أطول ما يمكن أثناء الوضع المستقيم Upright وأقل ما يمكن عند الحركة جهة اليسار Left من وضعى الوقوف والجلوس قبل وبعد البرنامج التأهيلي للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبي الأيمن.

3/1/1/5 حدوث توازن عضلى بين العضلات على جانبي العمود الفقرى وخاصة العضلة الناصبة للعمود الفقرى " اليمنى ، اليسرى " وبالتالي تقويم العمود الفقرى .

4/1/1/5 زيادة المعارف القوامية للمجموعة التجريبية الأولى لانحراف الانحناء الجانبي الأيمن. **2/1/5** التأثير الإيجابي لبرنامج التأهيل البدنى والمعرفى بإستخدام الوسائط الفائقة على المجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر أدى إلى حدوث تحسن فى المتغيرات قيد البحث وتمثل ذلك فى الأتى :

1/2/1/5 زيادة الطول الكلى للجسم .

2/2/1/5 تحسن قياسات زوايا الانحناء الجانبي الأيسر للعمود الفقرى بما تشمله من " زوايا انحناءات الفقرات الظهرية والفقرات القطنية وزاوية انحناء الحوض وزاوية انحناء العمود الفقرى للجانب وطول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى " عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) على المستوى الأمامى من وضعى الوقوف والجلوس ، ومن خلال ذلك التحسن وجد الأتى :

1/2/2/1/5 درجات زوايا انحناءات الفقرات الظهرية سلبية فى

اتجاه اليمين وزوايا انحناءات الفقرات القطنية ايجابية فى اتجاه اليسار للمجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر قبل البرنامج التأهيلي فى وضعى الوقوف والجلوس المستقيم وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي تم تقويم الانحراف للوصول إلى مايسمى بالقوام المثالى وهذا يدل على ان انحراف الانحناء الجانبي الأيسر كان على شكل حرف (S) ثم تم تقويمه .

2/2/2/1/5 الدرجات المطلقة لزوايا انحناءات الفقرات الظهرية

والفقرات القطنية وزاوية انحناء العمود الفقرى للجانب لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر قبل وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي فى وضع الجلوس أكبر من وضع الوقوف عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) .

3/2/2/1/5 هناك علاقة عكسية بين زاوية انحناء العمود

الفقرى للجانب Inclination وزاوية انحناء الحوض للجانب Sac/Hip Joint قبل وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي عند أداء الحركات المختلفة (Left – Right) على المستوى الأمامى من وضعى الوقوف والجلوس للمجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر .

4/2/2/1/5 الدرجة المطلقة لزوايا انحناء الحوض للجانب

Sac/Hip Joint فى وضع الجلوس أقل من وضع الوقوف قبل وبعد البرنامج التأهيلي عند أداء حركات (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) .

Right) على المستوى الأمامى للمجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر.

5/2/2/1/5 طول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى قبل وبعد البرنامج التأهيلي فى وضع الوقوف أكبر من وضع الجلوس عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - الانحناء للجانب الأيسر - الانحناء للجانب الأيمن) (Upright – Left – Right) على المستوى الأمامى من وضعى الوقوف والجلوس للمجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر .

6/2/2/1/5 طول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى أطول ما يمكن أثناء الوضع المستقيم Upright وأقل ما يمكن عند الحركة جهة اليمين Right من وضعى الوقوف والجلوس قبل وبعد البرنامج التأهيلي للمجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر.

3/2/1/5 توازن العضلات على جانبي العمود الفقرى وخاصة العضلة الناصبة للعمود الفقرى " اليمنى ، اليسرى " .

4/2/1/5 زيادة المعارف القوامية للمجموعة التجريبية الثانية لانحراف الانحناء الجانبي الأيسر.

3/1/5 التأثير الإيجابى لبرنامج التأهيل البدنى والمعرفى باستخدام الوسائط الفائقة على المجموعة التجريبية الثالثة لانحراف زيادة التقعر القطنى أدى إلى حدوث تحسن فى المتغيرات قيد البحث وتمثل ذلك فى الآتى :

1/3/1/5 زيادة الطول الكلى للجسم .

2/3/1/5 تحسن قياسات زوايا التقعر القطنى بما تشمله من "زاوية ميل المنطقة القطنية ، زاوية ميل الحوض ، زاوية ميل العمود الفقرى ، طول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى " عند أداء الحركات المختلفة (الوقوف المستقيم - ثنى الجذع للأمام - مد الجذع للخلف) (Upright - Flexion - Extension) على المستوى السهمى من وضع الوقوف ، ومن خلال ذلك التحسن وجد الأتى :

1/2/3/1/5 انحراف زيادة التقعر القطنى صاحبه انحراف فى بعض الفقرات الظهرية مثل انحراف الفقرة الثانية عشر الظهرية دون تشكيل انحراف فى المنطقة الظهرية وذلك قبل تطبيق البرنامج التأهيلي وهذا يدل على عدم وجود انحراف قوامى بمفرده ولكن لا بد من وجود انحراف مصاحب له وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي تم تقويم الانحراف .

2/2/3/1/5 درجات زاوية ميل المنطقة القطنية وزاوية ميل العمود الفقرى للمجموعة التجريبية الثالثة لانحراف زيادة التقعر القطنى سلبية فى اتجاه الخلف بينما كانت درجة ميل الحوض ايجابية فى اتجاه الأمام قبل تطبيق البرنامج التأهيلي من وضع الوقوف المستقيم وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي تم الوصول إلى مايسمى بالقوام المثالى .

3/2/3/1/5 هناك علاقة عكسية بين زاوية ميل العمود الفقرى Inclination وزاوية ميل الحوض Sac/Hip Joint قبل وبعد تطبيق البرنامج التأهيلي عند أداء الحركات المختلفة على المستوى السهمى من وضع الوقوف للمجموعة التجريبية الثالثة لانحراف زيادة التقعر القطنى.

4/2/3/1/5 درجات زوايا ميل الحوض عند أداء حركات (الوقوف المستقيم - ثنى الجذع للأمام - مد الجذع للخلف) (Upright - Flexion - Extension) انخفضت فى القياسات البعدية عن القبليّة.

5/2/3/1/5 طول المنطقة المقاسة من العمود الفقرى أطول ما يمكن أثناء ثنى الجذع للأمام Flexion وأقصر ما يمكن عند مد الجذع للخلف Extension من وضع الوقوف قبل وبعد البرنامج التأهيلي للمجموعة التجريبية الثالثة لإنحراف زيادة التقعر القطنى.

3/3/1/5 توازن عضلات السطح الأمامى مع عضلات السطح الخلفى للعمود الفقرى وخاصة توازن العضلة البطنية المستقيمة " اليمنى ، اليسرى " مع العضلة القطنية متعددة الفلوح " اليمنى ، اليسرى " .

4/3/1/5 زيادة المعارف القوامية للمجموعة التجريبية الثالثة لإنحراف زيادة التقعر القطنى .

2/5 التوصيات Recommendations

فى ضوء هدف البحث وفروضه وفى حدود طبيعة العينة واعتمادا على البيانات والنتائج التى تم التوصل إليها ومن خلال مناقشتها وتفسيرها يوصى الباحث بالتوصيات التالية :

1/2/5 النوصيات الهوائية

1/1/2/5 توفير أجهزة قياس حديثة فى إدارات التربية البدنية والرياضة مثل جهاز فأرة العمود الفقرى Spinal Mouse واستخدامه فى الكشف الدورى المستمر على تلاميذ المدارس لتحديد الخصائص البيولوجية للعمود الفقرى والإستعانة به فى تصميم برامج تأهيل وقائية .

2/1/2/5 ضرورة التعاون بين مدرس التربية الرياضية وطبيب الصحة المدرسية فى وضع برامج تأهيل وقائية للحد من الانحرافات القوامية قبل أن يصعب تأهيلها فى مراحل متقدمة .

3/1/2/5 استخدام أساليب التربية الصحية والمتضمنة وسائل الاعلام فى التوعية القوامية لجميع فئات المجتمع مع استخدام برمجيات المعارف القوامية باستخدام الوسائط الفائقة والتي تعمل على اكساب التلاميذ العادات القوامية والصحية والغذائية السليمة وكيفية ممارسة الأنشطة المختلفة بشكل سليم

4/1/2/5 حث الجهات التعليمية (المدارس ، المعاهد ، الجامعات) على تنظيم المحاضرات والندوات والمؤتمرات لمناقشة المشكلات القوامية وكيفية التصدى لها مع توفير المتخصصين .

2/2/5 النوصيان العامة

1/2/2/5 أن تضع وزارة التربية والتعليم فى اعتبارها عند تخطيط برامج ومناهج التربية الرياضية الأتى :

1/1/2/2/5 تطوير برامج الصحة المدرسية بحيث تتضمن سلوكيات قوامية وصحية وغذائية سليمة .

2/1/2/2/5 الاستفادة بالبرامج التأهيلية قيد البحث والتي وضعت وفقا لخصائص التلاميذ .

3/1/2/2/5 ادخال برنامج التربية القوامية باستخدام الوسائط الفائقة ضمن مناهج التربية الرياضية لمواكبة التطور العلمى .

2/2/2/5 اجراء أبحاث تستهدف تحديد الخصائص البيولوجية للعمود الفقرى لجميع فئات المجتمع وخاصة تلاميذ المدارس تمهيدا لوضع برامج تأهيلية تستهدف تحسين تلك الخصائص .

3/2/2/5 تعاون الخبراء والمتخصصون فى التربية البدنية والرياضية وتكنولوجيا التعليم فى انتاج وتصميم العديد من برامج التوعية

القوامية المعدة بتقنية الوسائط الفائقة للتلاميذ بالمدارس والجامعات
والعاملين بهما.

3/2/5 النوصيات الخاصة

1/3/2/5 تطبيق برامج التأهيل البدنى والمعرفى بإستخدام
الوسائط الفائقة على تلاميذ المرحلة الاعدادية المصابين بالانحناء الجانبى "
الأيمن ، الأيسر " وزيادة التقعر القطنى .

2/3/2/5 إنشاء وحدات ذات طابع خاص فى المدارس والجامعات
تحت إشراف كليات التربية الرياضية لمتابعة تنفيذ البرامج التأهيلية
الموضوعة من قبل المتخصصين .

3/3/2/5 إدخال مادة تربية القوام فى المدارس والجامعات
كمادة ذو أهمية للقوام .

4/3/2/5 عقد دورات تثقيفية لمدرسى التربية الرياضية
لإطلاعهم على أحدث القياسات والبرامج التأهيلية فى مجال القوام .

4/2/5 ما يستثيره البحث من أبحاث ودراسات مستقبلية من
وجهة نظر الباحث :

1/4/2/5 وضع استراتيجية قومية تستهدف القوام المثالى للجميع.

2/4/2/5 تحديد الخصائص البيولوجية للعمود الفقرى لجميع
فئات المجتمع المصرى (تلاميذ - عمال - أولياء أمور - أصحاب المهن
المختلفة) ثم وضع برامج للوقاية والتأهيل البدنى والمعرفى بإستخدام
الوسائط الفائقة .

3/4/2/5 استخدام تمرينات اليوجا والبيلاتس فى التأهيل القوامى للعمود الفقرى .

4/4/2/5 دراسة الانحرافات القوامية للعمود الفقرى وعلاقتها بوضع الحوض لتلاميذ المدارس فى برامج بحثية مشتركة بين كليات التربية الرياضية والعلاج الطبيعى والطب .

5/4/2/5 دراسة الانحرافات القوامية للعمود الفقرى وعلاقتها بالنشاط الكهربائى للعضلات لتلاميذ المدارس .



obekanda.com

أولاً : المراجع العربية :

- 1- ابراهيم البرعى قابيل : أثر وحدة تعليمية لتنمية الوعى القوامى على تحسين بعض الانحرافات القوامية لدى تلاميذ الحلقة الثانية بمرحلة التعليم الأساسى بمدينة مصراته بليبيا ، المؤتمر العلمى السنوى لقسم العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية (رؤية مستقبلية للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية بين التحديث والتطبيق واحتياجات سوق العمل) ، الجزء الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ، ابريل ، 2009م .
- 2- ابراهيم على عيسى : برنامج تأهيلي مقترح لإصلاح أكثر إنحرافات العمود الفقرى انتشاراً لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2010م .
- 3- أبو النجا أحمد عز الدين : مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى التربية الرياضية ، مكتبة شجر الدر ، المنصورة ، 2009م .
- 4- أحمد عبد السلام عطيتو : فاعلية برنامج تمارين علاجية لبعض انحرافات العمود الفقرى لمستخدمى الحاسب الألى من الأطفال ، المؤتمر العلمى الدولى الرابع (الاتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة فى ضوء متطلبات العمل) ، الجزء الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ديسمبر ، 2009م .
- 5- أشرف محمد حلمى : تأثير برنامج تأهيلي بدنى لبعض انحرافات العمود الفقرى لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية بدور الأيتام والحالات

- الملحة بالفيوم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، 2010 م .
- 6 اقبال رسمى محمد : القوام والعناية بأجسامنا ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2007م.
- 7 ايهاب محمد عماد الدين : الانحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لتلاميذ المرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، 2011 م .
- 8 ايهاب محمد عماد الدين : الحالة القوامية وعلاقتها بمؤشر كتلة الجسم لتلاميذ المرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية ، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، يناير ، 2013م .
- 9 ايهاب محمد عماد الدين : بناء اختبار معرفى للثقافة القوامية لتلاميذ المرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية ، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضية ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، يناير ، 2013م .
- 10 ايهاب محمد عماد الدين : الانحرافات القوامية الشائعة ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2013م .
- 11 ايهاب محمد عماد الدين : القوام المثالى للجميع ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة ، الإسكندرية ، 2014م .
- 12 بدوى محمد خليفة : تأثير برنامج تأهيل على التشوهات القوامية للمعاقين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها ، 2009م .

- 13- بلال عبد الحميد رزق : تأثير برنامج تحسين قوامى مقترح لبعض انحرافات العمود الفقرى الأمامية - الخلفية على المؤشرات الكينماتيكية الزاوية للمرحلة السنوية (9- 12) ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، 2010م .
- 14- دينا جاسم مبارك : تأثير برنامج تمارينات تأهيلية على بعض انحرافات العمود الفقرى الأكثر انتشارا لدى الطلاب ذوى الإعاقة الذهنية بدولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2012م .
- 15- رشا رسمى محمد : تأثير برنامج للتوجه الحركى على الحالة القوامية للتلاميذ المكفوفين فى مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2009م .
- 16- زكية ابراهيم كامل ، نوال ابراهيم شلتوت ، ميرفت على خفاجة : طرق التدريس فى التربية الرياضية " أساسيات فى تدريس التربية الرياضية " ، الجزء الأول ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2007م .
- 17- زينب على عمر ، غادة جلال عبد الحكيم : طرق تدريس التربية الرياضية " الأسس النظرية والتطبيقات العملية " ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2008م .
- 18- صالح بشير سعد : القوام وسبل المحافظة عليه ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الاسكندرية ، 2011م .

- 19- صفاء صفاء الدين الخربوطلى : اللياقة القوامية والتدليك ، دار الجامعيين للطباعة والتجليد ، الإسكندرية ، 2011م .
- 20- عادل أحمد عبد الحفيظ : تأثير برنامج تأهيلي مقترح على بعض الانحرافات القوامية لفئة الصم وضعاف السمع من (12 - 14) سنة بليبيا ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بقنا ، جامعة جنوب الوادى ، 2013م .
- 21- عبد الناصر عباس أحمد : برنامج تأهيلي حركى مقترح لتحسين الحالة الوظيفية والقوامية بعد الشفاء من الإصابة بدرن العمود الفقرى ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2009م .
- 22- على جودة عبد الوهاب : تكنولوجيا التعليم والتعلم ، مركز الشرق الأوسط للخدمات التعليمية ، بنها ، 2010م .
- 23- فاطمة ناصر أحمد : فاعلية استخدام التمرينات فى درس التربية البدنية لتقويم بعض التشوهات القوامية للتلاميذ المعاقين حركيا بالمدارس الابتدائية للتربية الخاصة بدولة الكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، 2011م .
- 24- محمد أحمد سليمان : برنامج للتربية القوامية باستخدام الوسائط الفائقة للوقاية من التشوهات القوامية لدى الصم و البكم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، 2010م .

- 25- محمد السيد على : تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، ط2 ، دار ومكتبة الإسراء للطبع والنشر والتوزيع ، طنطا ، 2009م .
- 26- محمد عادل رشدى : اختبار العضلات والقوام والتمرينات العلاجية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2010م .
- 27- منال عبد الحميد حسنين : تأثير برنامجين غذائى وتأهيلي على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للمصابين بالسمنة والانحناء الجانبي للعمود الفقري ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، 2008م .
- 28- ناهد أحمد عبد الرحيم : التمرينات التأهيلية لتربية القوام ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، عمان ، 2011م .
- 29- هانى أحمد على : برنامج ارشادى للحد والوقاية من الانحرافات القوامية لمستخدمى الحاسب الآلى لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى بمحافظة أسيوط ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، 2013م .
- 30- وفيقة مصطفى أبو سالم : تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية فى التربية البدنية والرياضة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2007م .
- 31- وفيقة مصطفى أبو سالم : تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية ، ط2 ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2007م .
- 32- ياسمين سعيد محمد : تأثير برنامج (صحى رياضى) مقترح على تشوهات العمود الفقري الأكثر شيوعا لدى المعاقين حركيا ،

رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا
، 2007م .

ثانيا : اطر اء الأءنية :

- 33- **Adam Schmalenberger, BA:** Effective methods to restore and rehabilitate Lumber lordosis for Preparatory Stage Students, Logan College of chiropractic, united state of America, 2009.
- 34- **Braczyk K , Zawadzka D, Hawrylak A, Bochenska A, Skolimowska B , Małachowska-Sobieska M :** The impact of rehabilitative program by using exercises in the water on the curves of the spine and some functional variables for students with scoliosis , Department of Physiotherapy, Faculty Of Physical Education, Wroclaw University, Poland, 2009 .
- 35- **Craig Liebenson :** Rehabilitation Of The Spine ,Second Edition , Lippincott Williams & Wilkins , A Wolters Kluwer Business 2007 .
- 36- **Floernce Kendall , Elizabeth Kendall , Patricia Geise , Mary McIntyre , William Anthony :** Muscles Testing And Function With Posture And Pain , Fifth Edition , Lippincott Williams & Wilkins , 2005 .
- 37- **Gill Solberg:** Postural Disorders & Musculoskeletal Dysfunction, Second Edition, Churchill Livingstone Elsevier, China, 2008.
- 38- **Hans Rudolf, Stefano Negrini, Martha Hawes:** Effect of physical exercise in the treatment of

idiopathic scoliosis, Italian Scientific Spine Institute, Milan, Italy, 2010.

- 39- **Jane Paterson:** Teaching Pilates for Postural Faults, Illness & Injury, Butterworth Heinemann Elsevier, China, 2009.
- 40- **John Ebnezar :** Examination Methods In Orthopedics , Second Edition , Jaypee Brothers Medical Publishers , New Delhi , India , 2010.
- 41- **Kenneth L. Knight, David O. Draper:** The Rapeutic Modalities "The Art and Science", Lippincott Williams & Wilkins, A Wolters Kluwer Business, 2008.
- 42- **Kristian Berg:** Prescriptive Stretching, Library Of Congress Cataloging in Publication Data, United States Of America, 2011.
- 43- **Martinez Liorens, Ramirez. M, Colomina M.J:** Effect of rehabilitation program to reduce muscle weakness in scoliosis of the spine of adolescent idiopathic, Del Mar Hospital, University of Barcelona, Barcelona, Spain, 2011.
- 44- **Mary Bond:** The New Rules of Posture, Healing Arts Press, Canada, 2007.
- 45- **Michelle A. Green , Mary Jo Bowie :** Essentials Of Health Information Management " Principles and practices" , Second Edition , Suny Alfred State College , New York , 2010 .
- 46- **Park M.J:** Effect of a posture rehabilitation program on cobb angle and knowledge of posture

for Preparatory Stage Students, Taehan Kanho Hakhoe Chi university, Korea, 2007

- 47- **Peggy. A. Houglum:** Therapeutic Exercise for Musculoskeletal Injuries, Third Edition, Library of Congress Cataloging In Publication Data, USA, 2010.

: ثالثا : الشبكة العاطية للمعلومات Internet

- 48- Finnupham.wordpress.com/performance-gear/pop-o-metre/omg-emg.
- 49- WWW.Chiropractorbistoltaunton.co.uk.
- 50- WWW.Ergo-eg.com/62.Php.
- 51- WWW.Idiag.Ch.
- 52- WWW.Megaemg.com.
- 53- WWW.Orthopediatrics.com/docs/Guides/scoliosis.html.
- 54- [WWW.Smerete .com/Walking- For- better-Health/](http://WWW.Smerete.com/Walking-For-better-Health/).
- 55- WWW.Spineuniverse.com.
- 56- WWW.Taiwnspinecenter.com.