

بناء اختبار تحصيل معرفي مقترح للجوانب المعرفية في بعض مهارات الجمباز لتلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الأساسي

أ.د/عبد العزيز محمد عبد العزيز

استاذ بقسم المناهج وطرق التدريس ووكيل كلية التربية الرياضية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة - جامعة المنيا.

أ.م.د/فاطمة أبو القاسم عمر

استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

أ/مرثا نعيم شحاته

معلمة تربية رياضية بمدرسة الأقباط التابعة لجمعية الصعيد للتربية والتنمية بالمنيا.

المقدمة ومشكلة البحث:

التربية الرياضية في وقتنا الحاضر جزء من التربية العامة لها أهدافها الخاصة والتي تسير جنباً إلى جنب مع الأهداف العامة للتربية والتعليم ، فهي محاولة جادة لتربية الفرد تربية شاملة متزنة بدنياً وانفعالياً ومعرفياً فحددت لها أهدافاً عامة تسعى لتحقيقها من خلال برامجها المختلفة باستخدامها لأحدث النظريات والأساليب وقد أدى ذلك التغيير والتطور في مفهوم التربية الرياضية إلى إحداث تغيير في مفهوم وأساليب التدريس المتبعة وأصبحت العملية التعليمية عبارة عن تفاعل مستمر بين المعلم والمتعلم من خلال توافر المواقف التعليمية التي تتمشى والفروق الفردية للمتعلمين بما تحقق الأهداف المنشودة (٢:٢).

ويعد من أبرز الاهداف للعملية التعليمية الارتقاء بمستوى المهارات في الأنشطة الرياضية من خلال اكساب التلاميذ المعلومات والمعارف نحو الأنشطة الرياضية المختلفة، لذا كان لابد من الاهتمام بالجوانب المعرفية حيث أنه بدون تلك المهارات او النواحي المعرفية لها لن يستطيع الفرد الوصول الى مستوى جيد من الاداء الصحيح.

ويشير "طارق على" (٢٠١٣م) إلى أن المجال المعرفي في التربية الرياضية يمثل أحد الدعائم الهامة لذا يجب على الفرد أن يعرف قبل أن يمارس بالإضافة الى أن الممارسة والإتقان لا يأتيان بتعلم المهارة فقط وإنما يلزم تزويد التلميذ بالمعلومات والمعارف المتعلقة بالانشاط الممارس (٤٥:٣)

وترجع أهمية الاختبارات المعرفية إلى إنها تبنى على أهداف أساسية كما تأخذ في محتواها كافة جوانب العملية التعليمية والاختبار المعرفي عبارة عن مقياس تقويمي شامل للتحصيل في المقرر لأن نواتج العملية التعليمية يجب أن تغطي كل الأهداف التعليمية التي يمكن قياسها. (٢:١)

ويعد مقرر الجميز لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي من المقررات التي تحتوي علي مهارات متعددة ومعارف نظرية خاصة بالخطوات الفنية والتعليمية والقانونية لتلك المهارات والتي يمكن تسهيل عملية تعلمها بما يساعد التلاميذ علي عملية الفهم والتذكر للمعارف والمدرجات الخاصة بمهارات الجميز قيد البحث.

و درس التربية الرياضية يمثل المجال الزمني المخصص لتدريس موضوع ما وهو محدد في التربية الرياضية تبعاً للخطة الدراسية لكل نوعية تعليمية ما بين ٤٥:٣٥ دقيقة كما أنه الشكل الأساسي للعملية التربوية بالمدرسة حيث يشترك في درس التربية الرياضية حوالي ٩٥% من تلاميذ المدارس ، ويمثل وحدة صغيرة في البرنامج الدراسي وحجر الزاوية في كل منهج للتربية الرياضية ومن هنا يظهر مدى ضرورة الاهتمام به وبمكوناته بغرض تحقيق أعلى مستوى من الفعالية ، ومن خلال الدرس يمكن تقديم كافة الخبرات والمواد التعليمية التي تحقق أهداف المنهج ، كما أن له أغراض تربوية بجانب الأغراض البدنية والمهارية والمعرفية ويساهم مع كل من النشاط الخارجي والداخلي في تحقيق الهدف العام لمنهاج التربية الرياضية المدرسي (٨ : ٢٠).

من هنا جاءت فكرة هذا البحث بمحاولة قيام الباحثون بتصميم اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية لبعض مهارات الجميز لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تصميم اختبار معرفي مقترح للجوانب المعرفية لمهارات الجميز (الدرحة الأمامية والخلفية – الوقوف علي الرأس واليدين – العجلة – القبة) لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

تساؤل البحث:

في ضوء هدف البحث وضع الباحثون التساؤل التالي: -

ما هي محاور وعبارات الاختبار المعرفي المقترح المتعلقة بمهارات الجميز (الدرحة الأمامية والخلفية – الوقوف علي الرأس واليدين – العجلة – القبة) لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي

مصطلحات البحث:

التحصيل المعرفي:

مجموعة من المعارف التي تم الحصول عليها او المهارات التي تم اكتسابها في إحدى المواد الدراسية والتي عادة تدل عليها درجات الاختبار من قبل المعلم (٤ : ١٠) .

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لتحقيق هدف البحث ومناسبته لطبيعة إجراءاته.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي (الصف الخامس الابتدائي)، والبالغ عددهم (١٠٥) تلميذ ولقد تم اختيار عينة عشوائية من تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الخامس) بمدرسة الأقباط الابتدائية للعام الدراسي ٢٠٢٢ م/ ٢٠٢٣ م، قوامها (١٥) تلميذ من المجتمع الأصلي لتقنين الاختبار بنسبة ١٤,٢٩ %.

اختبار التحصيل المعرفي: ملحق (ج)

قام الباحثون بتصميم اختبار معرفي لقياس مستوى التحصيل المعرفي الخاصة بمهارات الجمناز قيد البحث من خلال اتباع خطوات التصميم الآتية:

١- تحديد الهدف من الاختبار:

تم تحديد الهدف من الاختبار تبعاً لأهداف البحث وهو قياس مستوى التحصيل المعرفي في المعلومات المعرفية الخاصة بمهارات الجمناز قيد البحث.

٢- تحديد المحاور والنسبة المئوية:

تم الاطلاع على المراجع والبحوث والدراسات كدراسة فاطمة فليفل، هيثم عبد المجيد (٢٠١٩) (٧)، عصام عزمي، هيثم عبد المجيد (٢٠٠٦) (٦)، عثمان مصطفى، هيثم عبد المجيد (٢٠٠٦) (٥)، لتحديد المحاور، واستطلاع رأي الخبراء حول نسبة كل محور من محاور الاختبار والجدول (١) يوضح آراء الخبراء في محاور الاختبار قد تم صياغة مفردات الاختبار وفق هذه النسب تقريبا.

جدول (١)

توزيع العبارات والاهمية النسبية لاختبار التحصيل المعرفي ن=١٥

| م | مستويات الاختبار | النسبة المئوية | نسبة اتفاق الخبراء |
|---|------------------|----------------|--------------------|
| ١ | المهارى | ٧٠% | ١٠٠% |
| ٢ | القانون | ٣٠% | ١٠٠% |

يتضح من جدول (١) الأهمية النسبية لآراء الخبراء حول محاور الاختبار.

٣- صياغة أسئلة الاختبار:

قام الباحثون بوضع مجموعة من الأسئلة قد بلغ عددها (٢٢) اثنان وعشرون سؤالاً وقد روعي تجنب استعمال الكلمات ذات أكثر من مدلول وأن تكون اللغة صحيحة وسهلة الفهم ومختصرة.

٤- تحديد نوع الأسئلة:

تم اختيار أسئلة الصواب والخطأ، وقد روعي الشمولية والدقة لكافة محتوى مهارات الجمباز قيد البحث.

٥- تعليمات الاختبار:

تم توضيح تعليمات الاختبار في أن كل سؤال له إجابة واحدة، كما يجب الإجابة على كافة الأسئلة وعدم ترك أي سؤال بدون إجابة.

٦- الصورة الأولية للاختبار:

قام الباحثون بصياغة الصورة الأولية للاختبار والتي تتكون من (٢٢) اثنان وعشرون سؤالاً والجدول (٢) يوضح توزيع أرقام الأسئلة.

جدول (٢)

توزيع الأسئلة وفق محاور الاختبار المعرفي

| م | محاور الاختبار | عدد العبارات | أرقام العبارات |
|---|----------------|--------------|----------------|
| ١ | القانون | ٦ | ٦-١ |
| ٢ | المهاري | ١٤ | ٢٠ - ٧ |
| | المجموع | ٢٠ | |

قام الباحثون بعرض الصورة الأولية على مجموعة من الخبراء في المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية ملحق (أ) للتأكد من صلاحية المفردات، ومدى قياسها لما وضعت من أجله وذلك لإبداء الرأي بالحذف أو الإضافة أو التعديل، في ضوء آراء الخبراء تم حذف عبارتان من أسئلة الاختبار فأصبحت أسئلة الاختبار (٢٠) عشرون سؤالاً والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

أرقام وعدد الأسئلة التي تم حذفها وتعديلها من الصورة الأولية للاختبار المعرفي

| عدد أسئلة الصورة النهائية | عدد الأسئلة المحذوفة | عدد الأسئلة في الصورة الأولية |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| ٢٠ | ٢ | ٢٢ |

٧- الصورة النهائية للاختبار:

تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار المعرفي في ضوء آراء الخبراء ملحق وأصبح الاختبار في صورته النهائية (٢٠) عشرون عبارة.

٨- تصحيح الاختبار:

يتم تصحيح الاختبار حيث أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة ، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٠) عشرون درجة، وتم إعداد مفتاح التصحيح الورقي ملحق (٤).

٩- زمن الاختبار:

قام الباحثون بتحديد الزمن المناسب للإجابة على الاختبار في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{(الزمن الذي استغرقه أول تلميذ + الزمن الذي استغرقه آخر تلميذ) / ٢}$$

وبذلك تمكنت الباحثون من تحديد زمن الاختبار وكان (١٠) عشر دقائق.

١٠- تحليل مفردات الاختبار:

قام الباحثون بتحليل مفردات الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ومن خارج العينة الأساسية بلغ عددها (٢٠) وتم حساب معامل السهولة والصعوبة والتميز كالتالي:

معامل السهولة:

تم حساب معامل السهولة للاختبار المعرفي قيد البحث باستخدام المعادل الآتية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة للسؤال}}{\text{(الإجابات الصحيحة + الخاطئة)}}$$

معامل الصعوبة:

نظرا لأن العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية مباشرة فإن مجموعها يساوي واحد صحيح حيث إن:
معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.
معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة

معامل التمييز:

تم حساب معامل التمييز لأسئلة الاختبار والجدول (٤) يوضح معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي.

جدول (٤)
معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار المعرفي

| الفقرة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|--------|---------------|---------------|---------------|
| ١ | ٠.٢٥ | ٠.٧٥ | ٠.١٩ |
| ٢ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ٣ | ٠.٣ | ٠.٧ | ٠.٢١ |
| ٤ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ٥ | ٠.٣ | ٠.٧ | ٠.٢١ |
| ٦ | ٠.٤ | ٠.٦ | ٠.٢٤ |
| ٧ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ٨ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ٩ | ٠.٣ | ٠.٧ | ٠.٢١ |
| ١٠ | ٠.٢٥ | ٠.٧٥ | ٠.١٩ |
| ١١ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ١٢ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ١٣ | ٠.٤ | ٠.٦ | ٠.٢٤ |
| ١٤ | ٠.٣ | ٠.٧ | ٠.٢١ |
| ١٥ | ٠.٤٥ | ٠.٥٥ | ٠.٢٥ |
| ١٦ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ١٧ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |
| ١٨ | ٠.٢٥ | ٠.٧٥ | ٠.١٩ |
| ١٩ | ٠.٢٥ | ٠.٧٥ | ٠.١٩ |
| ٢٠ | ٠.٣٥ | ٠.٦٥ | ٠.٢٣ |

يتضح من الجدول (٤) ما يلي:

معاملات السهولة للاختبار المعرفي قيد البحث تراوحت ما بين (٠.٢٥ ، ٠.٤٥)، بينما تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٥ ، ٠.٧)، تراوحت قيم معامل التمييز ما بين (٠.١٩ ، ٠.٢٤) مما يدل على مناسبتها من حيث السهولة والصعوبة لمستوى التلاميذ، وأيضاً قدرتها على التمييز بين مستويات التلاميذ المختلفة، لذا تم قبول كامل مفردات الاختبار.

المعاملات العلمية للاختبار:

صدق الاختبار:

صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق الاتساق الداخلي تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ومن خارج العينة الأساسية بلغ عددها (٢٠) عشرون تلميذ، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للاختبار والجدول (٧،٦،٥) توضح ذلك:

جدول (٥)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمحور لاختبار التحصيل المعرفي
ن=١٥

| المحور المهاري | | | | المحور القانوني | |
|----------------|----|----------------|---|-----------------|---|
| معامل الارتباط | م | معامل الارتباط | م | معامل الارتباط | م |
| ٠.٩١ | ٨ | ٠.٩٤ | ١ | ٠.٩١ | ١ |
| ٠.٧٩ | ٩ | ٠.٩٤ | ٢ | ٠.٩٥ | ٢ |
| ٠.٨٥ | ١٠ | ٠.٩١ | ٣ | ٠.٩٤ | ٣ |
| ٠.٨١ | ١١ | ٠.٩١ | ٤ | ٠.٩٥ | ٤ |
| ٠.٩١ | ١٢ | ٠.٩٤ | ٥ | ٠.٧٩ | ٥ |
| ٠.٩١ | ١٣ | ٠.٨٥ | ٦ | ٠.٨٧ | ٦ |
| ٠.٨١ | ١٤ | ٠.٨٩ | ٧ | | |

قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤ =

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية لمحور القانون ما بين (٠.٧٩ ، ٠.٩٥) وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير الى الاتساق الداخلي للمحور.

تراوحت معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية لمحور المهارات ما بين (٠.٧٩ ، ٠.٩٤) وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير الى الاتساق الداخلي للمحور.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي ن=١٥

| معامل الارتباط | م | معامل الارتباط | م |
|----------------|----|----------------|----|
| ٠.٩٢ | ١١ | ٠.٩٣ | ١ |
| ٠.٧٩ | ١٢ | ٠.٨٧ | ٢ |
| ٠.٨٤ | ١٣ | ٠.٩٤ | ٣ |
| ٠.٩٤ | ١٤ | ٠.٨٧ | ٤ |
| ٠.٧٣ | ١٥ | ٠.٧٧ | ٥ |
| ٠.٧٩ | ١٦ | ٠.٧٥ | ٦ |
| ٠.٨٧ | ١٧ | ٠.٩٢ | ٧ |
| ٠.٩٣ | ١٨ | ٠.٩٢ | ٨ |
| ٠.٩٣ | ١٩ | ٠.٨٨ | ٩ |
| ٠.٨٧ | ٢٠ | ٠.٩٣ | ١٠ |

قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤ =

يتضح من الجدول السابق: أن معاملات الارتباط تراوحت بين كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية له ما بين (٠.٧٣، ٠.٩٤) وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير الى الاتساق الداخلي للاختبار.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار التحصيل المعرفي ن=١٥

| المحور | معامل الارتباط |
|----------|----------------|
| المهاري | ٠.٩٤ |
| القانوني | ٠.٩٩ |

قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤ =

يتضح من الجدول السابق أن:

معاملات الارتباط تراوحت بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٩٤، ٠.٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير الى الاتساق الداخلي للاختبار.

ثبات الاختبار المعرفي:

لحساب ثبات الاختبار قام الباحثون باستخدام معامل ألفا كرو نباخ وذلك عن طريق تطبيق الاختبار على عينة قوامها (٢٠) عشرون تلميذ من خارج العينة الأساسية ومن نفس مجتمع البحث والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٨)

معامل الثبات للاختبار التحصيل المعرفي ن=١٥

| المحاور | المتوسط | التباين | الانحراف المعياري | معامل الفا |
|-----------------|---------|---------|-------------------|------------|
| المحور المهاري | ٢.٦٠ | ٧.٥٤ | ٢.٧٥ | ٠.٩٥ |
| المحور القانوني | ٦.٢٠ | ٣٩.٤٦ | ٦.٢٨ | ٠.٩٧ |
| المجموع | ٨.٨٠ | ٧٧.٨٩ | ٨.٨٣ | ٠.٩٨ |

قيمة ر الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤ =

يتضح من الجدول السابق أن:

معامل ألفا للاختبار المعرفي تراوح ما بين (٠.٩٥، ٠.٩٨) وهو معامل ارتباط دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات الاختبار المعرفي.

مناقشة النتائج:

من خلال نتائج الجداول السابقة يتضح مناسبة الاختبار المعرفي المعد لقياس مهارات الجمباز لمستويات التلاميذ من حيث سهولة الاجابة على الاسئلة ، وأيضا قدرته على التمييز بين مستويات التلاميذ المختلفة أي أنه يراعي الفروق الفردية في عملية اكتساب المعارف والمعلومات المتعلقة بمهارات الجمباز قيد البحث مما يشير الى دقة الأسئلة ، وقد استخدم الباحثون صدق الاتساق الداخلي القائم على معاملات الارتباط بين مفردات الاختبار ومجموع البعد والمقياس الكلي للتأكد من ارتباط وانتماء كل عبارة للبعد الذي تمثله وقد جاءت كافة النتائج الخاصة بصدق الاتساق الداخلي في نطاق الدلالة الإحصائية أي أن كل مفردة من مفردات الاختبار تمثل ما وضعت من أجله، كما يعد ثبات الاختبار دليل آخر على عدم تأثره بأي عوامل وانه يعطي نتائج ثابتة مهما اختلفت الظروف والمتغيرات الخاصة بالعينة أو التطبيق، حيث يعد الثبات من الشروط الاساسية التي يجب ان تتوافر في الاختبار لكي يكون صالحا للتطبيق وذلك لتلافي الوقوع في أخطاء القياس التي قد تؤثر في نتائج الاختبار وقد راعوا الباحثون في حساب الصدق استخدام معامل الفا لما يتميز من عدم تأثره بالبيئة أو المفحوصين الأمر الذي ينعكس على دقة النتائج التي تم الحصول عليها من الاختبار.

الاستنتاجات والتوصيات

١- الاستنتاجات:

- الاختبار المعرفي المقترح قيد البحث على درجة عالية من الثبات والصدق وفقا للمعايير الاحصائية.

- الاختبار المعرفي المقترح صالح للاستخدام مع تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمهارات الجمباز قيد البحث ويهدف قياس المستوى المعرفي الخاص بتلك المهارات.

٢- التوصيات:

- الاهتمام بتصميم اختبارات معرفية لقياس النواحي المعرفية المرتبطة بمهارات الأنشطة الرياضية المختلفة والجمباز بشكل خاص.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية :

- ١- أيمن أحمد عبد الفتاح، جمال عبد السميع محمد، ندى محمد الشحات : " بناء اختبار معرفي في رياضة الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ٢٠١٥م.
- ٢- زكية ابراهيم كامل : " أثر استخدام طرق التدريس المختلفة لتحقيق الأهداف النفس حركية والمعرفية لبعض الوحدات بدرس التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان، ١٩٨٥م.
- ٣- طارق على فرج الخضري : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تقنيات التعلم على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم للتلاميذ بدولة الكويت ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، ٢٠١٣م.
- ٤- عادل محمد : التعليم الإلكتروني وصعوبات التعلم، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٦م.
- ٥- عثمان مصطفى، هيثم عبد المجيد: تصميم موقع انترنت تعليمي وأثره علي بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والوجدانية لرياضة سلاح الشيش لطلبة كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا، بحث منشور ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط ٢٠٠٦
- ٦- عصام عزمي، هيثم عبد المجيد : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي بعض المهارات التدريسية للطلاب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية – جامعة المنيا ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان ٢٠٠٦
- ٧- فاطمة فلفل، هيثم عبد المجيد : تأثير استخدام التصميم المعلوماتي بالانفوجرافيك لمقرر مادة طرق التدريس في التحصيل المعرفي والاتجاهات لدي طلاب كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٩م.
- ٨- مصطفى سويفى : مقدمة لعلم النفس الاجتماعي، ط٤، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٥م.