



تأثير استخدام أدوات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلى في الكرة الطائرة

أ.م.د / أيمن مرضي عبد الباري

أستاذ مساعد قسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

م.د/ إنجي عبد المعبود الشافعي

مدرس بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي - جامعة مدينة السادات

الباحثة / مي مصطفى محمود

باحثة بدرجة الماجستير بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

ملخص البحث باللغة العربية

تري الباحثة أنه عندما يجيد المعلم فن التنقل بين الأنظمة التمثيلية المختلفة في أساليبه والدراسة ووفقاً للأنماط التعليمية للمتعلمين يجعل من تعليمهم متعة لكل متعلم ، ويصبحون قادرين علي التعلم والتغلب علي أعباء التعليم ، وذلك إذا ما عرف المعلم كيف يوفر لكل متعلم ما يتناغم ونظامه التمثيلي في التعلم ، ومعرفة ما يفضله التلميذات من أساليب تعلم وأن يكون ذلك قبل الشروع في العملية التدريسية.

وفي ضوء ذلك رأت الباحثة محاولة تصميم برنامج تعليمي باستخدام مهارات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري ومعرفة تأثيره علي مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلى. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، تم اختيار عينة البحث بمدرسة الثريا الخاصة بإدارة شنين الكوم بمحافظة المنوفية ، وبلغ عددهن (٦٠) تلميذة من إجمالي مجتمع البحث وقد ساهم البرنامج التعليمي بطريقة إيجابية في تحسين التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلى.

الكلمات الاستدلالية للبحث :

أدوات التحول الرقمي - النمط البصري - الكرة الطائرة





مقدمة ومشكلة البحث:

تعد لعبة الكرة الطائرة أحد الألعاب الجماعية وشكلاً من أشكال الأنشطة الرياضية التي تطرق إليها العديد من الباحثين والمتخصصين فمنهم من سعي إلي تقديم المعارف والمعلومات بصورة مبسطة تهدف إلي الإعداد والتنمية أو بهدف التطوير والتغيير لتقديم أحدث النظريات من أجل رفع شأن اللعبة بالأسلوب العلمي ، إيماناً منهم بأن لعبة الكرة الطائرة مازالت في حاجة ماسة إلي استمرار البحث العلمي والدراسة التي تهدف إلي تطويرها نظراً لما تتمتع بها من خصائص ومبادئ ميزتها عن سائر الألعاب الجماعية الأخرى. (٢:٨)

ومن خلال اطلاع الباحثة علي المراجع العلمية والدراسات السابقة (٥) (١٥) (١٨) التي تناولت أنماط التعلم وجدت الباحثة بأن هناك فروق فردية بين الأفراد من حيث استخدامهم حواسهم في استلام المعلومات خلال عملية التعلم ، حيث يفضل كل منهم حاسة خاصة به يستخدمها في استلام معلوماته والتي تمكنه من إدراك العالم من حوله ، حيث أثبتت الدراسات أن المتعلمين البصريين هم الأكثر شيوعاً عن أي نوع آخر حيث بلغت ٦٥٪ من المتعلمين أما النمط السمعي فبلغ ٣٠٪ من المتعلمين في حين أن النمط الحس حركي هو الأقل انتشاراً حيث كانت ٥٪ من المتعلمين ، مما يتطلب من المعلم معرفة أساليب التعلم المفضلة لدي التلميذات لنجاح عملية التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية واختيار الوسائل التعليمية المناسبة.

وانطلاقاً مما سبق تري الباحثة أنه عندما يجيد المعلم فن التنقل بين الأنظمة التمثيلية المختلفة في أساليبه والدراسة ووفقاً للأنماط التعليمية للمتعلمين يجعل من تعليمهم متعة لكل متعلم ، ويصبحون قادرين علي التعلم والتغلب علي أعباء التعليم ، وذلك إذا ما عرف المعلم كيف يوفر لكل متعلم ما يتناغم ونظامه التمثيلي في التعلم ، ومعرفة ما يفضله التلميذات من أساليب تعلم وأن يكون ذلك قبل الشروع في العملية التدريسية.

وفي ضوء ذلك رأت الباحثة محاولة تصميم برنامج تعليمي باستخدام مهارات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري ومعرفة تأثيره علي مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلي في الكرة الطائرة للعينة قيد البحث.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلي تصميم برنامج تعليمي باستخدام مهارات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري ومعرفة تأثيره علي مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلي في الكرة الطائرة للعينة قيد البحث.





فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة باستخدام أدوات التحول الرقمي على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلى لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلى لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلى لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة وباستخدام القياس القبلي والبعدي لمتغيرات البحث.

ثالثاً : عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث على تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الثريا الخاصة بإدارة شبين الكوم للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م بمحافظة المنوفية ، وقد بلغ عددهن (١٠٠) تلميذة من إجمالي مجتمع البحث ، وقامت الباحثة بتوزيع عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية على مجموعتين البحث بواقع (٢٥) تلميذة للمجموعة التجريبية ، (٣٥) تلميذة للمجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة التقليدية ، بينما عينة الدراسة الإستطلاعية بلغ عددهن (٤٠) تلميذة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك لعمل المعاملات العلمية (الصدق - الثبات).

اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث:

قامت الباحثة بالتحقق من اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الإجمالية (الأساسية ، الإستطلاعية) المتمثلة في تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الثريا الخاصة بإدارة شبين الكوم للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م بمحافظة المنوفية ، والبالغ إجمالي عددهن (١٠٠) تلميذة في معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن ، الذكاء اللفظي) وذلك كما هو موضح بالجدول (١).



جدول (١)

اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الإجمالية (الأساسية ، الاستطلاعية)
في متغيرات النمو (السن، الطول، الوزن، الذكاء اللفظي)

ن = ١٠٠

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | مُعامل الالتواء |
|---------------|-------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|
| السن | سنة | ١٣,٣٢ | ١٣,٠٠ | ٠,٥٤ | ٠,١٥ - |
| الطول | سم | ١٤٨,٩٦ | ١٤٨,٠٠ | ٣,٦١ | ٠,٠٩ |
| الوزن | كجم | ٤٦,٨٣ | ٤٥,٥٠ | ٤,٢٤ | ٠,١٩ |
| الذكاء اللفظي | درجة | ٨٤,٥٦ | ٨٥,٠٠ | ١,١٧ | ٠,٥١ - |

يتضح من جدول (١) أن مُعاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الإجمالية (الأساسية ، الاستطلاعية) في مُتغيرات النمو (السن، الطول، الوزن، الذكاء اللفظي) قد انحصرت ما بين \pm (٣)، مما يدل على اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث.

اعتدالية توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

قامت الباحثة بالتحقق من اعتدالية توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، والبالغ إجمالي عددهن (٦٠) في اختبارات المُتغيرات (قيد البحث) ، وذلك كما هو موضح بالجدول (٢).

جدول (٢)

اعتدالية توزيع بيانات القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية
في قياسات اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

ن = ٦٠

| اختبارات المتغيرات (قيد البحث) | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | مُعامل الالتواء |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------|--------|-------------------|-----------------|
| السن | سنة | ١٣,٤٠ | ١٣,٢٠ | ٠,٥٨ | ٠,١٦ |
| الطول | سم | ١٤٩,٥٤ | ١٤٨,٠٠ | ٣,٧٧ | ٠,٠٨ |
| الوزن | كجم | ٤٧,٣٠ | ٤٦,٠٠ | ٤,٤٢ | ٠,١٩ |
| الذكاء اللفظي | الدرجة | ٨٥,١٥ | ٨٣,٠٠ | ١,١٢ | ٠,٥٢ - |
| البيئية اختبارات | الدوائر المرقمة | ٥,٦٣ | ٥,٥٠ | ٠,٨٤ | ٠,٣١ |
| | دفع كرة طبية (١) كجم | ٣,٤٨ | ٣,١٠ | ٠,٤٦ | ٠,٣٨ |
| | العدو ١٨ متر | ٣,٨٧ | ٤,٠٠ | ٠,١٩ | ٠,١١ |
| | ثني الجذع من الجلوس الطويل | ٧,٢٦ | ٦,٠٠ | ٠,٧٢ | ٠,٤٦ |
| | الوقوف على مشط القدم | ٦١,٣٩ | ٥٨,٠٠ | ٤,٣٣ | ٠,٦٨ |
| | الإرسال من أعلى | درجة | ٠,٣٣ | ٠,٠٠ | ٠,٠٤ |
| التحصيل المعرفي | درجة | ١٠,٣٦ | ٩,٠٠ | ٠,٨١ | ٠,١٦ - |



يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء للقياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في قياسات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على اعتدالية بيانات مجموعة البحث في القياسات القبليّة.

التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة - التجريبية):

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات (قيد البحث) ، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية
في اختبارات المتغيرات (قيد البحث)

$$٦٠ = ٢ن + ١ن$$

| اختبارات المتغيرات (قيد البحث) | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|----------------------------|------------------|--------|--------------------|--------|
| | | ع± | س/ | ع± | س/ |
| السن | سنة | ١٣,٣٥ | ١٣,٤٥ | ١٣,٤٥ | ١٣,٤٥ |
| الطول | سم | ١٤٩,٤٩ | ١٤٩,٥٩ | ١٤٩,٥٩ | ١٤٩,٥٩ |
| الوزن | كجم | ٤٧,٥٠ | ٤٧,١٠ | ٤٧,١٠ | ٤٧,١٠ |
| الذكاء اللفظي | الدرجة | ٨٤,٨٩ | ٨٥,٤٠ | ٨٥,٤٠ | ٨٥,٤٠ |
| البدنية البدنية البدنية البدنية البدنية | الدوائر المرقمة | ٥,٤٦ | ٥,٧٩ | ٥,٧٩ | ٥,٧٩ |
| | دفع كرة طبية (١) كجم | ٣,٣٠ | ٣,٦٦ | ٣,٦٦ | ٣,٦٦ |
| | العدو ١٨ متر | ٣,٧٩ | ٣,٩٤ | ٣,٩٤ | ٣,٩٤ |
| | ثني الجذع من الجلوس الطويل | ٧,٥٨ | ٦,٩٣ | ٦,٩٣ | ٦,٩٣ |
| | الوقوف على مشط القدم | ٦٠,٧٢ | ٦٢,٠٥ | ٦٢,٠٥ | ٦٢,٠٥ |
| الإرسال من أعلى | درجة | ٠,٢٩ | ٠,٣٧ | ٠,٣٧ | ٠,٣٧ |
| التحصيل المعرفي | درجة | ١٠,١٣ | ١٠,٥٨ | ١٠,٥٨ | ١٠,٥٨ |

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح $(٢ن + ١ن) - ٢ = ٥٨$ ، مستوى معنوية $(٠,٠٥)$ في اتجاهين $= ١,٧٢٥$ يتضح من الجدول (٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $(٠,٠٥)$ بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات المتغيرات (قيد البحث) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

إستمارة تسجيل بيانات عينة البحث:

قامت الباحثة بتصميم إستمارات تسجيل القياسات الخاصة بالبحث ، حيث يتوافر بها البساطة وسهولة ودقة وسرعة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً وهي:

- إستمارة تسجيل قياسات التلميذات في مُعدلات النمو (السن-الطول-الوزن-الذكاء اللفظي).





- إستمارة تسجيل قياسات التلميذات في المتغيرات البدنية.
- إستمارة تسجيل قياسات التلميذات في المهارة المستخدمة "قيد البحث". ملحق (٦)

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- ملعب كرة طائرة
- كرات طائرة قانونية
- جهاز رستاميتير
- مسطرة مدرجة
- شريط قياس
- ساعة إيقاف
- أقماع
- طباشير
- مقعد خشبي
- أجهزة كمبيوتر
- شبكة نت
- موبيل.

إستمارة إستطلاع آراء الخبراء (الإستبيان):

قامت الباحثة بتصميم إستمارات إستطلاع آراء السادة الخبراء في مجال الكرة الطائرة وذلك

لتحديد:

- عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالمهارة المستخدمة "قيد البحث". ملحق (٢)
- الإختبارات البدنية والمهارية الخاصة بالمهارة المستخدمة. ملحق (٣)
- محتويات البرنامج التعليمي المقترح. ملحق (٥)

رابعاً- المعاملات العلمية للإختبارات قيد الدراسة:

أ- صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث):

تم حساب مُعاملات صدق اختبارات المتغيرات (قيد البحث) عن طريق إيجاد صدق التمايز باستخدام المقارنة الطرفية ، وذلك بتطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددهن (٤٠) تلميذة بالصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م بمدرسة الثريا الخاصة بإدارة شبين الكوم بمحافظة المنوفية ، ثم تم ترتيب قياسات عينة البحث الاستطلاعية تنازلياً ، وذلك يوم الثلاثاء ٢١ / ٢ / ٢٠٢٣م ، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى كما هو موضح بالجدول (٤):



جدول (٤)

مُعاملات الصدق لاختبارات المتغيرات (قيد البحث)

$$10 = 2n = 1n$$

| قيمة (ت) المحسوبة | متوسط الفروق (م ف) | الربيع الأدنى | | الربيع الأعلى | | وحدة القياس | اختبارات المتغيرات (قيد البحث) |
|-------------------|--------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------------|--------------------------------|
| | | ع± | /س | ع± | /س | | |
| * ٨,٩٥ | ٦,٩٥ | ١,١٦ | ٨٢,٥١ | ١,٨٣ | ٨٩,٤٦ | الدرجة | الذكاء اللفظي |
| * ٥,١١ | ٠,٩١- | ٠,٨٤ | ٥,٨٣ | ٠,٧٩ | ٤,٩٢ | ثانية | الدوائر المرقمة |
| * ٧,٠١ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٣,٠٠ | ٠,٤٩ | ٣,٦٠ | متر | دفع كرة طبية (١) كجم |
| * ٦,١٢ | ٠,٨٣- | ٠,٢٢ | ٤,١٨ | ٠,١٦ | ٣,٣٥ | ثانية | العدو ١٨ متر |
| * ٥,٥٩ | ٣,٦٣ | ٠,٦١ | ٥,٠٤ | ٠,٨٠ | ٨,٦٧ | سم | ثني الجذع من الجلوس الطويل |
| * ٨,٤٧ | ٩,٣٣ | ٤,٠٣ | ٥٩,٦٢ | ٤,٨٨ | ٦٨,٩٥ | درجة | الوقوف على مشط القدم |
| * ٩,٤٥ | ٠,٣٨ | ٠,٠٢ | ٠,١٠ | ٠,٠٦ | ٠,٤٨ | درجة | الإرسال من أعلى |
| * ٩,٢٦ | ٣,٤٦ | ٠,٧٧ | ٨,٩٥ | ٠,٨٧ | ١٢,٤١ | درجة | التحصيل المعرفي |

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن + ١) - ٢ = ١٨ ، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاهين = ٢,٣٠٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي قياسات الربيع الأعلى والربيع الأدنى ، ولصالح الربيع الأعلى في قياسات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى ، وبالتالي فهي اختبارات صادقة فيما وضعت من أجله.

ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث):

تم إيجاد مُعاملات ثبات اختبارات المتغيرات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهن (٤٠) تلميذة ، حيث اعتبرت الباحثة القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات ، ثم قام بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره أسبوع واحد) تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات وذلك يوم الثلاثاء ٢٨ / ٢ / ٢٠٢٣ م بمدرسة الثريا الخاصة بإدارة شبين الكوم بمحافظة المنوفية ، والجدول (٥) يوضح مُعاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق.



جدول (٥)

مُعاملات الثبات للاختبارات (قيد البحث)

ن = ٤٠

| قيمة (ر) المحسوبة | متوسط الفروق (م ف) | إعادة التطبيق | | التطبيق | | وحدة القياس | اختبارات المتغيرات (قيد البحث) |
|----------------------|--------------------------|---------------|-------|---------|-------|----------------|--------------------------------|
| | | ع± | /س | ع± | /س | | |
| *٠,٩٢ | ٠,٣٠ | ١,٢٧ | ٨٦,٢٩ | ١,٢٥ | ٨٥,٩٩ | الدرجة | الذكاء اللفظي |
| *٠,٩٥ | ٠,٨ | ٠,٨٠ | ٥,٣٠ | ٠,٨١ | ٥,٣٨ | ثانية | الدوائر المرقمة |
| *٠,٩٤ | ٠,١٠ | ٠,٤٥ | ٣,٤٠ | ٠,٤٤ | ٣,٣٠ | متر | دفع كرة طبية (٢) كجم |
| *٠,٩٣ | ٠,١٤ | ٠,١٦ | ٤,٦٣ | ٠,١٧ | ٤,٧٧ | ثانية | العدو ٢٠ متر |
| *٠,٩٦ | ٠,٦ | ٠,٧٠ | ٦,٩٢ | ٠,٦٩ | ٦,٨٦ | سم | ثني الجذع من الجلوس الطويل |
| *٠,٨٩ | ١,٠٢ | ٤,٧٩ | ٦٥,٣١ | ٤,٧٦ | ٦٤,٢٩ | درجة | الوقوف على مشط القدم |
| *٠,٩٨ | ٠,٠٤ | ٠,٠٦ | ٠,٣٥ | ٠,٠٥ | ٠,٣١ | درجة | الإرسال من أعلى |
| *٠,٩٢ | ٠,٣٦ | ٠,٨٤ | ١٠,٩٤ | ٠,٨٣ | ١٠,٥٨ | درجة | التحصيل المعرفي |

* قيمة (ر) الجدولية عند د.ح (ن - ٢ = ٣٨)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاهين = ٠,٤٤٤

يتضح من جدول (٥) أن قيم مُعاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبارات المتغيرات (قيد البحث) قد تراوحت ما بين (٠,٨٩ إلى ٠,٩٨)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

خامساً: البرنامج التعليمي المقترح:

خطوات تصميم البرنامج التعليمي:

قامت الباحثة بوضع البرنامج التعليمي مهارات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري علي مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلى للعينة قيد البحث وفي ضوء ذلك وضعت الباحثة البرنامج على الأسس والخطوات الآتية:

- أن يتناسب محتواه مع الهدف من البرنامج.
- أن تتحدى محتويات البرنامج قدراتهم بما يسمح باستثارة دافعيتهن للتعلم.
- توفير المكان المناسب والإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- مراعاة أن يحقق البرنامج عامل التشويق والإثارة.
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب.





التوزيع الزمني للبرنامج المقترح:-

قامت الباحثة بإعداد البرنامج التعليمي بحيث يشتمل على (١٠) أسابيع بواقع ٢ وحدة أسبوعياً أي أن البرنامج يشتمل على (٢٠) وحدة تعليمية ، زمن الوحدة ٩٠ ق ، بينما يتم تطبيق المحتوى بالبحث خلال الجزء التحضيري بالوحدة وزمنها ٣٥ ق ويشتمل البرنامج على (٣) مهارات تعليمية لإتقانها وتحسين الأداء ، والجدول يوضح التوزيع الزمني للبرنامج المقترح.

ثامناً : خطوات تطبيق البحث:

القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمجموعتي البحث ، وإيجاد التجانس لعينة البحث في متغيرات النمو ، واختبار الذكاء ، واختبار التحصيل المعرفي ، والاختبارات البدنية والمهارية للمهارات الأساسية قيد البحث يوم الأحد الموافق ٥ / ٣ / ٢٠٢٣ م.

تنفيذ الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح (للمجموعة التجريبية) ، كما قام بالتعليم بالطريقة التقليدية المتبعة (أسلوب الشرح اللفظي - أداء النموذج العملي) للمجموعة الضابطة في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٧ / ٣ / ٢٠٢٣ م إلي يوم الخميس الموافق ١١ / ٥ / ٢٠٢٣ م بمدرسة الثريا الخاصة بإدارة شبين الكوم بمحافظة المنوفية.

القياسات البعدية:

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ الدراسة الأساسية قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في مستوى أداء التلميذات للمهارات الأساسية قيد البحث ، واختبار التحصيل المعرفي وذلك في يوم الأحد الموافق ١٤ / ٥ / ٢٠٢٣ م وقد راعت الباحثة أن يتم إجراء القياسات البعدية للمجموعتين تحت نفس الظروف.

تاسعاً: المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث استخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات ، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- مُعامل الالتواء
- مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون



- اختبار T.Test لحساب دلالة الفروق
- معدلات التحسن باستخدام النسبة المئوية (%) .

عرض ومناقشة النتائج :-

عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (٧)

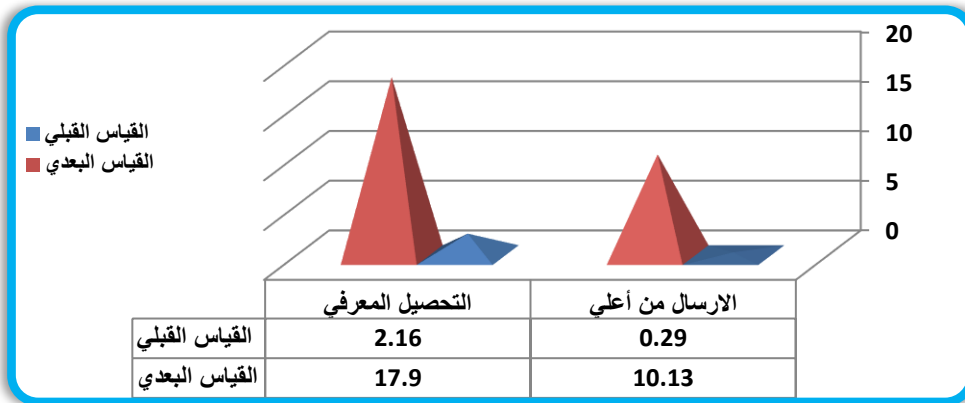
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في فاعلية استخدام الأسلوب التقليدي على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث)

ن = ٣٥

| نسبة التحسن % | قيمة (ت) المحسوبة | متوسط الفروق (م ف) | القياس البعدي | | القياس القبلي | | وحدة القياس | اختبارات المتغيرات (قيد البحث) |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------------|--------------------------------|
| | | | ع± | /س | ع± | /س | | |
| ٦٤٤,٨٣% | *٨,٧٩ | ١,٨٧ | ٠,٦٣ | ٢,١٦ | ٠,٠٤ | ٠,٢٩ | درجة | الإرسال من أعلي |
| ٧٦,٧٠% | *١٣,٥٨ | ٧,٧٧ | ١,٦٥ | ١٧,٩٠ | ٠,٨٠ | ١٠,١٣ | درجة | التحصيل المعرفي |

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن - ١ = ٣٤)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٧) ، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في استخدام الأسلوب التقليدي على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث) لتلميذات المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.



شكل (١)

متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة باستخدام الأسلوب التقليدي على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث)





مناقشة نتائج الفرض الأول:-

وطبقاً لما أسفرت عنه نتائج عينة البحث الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى أداء مهارات الإرسال من أعلى وكذلك التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي حيث يتضح من جدول (٧) الخاص بدلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي ونسبة التحسن للمجموعة الضابطة باستخدام الأسلوب التقليدي على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلى (قيد البحث) حيث كانت قيمة (ت) الجدولية (١,٧٩٦) أقل من قيمة (ت) المحسوبة وذلك عند مستوي معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي مما يدل على أن البرنامج التقليدي أدى إلي تحسين المتغيرات قيد البحث.

وهذا يشير إلى أن البرنامج التقليدي له أثر إيجابي على مستوى أداء مهارات الإرسال من أعلى وكذلك التحصيل المعرفي ، وتعزو الباحثة ذلك التقدم على المجموعة الضابطة إلى أن الأسلوب التقليدي المتبع (الشرح والعرض) يقوم على الشرح اللفظي وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء من قبل معلمة التربية الرياضية ، والممارسة والتكرار من جهة التلميذات مما يؤدي إلى التعلم بصورة سليمة مطابقة للأداء الفني للمهارة ومن ثم تؤثر تأثيراً إيجابياً على التعلم وكفاءة الأداء المهاري للمهارات قيد البحث ، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من الشيماء الخفيف ٢٠٢١م (٤) ، أيمن مرضي ٢٠١٣م (٦).

وتعزو الباحثة سبب هذا التقدم إلى معرفة التلميذات لمضمون الأداء المهاري وقانونيته من خلال الشرح اللفظي من قبل المعلمة للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارة الإرسال من أعلى مما ساعد على أن يكون لدى التلميذات قدراً من المعارف العلمية الخاصة بمهارة الإرسال من أعلى ، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من يوني وليسك Younei & Leask ٢٠٠٩م (٢٤) ، وهولاند وميلنبرغ Holland & Muilenburg ٢٠١١م (٢١) ، مجدي فهيم ٢٠١٣م (١٢) ، ولاء أمين ٢٠١٧م (١٧).

وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص علي أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة علي مستوى التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلى قيد البحث لصالح القياس البعدي".



عرض نتائج الفرض الثاني:

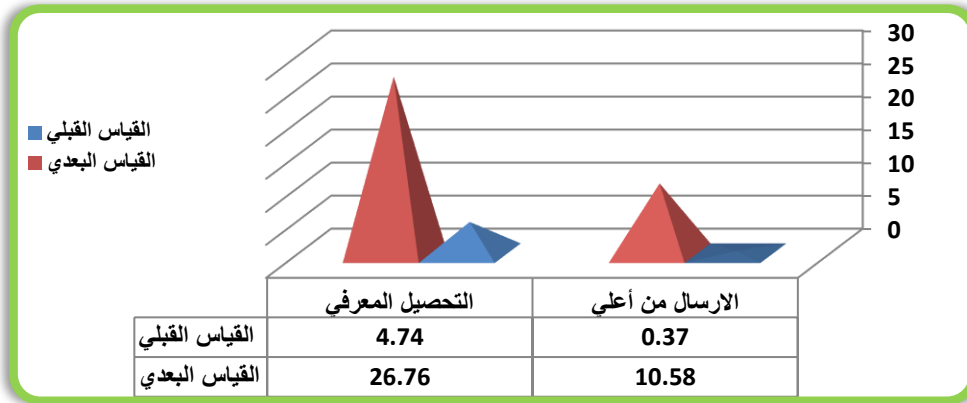
جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة التجريبية باستخدام أدوات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث)

ن = ٢٥

| نسبة التحسن % | قيمة (ت) المحسوبة | متوسط الفروق (م ف) | القياس البعدي | | القياس القبلي | | وحدة القياس | اختبارات المتغيرات (قيد البحث) |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------------|--------------------------------|
| | | | ع± | /س | ع± | /س | | |
| ٪١١٨١,٠٨ | *٣١,١٦ | ٤,٣٧ | ٠,٨٨ | ٤,٧٤ | ٠,٠٦ | ٠,٣٧ | درجة | الإرسال من أعلي |
| ٪١٥٢,٩٣ | *٢٢,٣٥ | ١٦,١٨ | ٢,٧٢ | ٢٦,٧٦ | ٠,٨٣ | ١٠,٥٨ | درجة | التحصيل المعرفي |

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن - ١ = ٢٤)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ١,٨٣٣ يتضح من جدول (٨)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة التجريبية باستخدام أدوات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث) لتلميذات المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.



شكل (٢)

متوسطات القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة التجريبية على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث)

مناقشة نتائج الفرض الثاني:-

يتضح من جدول (٨) للمجموعة التجريبية التي استخدمت أدوات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة وكذلك نسبة التحسن في مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلي وكذلك التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي ويرجع ذلك إلي طبيعة المادة التعليمية المقدمة لهن ، واستخدام أدوات التحول الرقمي والأساليب





المرئية الذي أتاح لهن بيئة تعليمية ناجحة ساهمت في استيعابهن للمراحل الفنية الخاصة بالمهارات قيد البحث بطريقة جيدة ، ومن ثم الوصول إلى الأداء المهارى المثالي لكل مرحلة فنية خاصة بكل مهارة وذلك لما تتضمنه أدوات التحول الرقمي من تعلم إلكتروني يتم من خلاله وتأثير تلك التمرينات التي قاموا بها والمتمثلة في جمع الصور المرتبطة بالمهارات قيد البحث.

وتعزو الباحثة هذا التقدم في الأداء المهاري والمعرفي إلي أن معرفة أسلوب تعلم التلميذات أتاح الفرصة أمامهن ليتعلمن بالأسلوب الذي يفضلونهن الأمر الذي من شأنه أن يرفع من دافعيتهن ويولد الحافز لديهن نحو الانجاز والعمل والتفاعل مع البيئة المحيطة بهن هذا بالإضافة إلي أن بناء وتصميم البرنامج التعليمي في ضوء عينة المجموعة التجريبية ساهم بشكل كبير في مراعاة الفروق الفردية بين التلميذات وتنوع أنشطة التعلم واستخدام تفريد التعليم وفي هذ الصدد يشير علي عباس ٢٠٠٩م (١٠) إلي أن الأفراد خلال نموهم يقوموا ببناء معارفهم وخبراتهم ويطورون مهاراتهم المتعددة بحسب طرائق تعليمية تتماشى مع قدراتهم العقلية وأساليب تعلمهم المفضلة.

ويتفق هذا مع كلاً من أيمن عبده ٢٠١٥م (٥) ، هبه سعد ٢٠١٩م (١٥) ، هويدا سعيد ٢٠١٧م (١٦) ، عمرو صالح ٢٠١١م (١١) في أن توافر بيئة تعلم ملائم لنمط المتعلمين يتم خلالها توظيف الوسائط المتعددة بشكل متنوع ومبسط الأمر الذي يؤثر في أداء التلميذات كذلك الفاعلية الإيجابية للتعلم المتزامن على تنمية مهارات التلميذات.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلي قيد البحث لصالح القياس البعدي".

عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

$$٦٠ = ٢ن + ١ن$$

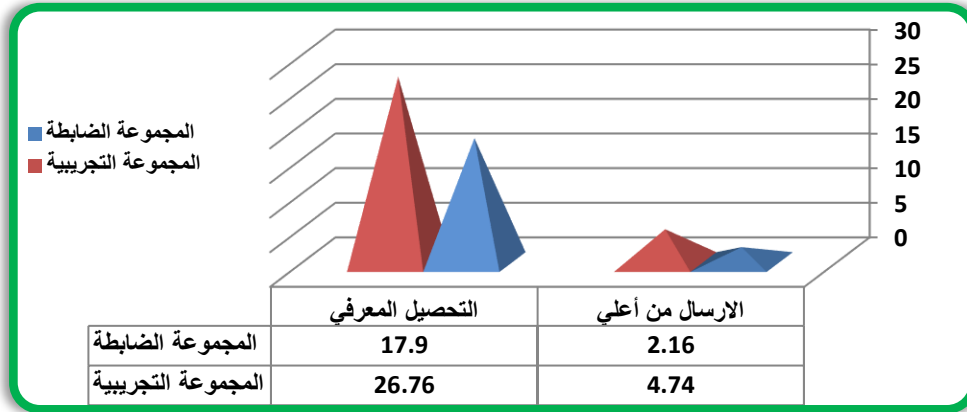
على التحصيل المعرفي ومهارة الإرسال من أعلي "قيد البحث"

| نسبة التحسن % | قيمة (ت) المحسوبة | متوسط الفروق (م ف) | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | وحدة القياس | اختبارات المتغيرات (قيد البحث) |
|------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|-------|------------------|-------|----------------|-----------------------------------|
| | | | ع± | /س | ع± | /س | | |
| ٪١١٩,٤٤ | *١٢,٧٢ | ٢,٥٨ | ٠,٨٨ | ٤,٧٤ | ٠,٦٣ | ٢,١٦ | درجة | الإرسال من أعلي |
| ٪٤٩,٥٠ | *٧,٨٧ | ٨,٨٦ | ٢,٧٢ | ٢٦,٧٦ | ١,٦٥ | ١٧,٩٠ | درجة | التحصيل المعرفي |

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (٢ن + ١) - ٥٨ = ٢ ، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاهين = ٢,٠٨٦



يتضح من جدول (٩) ، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.



شكل (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية علي التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلي (قيد البحث)

مناقشة نتائج الفرض الثالث:-

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة وكذلك نسبة التحسن في مستوى أداء مهارة الإرسال من أعلي وكذلك التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

وتعلل الباحثة التقدم في مستوى تلميذات المجموعة التجريبية علي تلميذات المجموعة الضابطة في مستوى الأداء لمهاري والتحصيل المعرفي نظراً لاستخدام الطريقة الصفية أثناء التعليم والتي تعتمد على الشرح اللفظي الذي يعمل على تكوين قدر من المعرفة العلمية الخاصة بالمهارات قيد البحث ، ثم أداء النموذج من قبل الباحثة أثناء التطبيق العملي لكل مرحلة فنية مع مراعاة التدرج بتعليم كل مرحلة وتقديم التغذية الراجعة والتقييم المستمر خلال تعلمها حتى يساعد التلميذات على تكوين الصورة الواضحة لفهم كيفية الأداء الصحيح ، هذا بالإضافة إلى مجموعة من التدريبات الخاصة بكل مرحلة والتي تؤديها التلميذات للوصول لأفضل أداء لكل مرحلة فنية خاصة بالمهارة ، كل هذا كان له دور كبير في تحسين تكتيك الأداء الفني لكل مرحلة فنية لدى تلميذات المجموعة الضابطة وإحداث فروقاً في مستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

بينما تؤكد الباحثة أن استخدام أدوات التحول الرقمي في تعلم المهارات قيد البحث أثر تأثيراً فعالاً في التلميذات من خلال تنوع مصادر الخبرة التي تقدمها أدوات التحول الرقمي وكذلك إتاحة





الفرصة لدى التلميذات في التحكم في تلك المعلومات وتذكرها وسهولة استرجاعها أثناء الأداء ، مما يسهم في إكتساب الأداء الفني الصحيح وتطويره لدى التلميذات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من حمدان محمد ٢٠٠٨م (٧) ، أحمد أنور ٢٠١٥م (١) ، ول هوس ، بلاير Wool house & Blair ٢٠٠٣م (٢٣) ، هويدا سعيد ٢٠١٧م (١٦) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن إستخدام أدوات التحول الرقمي أثر تأثيراً إيجابياً في الجانب المهاري مما أدى إلى تحسين مستوى الأداء المهاري لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة علي مستوى التحصيل المعرفي وتعلم مهارة الإرسال من أعلي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية".

أولاً - الاستنتاجات :-

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمعالجات الإحصائية للبيانات والنتائج التي تم التوصل إليها ، وفي حدود عينة البحث.. تمكنت الباحثة من التوصل إلى الاستخلاصات التالية:-

١- البرنامج التعليمي المصمم باستخدام أدوات التحول الرقمي في ضوء النمط البصري ساهم بطريقة إيجابية في تحسين التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلي قيد البحث" لدي المجموعة التجريبية.

٢- يؤثر الأسلوب التقليدي تأثير إيجابي في تحسين التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلي قيد البحث" لصالح المجموعة الضابطة.

٣- وجود فروق في مُعدلات التحسن بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية علي التحصيل المعرفي ومستوي أداء مهارة الإرسال من أعلي قيد البحث" لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً- التوصيات :-

في ضوء الإستخلاصات التي اعتمدت علي طبيعة الدراسة والعينة والمنهج المستخدم ونتائج التحليل الإحصائي تمكنت الباحثة من تحديد التوصيات التي تفيد العمل في مجال تعليم الكرة الطائرة كالتالي:

١- الاهتمام بتصميم البرامج التعليمية باستخدام أدوات التحول الرقمي في ضوء أنماط التعلم الخاصة بالمتعلمين لما له من أثر جيد علي سرعة وسهولة التعلم الحركي.





٢- ضرورة الاهتمام بتلبية احتياجات الأجيال الجديدة وزيادة دافعيتهن عن طريق توفير وسائل
تكنولوجية حديثة خاصة لجميع مهارات الكرة الطائرة لتواكب العصر الحالي.

أولاً: المراجع العربية:-

١- أحمد أنور الفقي (٢٠١٥م): فاعلية برنامج قائم على التكامل بين نصفى المخ فى تنمية مهارات التفكير الناقد فى مادة التاريخ لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها.

٢- أحمد عزمى إمام (٢٠٢٠م): فاعلية برنامج تدريب إلكتروني لتنمية مهارات التحول الرقمي في ضوء إدارة أزمة "كوفيد-١٩" التعليمية لدي طلاب كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الدولي لكلية التربية الرياضية (الرياضة قوة وطن ورسالة سلام) ، جامعة أسيوط.

٣- أحمد مصطفى عصر ، إيهاب مصطفى جادو (٢٠١٠م): تكنولوجيا التعليم والاتصال قراءات

٤- أيمن عبده محمد (٢٠١٥م): تأثير برنامج تعليمي مقترح في ضوء أنماط التعلم علي مستوي تعلم المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، كلية التربية الرياضية بقنا ، جامعة جنوب الوادي.

٥- أيمن مرضى عبد البارى (٢٠١٣م): تأثير دمج التدريبات النوعية والقدرات التوافقية علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات.

٦- زكي محمد حسن (٢٠٠١م): الكرة الطائرة تقنيات حديثة في التعليم والتدريب ، ملتقى الفكر العربي ، الاسكندرية.

٧- شيماء علي عمارة (٢٠٢٣م): تأثير برنامج تعليمي في ضوء النمط البصري على مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة المصغرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات.

٨- علي عباس (٢٠٠٩م): أساليب التفكير والتعلم عند طلبة الفقة ، مركز تطوير التدريس والتدريب الجامعي للنشر ، جامعة الكوفة ، العراق.





ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 9- **Anastasiades ,P.s, & Vitalaki,E. (2011):** Promoting Internet safty in Greek Primary school :The teacher ,s role.
- 10- **Burn Gillian.** (2005): NLP pocketbook. Alresford, Hants SO24.9JH. United kingdom : management pocketbooks, ISBN 978-1-903776-31-5.

