

**تأثير استخدام إستراتيجية الصف المقلوب المدعمة بالتعلم النقال****علي أكتساب المهارات التحكيمية لرياضة كرة السلة****أ.م.د/ محمود محمد محمد أبو العطا**

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة بنها

إنطلاقاً من أهمية الدور والتنمية البشرية ، وإنعكاساً لتوجهات وتحديات العصر الحديث والذي من أبرز مميزات التقدم العلمي والتطور التكنولوجي المستمر والمتسارع ، وإتساع المعارف الإنسانية التي أثرت في جميع جوانب الحياة ، فقد برزت أهمية وضرورة إعادة النظر في أنماط التعليم التقليدية السائدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين وتحدياته ، ومن خلال إيجاد بيئات تعليمية ثرية ومناسبة تتيح للمتعلم فرص إكتشاف الخبرات والمعارف من مصادر متنوعة ومتعددة عن طريق التفاعل المباشر، والمشاركة الإيجابية لكي يستطيع الطلاب التكيف ومسايرة هذه التطورات والتحديات المستمرة في جميع المجالات.

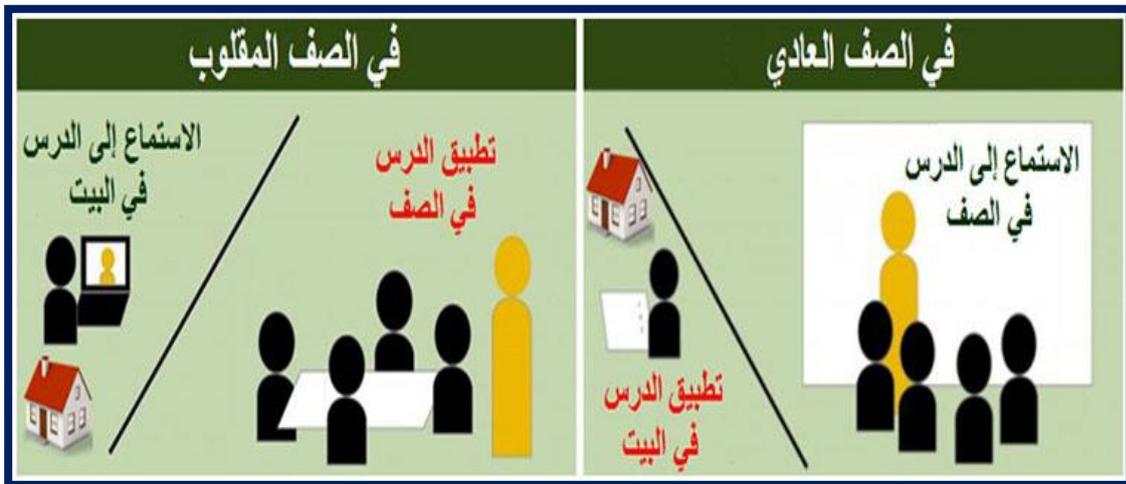
ومما لاشك فيه أن أفضل أنواع التعليم ذلك التعليم الذي يولد التشوق للبحث والحصول على المعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءات والاطلاع في تعلم يتمركز حول المتعلم لا المعلم. ( ١٣ : ١٧ )

إن فكرة التعلم المقلوب تستند في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل : التعلم النشط ، وفاعلية الطلاب ومشاركتهم ، وتصميم مختلط للدرس ، وإذاعة أو بث للمحتوى التعليمي ، وأهمية التعلم المقلوب تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل عمدي إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش الطلاب ما يريدون بحثه وإستقصاء حول المحتوى العلمي ، كما يمكنهم من إختبار مهارتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة الصفية وخلال وقت الفصل يقوم المعلمون بوظائف مماثلة لوظائف المدربين أو المستشارين أو الموجهين، وتشجيع الطلاب على القيام بالبحث والأستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال، وبمعنى آخر فما يتم عادة إنجازها في الفصل يقوم الطالب بإنجازها في المنزل وما يتم عادة إنجازها في المنزل من تدريبات وتمارين وأنشطة ينجز في وقت الفصل. ( ٢٦ : ٣٧ )

وللتعلم المقلوب إيجابيات عدة فهو يساعد المعلم على الاستغلال الأمثل لوقت المحاضرة، ويسمح للطلبة إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على فروقاتهم الفردية، كما يعزز دور المعلم كمحفز ومساعد وموجه ومستشار الطلاب، ويدعم العلاقات الإنسانية بين الطلاب والمعلم من ناحية وبين الطلاب أنفسهم من ناحية أخرى، ويشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم ليتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته، كما يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب. (١٤ : ٢٦)

ويُعد التعلم المقلوب في إطار الصفوف المقلوبة (المعكوسة) نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلبة في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور المحاضرة في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات. ويعتبر الفيديو عنصراً أساسياً في هذا النمط من التعليم حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين ٥ إلى ١٠ دقائق و يشاركه مع الطلبة على أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي. (٢٠ : ٢)

ويشير "بيشوب و فيرليجير" **Bishop & Verleger** (٢٠١٣م) "أن الصف المقلوب يحتوي على نوعين رئيسيين من الأنشطة التعليمية التعلمية، أول هذه الأنشطة هو التعلم التفاعلي الجماعي بين الطلاب أثناء وقت المحاضرة، وثانيهما هو التعلم الفردي الموجه خارج وقت المحاضرة عن طريق مشاهدة مقاطع الفيديو المسجلة للمحاضرات". (٢٢ : ١٥)



شكل رقم (١) يوضح الفرق بين تطبيق الدرس في الصف العادي والصف المقلوب

ومن خلال إطلاع الباحث على نتائج العديد من الدراسات المرجعية التي تناولت إستراتيجية الصف المقلوب ، مثل دراسة كلا "Crouch & Mazur" (2001) (٢٣) ، " Marlowe" (24) (2012) ، " Pearson" (25) (2013) " Pearson" (28) (2013) ، و"رامي نكي إسكندر" (٢٠١٤ م) (9) ، " حنان أسعد الزين" (٢٠١٥ م) (٨) ، "مجدي محمود فهم ، أميرة محمود طة" (٢٠١٨ م) (16) حيث أشارو على أهمية استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في العملية التعليمية لما لها تأثير إيجابي في نواتج التعلم قيد أبحاثهم ، حيث تمتاز إستراتيجية التعلم المقلوب عن غيره من الإستراتيجيات الأخرى في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

ومازالت تقنيات الاتصالات تتطور يوما بعد الآخر وما يميز هذه التطورات هو التحول من التقنيات السلوكية إلي التقنيات اللاسلوكية وهي التي تسمح بمزيد من تقنيات نقل الصوت والصورة علي الهواء بين المواقع المتعددة التي يتواجد فيها الطلاب والمعلمون وتسمح بمزيد من التفاعل بينهم . ولم يقف تأثير ثوره المعلومات والاتصالات عند نموذج التعلم الالكتروني الذي يستخدم التقنيات السلوكية في التعليم بل أفرز أسلوب جديد فان التعلم النقال يعد نقلة نوعية جديدة بعد وهو أسلوب التعلم المتنقل الذي يعتمد علي توظيف التقنيات اللاسلوكية في التعليم . ( 2 : 199-201 )

ويعتبر التعلم النقال هو استخدام الأجهزة المحمولة في عمليات التعليم والتدريب ودعم العمل الوظيفي. فهو يسمح بالتعليم عبر الهواتف الجواله للطلاب والمشرفين والمحاضرين والمدرسين، عن طريق تقديم المواد التعليمية والتدريبية والمهنية على الأجهزة النقاله المختلفه، كما يسمح التعليم عبر الجوال للطلاب متابعة التمارين التدريبية والتعليم الذاتي والإرشاد المهني في العمل من خلال الجوال و يتميز نظام التعليم عبر الجوال بسهولة تطبيقه واستخدامه على اي نوع من أجهزة الجوال، ويتم تصميم المواد التعليمية بواسطة برامج خاصة تسمى بالناشر عبر الجوال وهي برامج سهلة الاستخدام تمكن اي شخص من نشر المواد التعليمية المختلفه على الأجهزة النقاله بدون الحاجة إلى مبرمجين. ( 27 )

وتعتبر مادة التحكيم في كرة السلة من اصعب المواد التي تقابل الطالب حيث ان قانون كرة السلة من اصعب قوانين الالعاب الرياضية وتحكمه قواعد واضحة ومنظمة يطبقها الحكام فكرة السلة لعبة المواقف الصعبة والسريعة وخاصة في المباريات التنافسية التي يمكن ان تتقلب نتيجتها بأي وقت فلا يمكن التنبؤ بنتيجتها وحتى لو كان الفارق النقطي كبيرا.

يجب على الطالب في مادة التحكيم الامام بالقانون والفهم والقدرة على تطبيقه في جميع الازواضع والاليات الصحيحة والتمركز في المواقف الصحيحة ويجب ان يكون التفاهم والتعاون والاتصال بين الحكام انفسهم ومعرفة كل حكم صلاحياته. بغض النظر عن ظروف وازواضع

ونوعية المباراة واللاعبين فان اطلاق الحكام صافراتهم في المباراة يجب ان تكون دقيقة وثابتة ولا يتجاهلون اطلاق اية صافرة وبالتساوي على الفريقين وفي جميع الاوقات خلال المباراة والا فالحكم سيفقد مصداقيته من قبل الجميع.

ومن هنا جاءت مشكلة البحث من خلال خبرة الباحث في العمل في مجال التدريس وتعلم المهارات الاساسية لرياضة كرة السلة فان مادة التحكيم متاح لها ١٢ ساعة تدريسية فانها لا تكفي لوضع الطالب على الطريق الصحيح لان يكون حكم في رياضة كرة السلة او معلم للمهارات التحكيمية فمن هنا كان من الضرورة استخدام استراتيجيات حديثة كا استراتيجية الصف المقلوب عن طريق استخدام التعلم النقال حيث تنقله من التعلم التقليدي للمهارات التحكيمية الى أسلوب يشبه الواقع الحقيقي للمهارات التحكيمية الواجب إتباعها وكيفية تطبيقها ليصبح حكما او معلم جيد للمهارات التحكيمية ، حيث من الصعب نقل المباريات الواقعية بمثيراتها داخل الكلية فسوف يقوم الباحث بالاستعانة عنها بالمواقف التحكيمية حتى يتسنى للطالب التعايش لحظة بلحظة كل ما يحتاجه الحكم اثناء ادارة المباراه من الالمام بالقوانين والتحركات داخل الملعب والاشارات التحكيمية اثناء المباراه.

#### هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعلم النقال ومعرفة تأثيره علي بعض المهارات التحكيمية لرياضة كرة السلة لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة بنها.

#### فروض البحث :

#### في ضوء أهداف البحث يضع الباحث الفروض التالية :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات التحكيمية ( قيد البحث ) ولصالح القياس البعدي .
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات التحكيمية ( قيد البحث ) ولصالح القياس البعدي .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات التحكيمية ( قيد البحث ) لصالح المجموعة التجريبية.

**- التعريفات المستخدمة في البحث :****- إستراتيجية الصف المقلوب : Flipped Learning:**

"تلك الإستراتيجية التي توظف بعض التقنيات التكنولوجية كأفلام الفيديو التعليمية لجعل عمليات التعلم التقليدية التي تتم داخل الصف الدراسي تحدث خارجه ، وفي المقابل تتيح جعل الأنشطة التي تتم خارج الصف الدراسي بالحدوث داخله". (9 : 28)

**- التعلم النقال :**

يعرفها (هشام عرفات:٢٠١٠) ان التعلم النقال هو نظام تعلم إلكتروني يقوم على أساس الاتصالات اللاسلكية يمكن المتعلم من الوصول للمواد التعليمية والندوات في أي وقت وأي مكان، كما يشير التعلم النقال إلى استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التعليم والتعلم، حيث أنه يركز على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج القاعات التدريسية. (21 : ١٦)

**اجراءات البحث :****أولاً : منهج البحث :**

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة هذا البحث مستعيناً بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياس القبلي و البعدي لكلا المجموعتين .

**ثانياً : مجتمع وعينة البحث :****١- مجتمع البحث :-**

يمثل مجتمع البحث طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنين -جامعة بنها والبالغ عددهم (1200) طالب مستجدين والمسجلين بالفرقة الثالثة.

**٢- عينة البحث:-**

بلغ حجم العينة الأساسية (١٠٠) طالب وبلغ حجم العينة الإستطلاعية (٢٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث لإجراء الدراسة الإستطلاعية وقد استعان الباحث بعدد (١٠) طالب متميزين في رياضة كرة السلة ممن يمارسون اللعبة من طالب الفرقة الرابعة تخصص كرة سلة (صدق التمايز).

## الخطة الزمنية لإجراءات البحث

م	الإجراءات البحثية	الفترة الزمنية	
		من	إلى
١	الدراسة الإستطلاعية الأولى.	٢٠٢٢ / ١٠ / ٢ م	٢٠٢٢ / ١٠ / ٦ م
٢	التجانس.	٢٠٢٢ / ١٠ / ٦ م	
٣	القياسات القبلية (التكافؤ).	٢٠٢٢ / ١٠ / ١٦ م	٢٠٢٢ / ١٠ / ١٦ م
٤	تنفيذ تجربة البحث الأساسية.	٢٠٢٢ / ١٠ / ٢٣ م	٢٠٢٢ / ١٢ / ٤ م
٥	القياسات البعدية.	٢٠٢٢ / ١٢ / ١١ م	٢٠٢٢ / ١٢ / ١٥ م

للتأكد من تجانس العينة في المتغيرات التحكيمية لرياضة كرة السلة قام الباحث بإيجاد معامل الالتواء لتلك المتغيرات ، كما هو موضح في جدول رقم ( ٢ )

## جدول ( ٢ )

تجانس عينة البحث في متغيرات العمر والزكاء

$$n = 120$$

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
العمر الزمني	سنة	19.509	0.502	20.000	-0.037
الزكاء	درجة	28.773	1.239	29.000	0.149

يتضح من الجدول ( ٢ ) أنه تراوحت معاملات الالتواء ما بين ( -٠.٠٣٧ ، ٠.١٤٩ ) أي أن معامل الالتواء انحصر بين ( +٣ ) مما يدل على تجانس أفراد العينة في متغيرات العمر والزكاء.

## جدول ( ٣ )

تجانس عينة البحث في الاختبارات المعرفية قيد البحث

$$n = 120$$

م	المحاور	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
١	مقاييس اللعب وواجبات الحكام	درجة	3.617	0.926	3.000	0.345
٢	قواعد اللعب وزمن المباراة	درجة	2.080	0.740	2.000	-0.305
٣	الإشارات التحكيمية	درجة	2.069	0.861	2.000	-0.755
٤	المواقف التحكيمية	درجة	1.813	0.870	2.000	-0.386
	مجموع محاور التحصيل المعرفي	درجة	9.579	1.705	10.000	0.093

يتضح من الجدول ( ٣ ) أنه تراوحت معاملات الالتواء ما بين ( -٠.٧٥٥ ، ٠.٣٤٥ )  
أي أن معامل الالتواء انحصر بين (٣+) مما يدل على تجانس أفراد العينة في المتغيرات المهارات  
التحكيمية قيد البحث .

## جدول ( ٣ )

تكافؤ عينة البحث في الاختبارات المعرفية قيد البحث

$$٥٠ = ٢ن = ١ن$$

م	المحاور	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين متوسطين	قيمة ت
			ع	س	ع	س		
١	مقاييس الملعب وواجبات الحكام	درجة	0.944	3.716	0.823	3.340	0.376	1.125
٢	قواعد اللعب وزمن المباراه	درجة	0.825	1.997	0.659	2.120	-0.123	-0.825
٣	الاشارات التحكيمية	درجة	0.824	1.953	0.864	2.220	-0.267	-1.582
٤	المواقف التحكيمية	درجة	0.776	1.868	0.978	1.680	0.188	1.067
	مجموع محاور التحصيل المعرفي	درجة	9.534	١٣.٥٦	9.360	1.582	1.663	0.174

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٩٨ = 1.984

يوضح جدول ( ٣ ) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية للعينة قيد البحث حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين -١.٥٨٢ : ١.١٢٥ . وكانت قيمتها اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبارات المعرفية قيد البحث.

ثالثاً : وسائل جمع البيانات : -

في ضوء الأهداف التي يسعى البحث إلى تحقيقها قام الباحث بإتباع مجموعة من الخطوات العلمية لإعداد أدوات جمع البيانات والمتمثلة فيما يلي :

١- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال مرفق ( ١ ) .

٢- سيناريو المنهج المتبع باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال ( ٢ ) .

٣- الأجهزة والأدوات المستخدمة .

٤- إختبار الذكاء الغير اللفظي. إعداد (جون رافن (J.c.Raven) : ملحق ( ٣ )

٥- توصيف المقرر الخاص بالفرقة الثالثة مادة التحكيم . مرفق ( ٤ ) .

٦- اختبار التحصيل المعرفي: مرفق ( ٥ ) . اعداد الباحث محمود محمد أبو العطا

١- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال:

مرفق ( ١ )

أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال إلى تعلم الطالب بعض المهارات التحكيمية في رياضة كرة السلة ( مقاييس الملعب والادوات اللازمة للمباراة و واجبات الحكام في الملعب - قواعد اللعب وزمن المباراة - الاشارات التحكيمية - المواقف التحكيمية ) من خلال استخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعلم النقال .

الأهداف المعرفية :

- أن يعرف الطلاب بعض النواحي القانونية الخاصة بكرة السلة .
- أن يعرف الطلاب واجبات الحكام في رياضة كرة السلة .
- أن يفهم الطلاب التسلسل الحركي والأداء الصحيح للاشارات التحكيمية قيد البحث .
- أن يكتسب الطلاب طريقة جديدة للتعلم .

أغراض البرنامج :

- أن يكتسب الطالب المهارات التحكيمية ( مقاييس الملعب والادوات اللازمة للمباراة و واجبات الحكام في الملعب - قواعد اللعب وزمن المباراة - الاشارات التحكيمية - المواقف التحكيمية).
- أن يتذكر الطالب الأعمال والمهام المطلوب أدائها كما شاهدها .
- أن يفهم الطالب الممارسة الصحيحة للاشارات التحكيمية قيد البحث .
- أن ينمي لدى الطالب القدرة على التخيل والإدراك والابتكار .
- أن يكتسب ويتعرف الطالب على بعض الأساليب التكنولوجية في التعلم في التربية الرياضية.
- أن يستطيع الطالب التفاعل مع الحاسب الآلي والتعلم عن طريقة .
- أن يكتسب الطالب القدرة على التعلم الذاتي من خلال الاعتماد على نفسه .
- أن يكتسب الطالب بعض أنماط السلوك التي يجب عليه أن يقوم بها أثناء عملية التدريس.
- أن يتحسن أداء الطالب بممارسة هذه المهارات نتيجة مروره بخبرات مناسبة.
- أن يتدرب الطالب علي المهارات التدريسية في جو تخيلي يشبه الواقع الحقيقي.

## الأهداف الوجدانية:

- تنمية وتطوير السمات الخلقية والنفسية للطلاب .
  - اكتساب القدرة على المشاركة الايجابية فى عمل الجماعة والجهد التعاونى .
  - ادراك العلاقة بين العطاء والمسئولية.
  - الشعور بالسعادة والسرور أثناء ممارسة كرة السلة .
  - الرغبة والإصرار في تحقيق الذات وتحمل المسئولية والولاء للجماعة .
- وقد تم مراعاة الأسس التالية عند وضع البرنامج المقترح :
- أن تتناسب أوجه النشاط مع طبيعة الطلاب من حيث استعداداتهم وقدراتهم ومهاراتهم الحركية .
  - تنوع أوجه النشاط وذلك حتى يتمكن الطلاب من اختيار ألوان النشاط التي تشبع ميولهم وحاجاتهم والتي تتماشى مع اتجاهاتهم .
  - مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب عن طريق تنوع أوجه النشاط في عدة مستويات حتى يجد كل طالب المستوى الذي يتناسب مع قدراته .
  - أن تتناسب أوجه النشاط مع الإمكانيات المتاحة من ميزانية مخصصة وأدوات .
  - تحقيق مبدأ الأمن والسلامة ومراعاة التدرج أثناء ممارسة الأنشطة من السهل إلى الصعب ومن البطئ إلى السريع ومن البسيط إلى المركب .
  - الاهتمام بإتاحة الفرصة للانتقال من الأجهزة والأدوات بأي طريقة يفضلها الطالب للتعرف على حركات متنوعة .
  - مراعاة وجود عنصر الإثارة والتشويق في محتوى البرنامج .
  - أن يتخلل الأداء الحركي تمارين للتهنئة والاسترخاء كراحة إيجابية .
- محتوى البرنامج التعليمى المقترح باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال: مرفق ( ١ ) .

## ١ مكونات البرنامج:

إشتمل البرنامج التعليمى المقترح باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال علي (٤) مهارات أساسية تحكيمية من ضمن المهارات الأساسية التحكيمية فى كرة السلة لتحقيق هدف البرنامج وهو تعلم المهارات التحكيمية الأساسية لكرة السلة لطلاب الفرقة الثالثة وهي كما يلي.

- مقاييس الملعب والادوات اللازمة للمباراة و واجبات الحكام فى الملعب .
- قواعد اللعب وزمن المباراة .
- الاشارات التحكيمية .
- المواقف التحكيمية .

٢- الفيديوهات والصور والتعليقات باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال: مرفق ( ٢ ) .

٣- مدة البرنامج:

من خلال اللائحة التدريسية المعتمدة لمادة تحكيم الرياضات الجماعية تحددى زمن البرنامج التدريسى الخاص برياضة كرة السلة علي النحو التالي:

- ١- مدة تنفيذ البرنامج (١٢) ساعة .
- ٢- عدد الوحدات التعليمية باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعم بالتعليم النقال فى الأسبوع وحدتين .
- ٣- زمن الوحدة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى (٩٠) دقيقة.
- ٤- إجمالي عدد الوحدات باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى (١٢) وحدة.
- ٥- التوزيع الزمني لمكونات الوحدة باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى [الجزء التمهيدي (١٥) دقيقة - والجزء الأساسى (٦٠) دقيقة - والجزء الختامى (١٥) دقيقة].

٤ التقسيم الزمني للبرنامج:

قام الباحث بتقسيم مهارات البرنامج باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى من الناحية الزمنية علي النحو التالي.

#### جدول (٤)

التقسيم الزمني لمحتوي البرنامج التعليمى المقترح

عدد الوحدات	مهارات البرنامج
(٤) وحدات	• مقاييس الملعب والادوات اللازمة للمباراة وواجبات الحكام
(٢) وحدات	• قواعد اللعب وزمن المباراه
(٣) وحدات	• الاشارات التحكيمية
(٣) وحدات	• المواقف التحكيمية

## أ - الجزء التمهيدي : ويهدف إلى :

- تجهيز الادوات اللازمة لتشغيل البرنامج التعليمي المقترح .
- ومدة هذا الجزء ( ١٥ ) دقيقة طوال فترة تنفيذ البرنامج .

## ب - الجزء الرئيسي ، ويهدف إلى :

- تعلم النواحي التحكيمية الخاصة برياضة كرة السلة .
- وهذا الجزء يعتبر من أهم الأجزاء في الوحدة التعليمية حيث يحقق محتواه الهدف المطلوب ، وتتمثل أنشطته في مجموعة من الفيديوهات والصور والشروحات الصوتية الخاصة بالمهارات التحكيمية الخاصة برياضة كرة السلة والتجريب العملي ، ومدة هذا الجزء ( ٩٠ ) دقيقة طوال فترة تنفيذ البرنامج .

## ج - الجزء الختامي :

- مراجعته المحتوى واخذ الغياب والانصراف ، وتتراوح مدة هذا الجزء من ( ١٥ ) دقيقة طوال فترة تنفيذ البرنامج .

قام الباحث باختيار مجموعة الفيديوهات والصور التوضيحية والمواقف التحكيمية المختلفة المناسبة لطبيعة العينة والإمكانات الموجودة مرفق ( ٢ ) ، وفي ضوء ذلك تم توزيعها كوحدات للبرنامج المقترح تنفيذه مرفق ( ١ ) .

## ٢- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

قام الباحث بإستخدام الأجهزة التالية :

كور سلة ، اجهزة حاسب الى ، هواتف محمول .

## ٣- اختبار الذكاء . مرفق ( ٣ ) .

## ٤- اختبار التحصيل المعرفي: مرفق ( ٥ ) .

قام الباحث بالاستعانة بالاختبار المعرفي من اعداد الباحث محمود محمد محمد أبوالعطا

وبلغ عدد مفرداتها (٥٠) مفردة. جدول (٥)

عدد العبارات لمحاو الاختبار المعرفي في صورة النهائية

م	المحاو	إجمالي العبارات
١	مقاييس الملعب والادوات وواجبات الحكام في الملعب	١٧
٢	قواعد اللعب وزمن المباراة	٨
٣	الاشارات التحكيمية	١٥
٤	المواقف التحكيمية	١٠
	الإجمالي	٥٠

عدد الإجابات الصحيحة للسؤال (العبارة)

معامل السهولة =

عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة، مجموعهم يساوي الواحد الصحيح.

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

كما تم حساب معامل التميز لمفردات الاختبار باستخدام معادلة التباين والتي تنص علي أن :

التباين ( التميز ) = معامل السهولة × معامل الصعوبة.

والجدول رقم (٦) يوضح معامل السهولة ومعامل الصعوبة ومعامل التميز لكل مفردة من

مفردات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.

## جدول رقم (٦)

معاملات السهولة والصعوبة والتميز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي

المحور	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	المحور	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
المقاييس و الأدوات و واجبات الحكام	١	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٣٥	الإشارات التحكيمية	٢٦	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤
	٢	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣		٢٧	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥
	٣	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١		٢٨	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤
	٤	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١		٢٩	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥
	٥	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣		٣٠	٠.٣٥	٠.٦٥	٠.٣٣
	٦	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٥		٣١	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٥
	٧	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٤		٣٢	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٤
	٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١		٣٣	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١
	٩	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣		٣٤	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣
	١٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١		٣٥	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١
	١١	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.٣١		٣٦	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.٣٣
	١٢	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥		٣٧	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣
	١٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤		٣٨	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤
	١٤	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥		٣٩	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣
	١٥	٠.٣٥	٠.٦٥	٠.٣٣		٤٠	٠.٣٥	٠.٦٥	٠.٣٣
قواعد اللعب و زمن المباراة	١٦	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٥	المواقف التحكيمية	٤١	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٣٥
	١٧	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٣٤		٤٢	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥
	١٨	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١		٤٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤
	١٩	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣		٤٤	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣
	٢٠	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١		٤٥	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤
	٢١	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.٣٣		٤٦	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥
	٢٢	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٣٣		٤٧	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤
	٢٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤		٤٨	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥
	٢٤	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٣٤		٤٩	٠.٣٥	٠.٦٥	٠.٣٣
	٢٥	٠.٧٥	٠.٢٥	٠.٣٣		٥٠	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٥

يتضح من جدول رقم (٦) أن عبارات محاور الاختبار المعرفي تتميز بمعاملات السهولة حيث يتراوح معامل السهولة بين (٠.٤٠ : ٠.٨٠) و معامل الصعوبة ما بين (٠.٦٠ : ٠.٢٠)، وأن أسئلة الاختبار المعرفي في رياضة كرة السلة ذات قوة تمييز مناسبة وهي تتراوح بين (٠.١٦ - ٠.٢٤) وعليه فإنه يمكن استخدام عبارات محاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث كأداة لتقويم مستوى التحصيل المعرفي.

#### ٧ تحديد الزمن اللازم للاختبار:

لتحديد الزمن اللازم للاختبار المعرفي قام الباحث باستخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر طالب}}{٢} = \text{الزمن اللازم للاختبار}$$

وبذلك أمكن تحديد الزمن اللازم للاختبار التحصيل المعرفي وكان (٢٥ دقيقة)

- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي المستخدم قيد البحث :

تم إيجاد معاملات الصدق والثبات للاختبار المعرفي عن طريق:

#### أولاً : صدق الاختبار:

تم حساب صدق الاختبار المعرفي باستخدام صدق الاتساق الداخلي وصدق التمايز.

#### (١) صدق الاتساق الداخلي:

قام الباحث باستخدام صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط ما بين درجات كل عبارة من عبارات كل محور باختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للمحور وذلك علي عينة قوامها (٢٠) طالب بالفرقة الرابعة ممن سبق لهم دراسة ذلك المحتوي والجدول رقم (٧) يوضح معامل الارتباط (صدق الاتساق الداخلي) بين كل عبارة من عبارات كل محور باختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للمحور.

## جدول رقم (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة وإجمالي درجة المحور الذي تنتمي له العبارة لاختبار التحصيل

المعرفي (قيد البحث) ( صدق الاتساق الداخلي ) ( ن = ٢٠ )

المحور	العبارة	قيمة معامل الارتباط	المحور	م	قيمة معامل الارتباط
المقاييس و الادوات وجبات الحكام	١	٠,٧٧٣	الاشارات التحكيمية	٢٦	٠,٧٦٩
	٢	٠,٨٥١		٢٧	٠,٧٣٣
	٣	٠,٧٨٦		٢٨	٠,٧٩١
	٤	٠,٨٦٥		٢٩	٠,٥٦٥
	٥	٠,٨٥٨		٣٠	٠,٦٧٠
	٦	٠,٧٧٦		٣١	٠,٥٨٣
	٧	٠,٧٨٠		٣٢	٠,٦٥٥
	٨	٠,٧٧٩		٣٣	٠,٧٤٢
	٩	٠,٨٣٣		٣٤	٠,٧١٩
	١٠	٠,٧٨٥		٣٥	٠,٥٨٣
	١١	٠,٧٧٥		٣٦	٠,٦٠٣
	١٢	٠,٧٩٠		٣٧	٠,٦٠٣
	١٣	٠,٧٨٧		٣٨	٠,٥٦٨
	١٤	٠,٧٨٣		٣٩	٠,٦٠٣
	١٥	٠,٨٥٦		٤٠	٠,٤٨٦
قواعد اللعب وزمن المباراه	١٦	٠,٧٨٨	المواقف التحكيمية	٤١	٠,٥٢١
	١٧	٠,٧٩٦		٤٢	٠,٥٢٧
	١٨	٠,٨٥٨		٤٣	٠,٥١٧
	١٩	٠,٨٣٢		٤٤	٠,٥٧٤
	٢٠	٠,٧٨٦		٤٥	٠,٥٢٨
	٢١	٠,٧٦٩		٤٦	٠,٦٠٩
	٢٢	٠,٨٣٤		٤٧	٠,٤٨٨
	٢٣	٠,٨٥٢		٤٨	٠,٧٩٤
	٢٤	٠,٤٨٦		٤٩	٠,٨٢٠
	٢٥	٠,٥٢١		٥٠	٠,٧١١

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى معنوي ٠,٠٥ = ٢,١٦

يتضح من الجدول رقم (٧) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية

للمحور، ما يدل علي وجود اتساق داخلي بين العبارات والمحاور.

## جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل محور وإجمالي درجات باقي المحاور لاختبار التحصيل المعرفي  
( قيد البحث ) ( صدق الاتساق الداخلي للمحاور ) ( ن = ٢٠ )

م	المحور	س/	ع ±	قيمة معامل الارتباط
١	مقاييس الملعب والادوات وواجبات الحكام في الملعب	١٣.٤٥٠	٠.٩٩٨	*٠.٦٦٢
٢	قواعد اللعب وزمن المباراة	٦.٧٠٠	١.٠٨٠	*٠.٥٤٥
٣	الاشارات التحكيمية	٦.٣٠٠	٠.٩٧٨	*٠.٦١٢
٤	المواقف التحكيمية	٦.٣٥٠	٠.٦٧٠	*٠.٥٤٦

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوي معنوي ٠.٠٥ = ٢,١٦

يتضح من الجدول رقم (٨) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور وإجمالي درجات باقي المحاور باختبار التحصيل المعرفي قيد البحث في تحكيم رياضة كرة السلة، مما يدل على صدق الاختبار وقبوله.

## (٢) صدق التمايز :

تم حساب صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة مكونة من (٢٠) طالب بالفرقة الرابعة ممن سبق لهم دراسة ذلك المحتوى وتميزين في رياضة كرة السلة والأخرى غير مميزة مكونة من (٢٠) طالب بالفرقة الثالثة وخارج عينة البحث الجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

## جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين للمجموعتين ( المميزة والغير مميزة ) في الاختبار المعرفي

( قيد البحث ) ( الصدق ) ( ن = ٤٠ )

م	المحور	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
		س	ع ±	س	ع ±		
١	مقاييس الملعب والادوات وواجبات الحكام في الملعب	١٣.٤٥٠	٠.٩٩٨	٦.٣٥٠	٠.٨٧٥	7.100	*٢١.٩١٣
٢	قواعد اللعب وزمن المباراة	٦.٣٥٠	٠.٦٧٠	٢.٣٥٠	٠.٦٧٠	4.000	*١٦.٨٥٦
٣	الاشارات التحكيمية	٦.٣٠٠	٠.٩٧٨	٢.٧٠٠	٠.٧٣٢	3.600	*١١.١٦٨
٤	المواقف التحكيمية	٦.٧٠٠	١.٠٨٠	٢.٧٥٠	٠.٧٨٦	3.950	*١١.٢١٥
	مستوي التحصيل المعرفي	٣٤.٧٠٠	٢.٢٢٦	١٤.١٥٠	٠.١.٨١٤	20.550	*٢٦.٨٨٢

يوضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين متوسط قياس المجموعة المميزة، ومتوسط قياس المجموعة الغير مميزة في اختبار التحصيل المعرفي، مما يدل علي صدق اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.

ثانياً : ثبات الاختبارات :-

قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه **test \_ retest** علي عينة مميزة قوامها (٢٠) طالب بالفرقة الرابعة من خارج مجتمع البحث ممن سبق لهم دراسة ذلك المحتوى.

والجدول رقم (١٠) يوضح معامل الارتباط بين نتائج الاختبار المعرفي في التطبيق الأول والتطبيق الثاني.

### جدول (١٠)

معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني اختبار التحصيل المعرفي ( قيد البحث ) ( ثبات )

( ن = ٢٠ )

م	المحور	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين ن	قيمة معامل الارتباط
		ع ±	س	ع ±	س		
١	مقاييس الملعب والادوات وواجبات الحكام في الملعب	0.887	3.950	0.923	3.700	0.250	-0.212
٢	قواعد اللعب وزمن المبراة	0.649	2.000	0.912	2.100	-0.100	0.356
٣	الاشارات التحكيمية	0.865	2.300	0.788	1.900	0.400	-0.031
٤	المواقف التحكيمية	0.795	2.000	0.605	1.950	0.050	-0.219
	مستوي التحصيل المعرفي	1.773	10.250	1.348	9.650	0.600	0.237

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود علاقة ارتباط دال إحصائياً عند مستوي معنوي ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والتطبيق الثاني لاختبار التحصيل المعرفي، وكان معامل الارتباط ذو دلالة عالية حيث تراوحت قيم الدلالة بين ( -٠.٢١٩ إلي ٠.٣٥٦ ) ، مما يدل علي ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث بدرجة عالية.

## الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من 2022 /10/2 م إلى ٢٠٢٢/١٠/١٦ م على عينة من طلاب الفرقة الثالثة وقوامها ( ٢٠ ) طالب وهم عينة مماثلة للمجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية .  
وذلك من أجل التعرف على :

- مدى مناسبة البرنامج التعليمي لقدرات الطلاب ومدى فهمهم واستيعابهم لها .
- تجربة الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث للتأكد من صلاحيتها .
- التعرف على المشاكل التي تقابل عملية التنفيذ .
- إيجاد الصدق والثبات للاختبارات المستخدمة في البحث .

وبناء على نتائج الدراسة الاستطلاعية قام الباحث بإجراء بعض التعديلات على البرنامج التعليمي و الفيديوهات المستخدمة في البرنامج .

## رابعاً :

## - القياسات القبليّة :

تمت القياسات القبليّة في المتغيرات قيد البحث في ٢٠٢٢/١٠/١٦ م .

## - تنفيذ التجربة الأساسية :

تم تنفيذ البرنامج المقترح على مجموعة البحث التجريبية في الفترة من ٢٠٢٢/١٠/٢٣ م إلى ٢٠٢٢/١٢/٤ م أي ( ١٢ ) ساعة تدريسية ، بواقع ( ٩٠ ) دقيقة في الوحدة الواحدة .

## - القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية بعد نهاية الوحدة الثانية عشر من تطبيق البرنامج المقترح في الفترة من ٢٠٢٢/١٢/١١ م إلى ٢٠٢٢/١٢/١٥ م وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبليّة للمتغيرات قيد البحث وبنفس الأسلوب الذي اتبع من قبل .

## - المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - اختبارات ( ت ) لعينتان مترابطتان - النسبة المئوية لنسبة التغير - معامل الارتباط البسيط لبيرسون - معامل الالتواء .

رابعاً : عرض ومناقشة النتائج :-

عرض النتائج :-

### جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن في اختبار التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة (ن=٥٠)

م	المحاور	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
١	الاول	درجة	0.944	3.716	1.05	10.00	-6.29	-31.48	62.86	*.٠.٠٠
٢	الثاني	درجة	0.825	1.997	1.00	3.515	-1.51	-8.23	43.19	*.٠.٠٠
٣	الثالث	درجة	0.824	1.953	0.79	3.955	-2.00	-12.36	50.62	*.٠.٠٠
٤	الرابع	درجة	0.776	1.868	0.75	4.742	-2.87	-18.77	60.60	*.٠.٠٠
	التحصيل المعرفي	درجة	1.582	9.534	1.98	22.22	-12.68	-35.33	57.09	*.٠.٠٠

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٩٨) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = 1.984

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع اختبارات التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية ونسب التحسن تراوحت ما بين ( ٤٣.١٩ % : ٦٢.٨٦ % ).

### جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن في اختبار التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية (ن=٢٥)

م	المحاور	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
١	الاول	درجة	0.82	3.34	0.95	12.40	-9.06	-51.00	73.06	*.٠.٠٠
٢	الثاني	درجة	0.66	2.12	0.69	5.65	-3.53	-26.17	62.45	*.٠.٠٠
٣	الثالث	درجة	0.86	2.22	1.13	10.15	-7.93	-39.45	78.13	*.٠.٠٠
٤	الرابع	درجة	0.98	1.68	1.02	9.15	-7.47	-37.31	81.64	*.٠.٠٠
	التحصيل المعرفي	درجة	1.66	9.36	1.85	37.35	-27.99	-79.56	74.94	*.٠.٠٠

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٩٨) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = 1.984

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية ونسب التحسن تراوحت ما بين ( ٤٥.٦٢ % : ٨١.٦٤ % ).

## جدول ( ١٣ )

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات

المهارية للعينة قيد البحث  $n = ٥٠$ 

م	المحاور	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين متوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س				
١	الاول	درجة	1.05	10.00	0.95	12.40	-2.39	-11.93	19	*.٠.٠٠
٢	الثاني	درجة	1.00	3.515	0.69	5.65	-2.13	-12.34	38	*.٠.٠٦
٣	الثالث	درجة	0.79	3.955	1.13	10.15	-6.20	-31.73	61	*.٠.٠٠
٤	الرابع	درجة	0.75	4.742	1.02	9.15	-4.41	-24.51	48	*.٠.٠٠
	التحصيل المعرفي	درجة	1.98	22.22	1.85	37.35	-15.13	-39.41	41	*.٠.٠٠

قيمة ت" الجدولية عند درجة حرية (٩٨) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٩٨٤

يوضح جدول ( ١٣ ) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية قيد البحث حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة -١١.٩٣ : -٣٩.٤١ وكانت قيمتها اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية للاختبارات .

## ٢ - مناقشة النتائج :

في ضوء أهداف البحث وفروضه والنتائج التي توصل إليها الباحث من بيانات المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة يتضح ما يلي :

- يتضح من نتائج جدول ( ١١ ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة التي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) في مهارات التحكم قيد البحث لصالح القياس البعدي . حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية ويشير هذا إلى إيجابية الأسلوب المتبع في تدريس المهارات التحكيمية قيد البحث كذلك مدى التأثير الإيجابي لدور المعلم بممارسة السلوك التدريسي الذي تتضح فيه المهارات التدريسية أثناء تدريس مادة التحكم في رياضة كرة السلة عن طريق نموذج الأداء الذي قام بأدائه المعلم ( الباحث ) أثناء مرحلة التعليم وهذا يؤكد على أهمية دور المعلم وقدرته على أداء النموذج الصحيح . ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى تشابه المجموعة الضابطة مع المجموعة التجريبية في البيئة التعليمية من حيث الفترة

الزمنية المستغرقة في عملية التدريس والتدريب وكذلك إلى أهمية وجود المعلم ( الباحث ) الذي أعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء وممارسته للمهارات التحكيمية أثناء القيام بمهام مهنته والأداء الصحيح للنموذج ، وتتفق هذه النتيجة إلى ما أشار إليه كلا من " محمود أبو العطا " ( ٢٠١٥ ) ( ١٦ ) ، " حاتم حسنى " ( ٢٠١٣ ) ( ٧ ) ، " تامر جمال " ( ٢٠١١ ) ( ٦ ) ، " عصام الدين محمد ، هيثم عبد الخالق " ( ٢٠٠٧ ) ( ١٠ ) ، " أبو النجا عز الدين " ( ٢٠٠١ ) ( ٣ ) إلى أهمية دور المعلم بصفته العامل الرئيسي في النظام التعليمي وهو الذي يملك مفتاح النجاح والإصلاح والتطوير نتائج ، " عصام عبد الخالق " ( ١٩٩٨ ) ( ١١ ) حيث يعتبر المعلم هو العامل الأساسي الذي يتوقف عليه نجاح العملية التربوية في تحقيق أهدافها ، فهو أساس العملية التربوية الذي لا يمكن لأي نظام تربوي أن يستغني عنه مهما تعددت مصادر المعرفة .

### \*\* وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في بعض المهارات التحكيمية ( قيد البحث ) ولصالح القياس البعدى .

يتضح من نتائج البحث جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية التي تستخدم البرنامج التعليمى باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعومة بالتعلم النقال في مهارات التحكيم قيد البحث لصالح القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ويدل هذا على أن البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعومة بالتعلم النقال له تأثير إيجابي دال في تنمية المهارات التحكيمية قيد البحث ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ما يتميز به البرنامج المقترح من جذب انتباه المتعلمين من خلال التكنولوجيا ، والصورة الملونة - وكذلك الفيديوهات التى تتشابه إلى حد كبير مع الأداء الواقعي كذلك الإعداد الجيد للبيئة التعليمية وحسن إخراجها بطريقة تتشابه مع الواقع الحقيقي والتي قدمت صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فكونت نظاما للبيئة التعليمية المطلوبة لممارسة المهام التحكيمية والتعليمية من خلال المشاركة الفعالة في تفهم هذه المهارات التحكيمية ، والتي كانت لها أثرا كبيرا في جذب انتباه المتعلمين إلى متابعة المشاهدة

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من " Crouch & Mazur " ( 2001 ) ( 28 ) ، " Marlowe " ( 2012 ) ( 32 ) ، " Pearson " ( 2013a ) ( 34 ) ، ، " حنان أسعد الزين " ( ٢٠١٥ ) ( م ) ( ٨ ) ، هالة سعيد أحمد ( ٢٠١٦ م ) ( ٢٤ ) ، " مجدي محمود فهيم ، أميرة محمود طة

"(٢٠١٨ م) (٢٠) ، حسام محمد عبد الرؤف (٢٠١٨ م) (٦) ، هالة محمد علي (٢٠١٨ م) (٢٥) . وكذلك تفوقها على الطريقة المتبعة (الشرح - النموذج) .

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى الطريقة التي أعد بها الباحث البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعومة بالتعلم النقال من خلال طريقة عرض المادة التعليمية في البرنامج والتي تعتمد أساساً على اندماج المتعلمين في البيئة التعليمية الجديدة التي تمنح المتعلم شعوراً بالاستغراق والمعاشية والتفاعل داخل الموقف التعليمي للممارسة الفعالة لمهارات التحكيم ، كذلك التفاعل الإيجابي للمتعلم مع البرنامج عن طريق معرفة كيفية تشغيله واستدعائه للمعلومات المبرمجة بالحاسب الآلي والتلفون المحمول الشخصي وكذلك إضافة الصوت إلى البرنامج بجانب الشرح المعروض على الشاشة ، فالطالب يسمع ويشاهد وهذا يهيئ جواً من الجاذبية لدى المتعلم تؤدي إلى سرعة تعلمه ، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسات كلا من "محمود أبو العطا" (٢٠١٥) (١٦) ، حاتم حسنى (٢٠١٣) (٧) ، "تامر عرفة (٢٠١١) (٦) والذي أشاروا إلى أهمية استخدام الأساليب الحديثة في التدريس لتنمية المهارات التدريسية .

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى استخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعومة بالتعلم النقال في البرنامج التعليمي وفعاليتها في تحسين الأداء في عملية التعليم والتعلم وذلك بتقليل متطلبات الوقت وتدريب المفاهيم المرتبطة بالمهارات التدريسية بصورة فعالة وكذلك قدرتها على جعل المتعلم يحتفظ بصور الأشياء التي شاهدها وتعلمها لأنها تعمل على توجيه انتباهه إلى النقاط المحددة أساساً للتعلم وتتفق هذه النتيجة مع دراسة فيكي وليامسون (١٩٩٣) (١٩) كما يتفق أيضاً مع ما أشار إليه ستيفن ماك ، جانا بلات (١٩٩٨) (٨) ، "أيمن محمود وعصام عزمي (٢٠٠٥) (٤) "عصام الدين محمد ، هيثم عبد الخالق" (٢٠٠٧) (١٠) " من أن عرض تكنولوجيا التعلم من خلال برامج تعليمية تعرض من خلال الحاسب الآلي تعمل فيها الرسوم على جذب انتباه المتعلم .

**\*\* وبذلك تتحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص على:**

٢ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في بعض المهارات التحكيمية ( قيد البحث ) ولصالح القياس البعدى .

كما يتضح من جدول ( ١٣ ) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات التحصيل المعرفى قيد البحث حيث انحصرت قيمت المحسوبة -١١.٩٣ : ٣٩.٤١ وكانت قيمتها اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين

للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في جميع اختبارات التحصيل المعرفي قيد البحث .

ويعزو الباحث ذلك إلي أن البرنامج التعليمي المقترح بما يحتويه من مثيرات بصرية وتفاعل إيجابي يعتبر رؤية جديدة في العملية التعليمية حيث ساعد ذلك علي إثارة اهتمام الطلاب وحثهم علي بذل المزيد من الجهد عمليا وعقليا للمتعلم حيث ساعد الطلاب علي التحليل والنقد والمقارنة كما أتاح الفرصة للطلاب لتعلم وإتقان المهارات التحكيمية قيد البحث لما تميز به من تقسيم المهارات التحكيمية إلي أجزاء صغيرة مسلسلة حركيا ومعرضة بطريقة منظمة ومشابهة للواقع الفعلي للموقف التحكيمي مما ساعد الطلاب علي تركيز انتباههم وتفهمهم للمهارات التحكيمية بسهولة ويسر وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسات كلا من "إيهاب محمد فهميم" ( ٢٠٠٦ ) (٥)، "هبه سعيد عبد المنعم" ( ٢٠٠٩ ) ( ١٨ )، "حاتم محمد حسنى" ( ٢٠١٣ ) (٧)، "عمرو سيد فهمي" ( ٢٠١٣ ) ( ١٤ ) والتي أكدت نتائجهم علي أهمية استخدام مواقع التعليم الالكتروني علي شبكة الانترنت لما لها من تأثير مباشر وإيجابي في تحسين مستوى أداء المتعلمين علي المستوي المهاري والمستوي المعرفي.

كما يعزو الباحث التقدم الحادث لطلاب المجموعة التجريبية إلي أن الطلاب قد جذبهم العمل بما شاهدوه من خلال استخدام استراتيجية الصف المقلوب المدعومة بالتعلم النقال المقترح وما يشمله من صورة مسلسلة متتالية ورسوم وأشكال وألوان ونصوص متتابعة ومواقف تحكيمية حيث أنه لم يسبق لهم التعلم بمثل هذا الأسلوب وأيضا تفاعلهم الإيجابي مع البرنامج التعليمي ومعرفة طريقة استخدام واستدعاء المعلومات المعروضة عليه قد أدى إلي سرعة وإجادة التعلم نتيجة وجود مناخ تعليمي جذاب مما ساعد علي سرعة استيعابهم لأداء المهارات التحكيمية قيد البحث واستثمار الوقت المخصص للأداء وتوفير الكثير من الجهد أثناء الأداء ، كما أن استخدام الصور المسلسلة حركيا المتحركة قد أداء إلي زيادة فاعلية التعلم

أما الأسلوب التقليدي فيقوم بتقديم خبرات ومهارات باستخدام الشرح والتلقين وأداء النموذج ومحاولة تثبيت المهارات التحكيمية عن طريق التكرار دون أن يعطي الفرصة للطلاب لاستغلال إمكانياتهم وبذلك يكون دور الطلاب سلبيًا يقتصر علي تلقي المعلومة من المعلم ويتفق ذلك مع دراسة كلا من " سعد خليفة عبد الكريم " ( ٢٠٠٢ ) ( ٩ ) ، منى محمود جاد ( ٢٠٠٠ ) ( ١٧ ) ، حيث أشارت نتائجهم إلي أن الأسلوب التقليدي لم يوفر مواقف تفاعل مع المتعلمين أو مواقف تتحدى قدراتهم ولا يشجع علي ممارسة أسلوب البحث العلمي للتوصل لحل المشكلات التعليمية ويجعل المتعلم دائما في موقف سلبي لا يتخذ أي قرارات.

**\*\* وبذلك تتحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص علي:**

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المهارات التحكيمية ( قيد البحث ) لصالح المجموعة التجريبية.

**الإستخلاصات :**

**في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستخلاصات التالية :**

- ١- البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب المدعمة بالتعلم النقال له تأثير إيجابي دال في تنمية المهارات التحكيمية لطلاب الفرقة الثالثة قيد البحث .
- ٢- الأسلوب المتبع لتدريس محاضرات التحكيم في التربية الرياضية مع أداء نماذج توضيحية للأداء الحركي من المعلم أثر تأثيرا إيجابيا في تنمية المهارات التحكيمية لدي المجموعة الضابطة.
- ٣- أسلوب التعلم باستراتيجيات الصف المقلوب المدعمة بالتعلم النقال أدى إلي تحسن مستوي المهارات التحكيمية لطلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالأسلوب القائم علي أداء النماذج داخل المحاضرات.
- ٤- بيئة التعلم التي تعمل على تهيئة جو تعليمي تفاعلي يجذب انتباه المتعلمين قائم علي مبدأ الاستمتاع والملاحظة قبل الممارسة .

**التوصيات :**

**في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :**

- ١- ضرورة تطبيق واستخدام استراتيجيات الصف المقلوب المدعمة بالتعلم النقال بواسطة الحاسب الآلي والهواتف المحمولة في برمجة الكثير من المحتوى التدريسي لمناهج التربية الرياضية لما له من أهمية وفعالية في تنمية المهارات التدريسية للطلاب .
- ٢- ضرورة الاهتمام باستخدام الأساليب الحديثة التي تحاكي المتعلم وتجعله إيجابيا في مشاركة الدرس من خلال تصميم بيئات تعلم افتراضية.
- ٣- إعداد وتصميم بيئات تعلم تشبه البيئات الافتراضية على المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية.
- ٤- إجراء دراسات مشابهة باستخدام البرنامج المقترح على عينات أخرى لإثبات فعالية البرنامج باستخدام استراتيجيات الصف المقلوب المدعمة بالتعلم النقال .
- ٥- العمل على نشر موضوع استراتيجيات الصف المقلوب المدعمة بالتعلم النقال واستغلالها في برمجة المناهج الدراسية.

## - المراجع العربية والأجنبية :

## اولا المراجع العربية:-

- ١- أحمد ذكي عثمان: فاعليه استخدام خرائط المفاهيم على تحسين اداء بعض المهارات الحركيه والتحصيل المعرفى فى درس التربية الرياضيه، رساله دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين جامعها لاسكندريه، ٢٠٠٩م.
- ٢- أحمد محمد سالم :استراتيجية مقترحة لتفعيل التعلم المتنقل في تعليم / تعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية في المدارس الذكية في ضوء دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واقتصاد المعرفة"، بحث منشور ، العدد الثاني عشر ، مجلة دراسات في التعليم الجامعي ، القاهرة ، ٢٠٠٦م
- ٣- أيمن محمود عبد الرحمن وعصام الدين محمد عزمى : فعالية برنامج تعليمي باستخدام الرسوم الفائقة بأسلوبى التدريس مفتوح النهايات والعصف الذهنى على تنمية بعض المهارات الحركية والإبداع الحركى لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى بمدينة المنيا ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، العدد الأول ، النصف الثاني ، ٢٠٠٥م.
- ٤- إيهاب محمد فهميم : تصميم موقع تعليمي علي شبكة الانترنت وأثره علي تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدي طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٦م.
- ٥- تامر جمال عرفه : تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة علي تعلم بعض المهارات الهجومية في رياضة المبارزة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١١م.
- ٦- حاتم محمد حسني : تأثير استخدام موقع تعليمي الكتروني علي المستوى المهاري والتحصيل المعرفي في رياضة الجودو، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ببنها ٢٠١٣ م .
- ٧- حسام محمد عبد الرؤف: فاعلية استخدام الفصل المقلوب بدرس التربية الرياضية على الاداء البدنى والمهارى لدى تلاميذ مرحلة التعليم الاساسى وفق معايير الجودة ، دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها. ( ٢٠١٨م).
- ٨- حنان اسعد الزيني : " أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كليه التربية بجامعه الأميره نوره بنت كالتون" ، الرياض . (٢٠١٥م).

٩- **رامي ذكي اسكندر**: الفصول الدراسية المعكوسة بين المؤيد و المعارض ، مجلة التعليم الإلكتروني ، ع ١٤ ، المتاح عبر الموقع :

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?seassionID=36&PAGE=NEWS>

<http://emag.mans.edu.eg/index.php?seassionID=36&PAGE=NEWS> &TASK=SHOW&ID=468 (٢٠١٤م).

١٠- **ستيفن ماك، جانا بلات**: اتش تي ام ال ٤,٠، خبرة التدريب الجيد، ترجمة دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة ، ١٩٩٨م .

١١- **سعد خليفة عبد الكريم**: أثر التعلم الفردي الذاتي بالإنترنت والتلفزيون التعليمي علي تنمية الوعي البيئي لدي طلاب العلوم بالفرقة الأولى بكلية التربية بسلطنة عمان دراسة تجريبية مجلة التربية، بحث منشور، جامعة أسيوط، المجلد الثامن عشر، العدد ١ ، ٢٠٠٢م .

١٢- **عصام الدين محمد ، هيثم عبد المجيد** : تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي بعض المهارات التدريسية للطلاب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، انتاج علمي ، ٢٠٠٧ )

١٣- **عمر بن سالم الصعيدي (٢٠١٣م )** : فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات إدارة الصف ، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر ، العدد (١٥٦) ديسمبر ، مصر .

١٤- **فهد بن عبد العزيز أبانمي (٢٠١٦م )** : أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والإتجاه نحو المادة لدي طلاب الصف الثاني الثانوي ، مجلة القراءة والمعرفة (١٧٣) .

١٥- **مجدى محمود فهيم ، أميرة محمود طة (٢٠١٨م)**: تأثير استخدام التعلم المعكوس علي أكتساب مهارة تنفيذ درس التربية الرياضية ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية للبنين أبو قير العدد (٩٨) ديسمبر الأسكندرية .

١٦- **مجدى محمود فهيم ، أميرة محمود طة (٢٠١٨م)**: تأثير استخدام التعلم المعكوس علي أكتساب مهارة تنفيذ درس التربية الرياضية ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية للبنين أبو قير العدد (٩٨) ديسمبر الأسكندرية .

١٧- **محمود محمد محمد ابوالعطا** : تأثير برنامج تعليمي باستخدام موقع تفاعلي مقترح على الجانب المعرفي والمهارى لكرة السلة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ببناها ٢٠١٥م .

- ١٨- مني محمود جاد : فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة علي الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، جامعة حلوان ٢٠٠٠ م .
- ١٩- هالة سعيد أحمد العمودي (٢٠١٦ م) : فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة عمى المدونات التعليمية في تدريس الكيمياء علي تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية والاتجاه نحو دراسة الكيمياء لدي طالبات التربية الخاصة بكلية التربية بجامعة أم القرى مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة القصيم.
- ٢٠- هبه سعيد عبد المنعم محمد : بناء موقع انترنت تعليمي وتأثيره علي اكتساب بعض المهارات التدريسية لدي طالبات التربية العملية بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٩ م.
- ٢١- هشام عرفات : التعليم المتنقل - Mobile Learning مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة ، العدد الخامس، مارس، ص١٦، ٢٠١٠ م .

ثانيا المراجع الاجنبية:-

- 22- **Bishop, Jacob and Averleger, Mathew(2013)**. “The flipped classroom: A survey of the research 120th ASEE annual conference and exposition” , American Society for Engineering Education
- 23- **Crouch, C.H.& MAZUR, E. (2001)** . Peer instruction: ten years of experience and results , American journal of physics , 69(9), 970-977, retrieved.
- 24- **Marlowe , C (2012)** : The effect of the flipped classroom on student achievement and stress. Retrieved from : <http://etd.lib.montana.edu/etd/2012/Marlowe C0812.Pdf>>3/4/2014.
- 25-**Pearson, P (2013a)** . Flipped Learning Model Dramatically Improves Course pass Rate for At-Risk Students . A Case Study for Clintondale High School . Retrieved from
- 26-**Pearson, P. (2013b)** Flipped Learning Model Increases Student Engagement and Performance. A Case Study of Byron High School . Retrieved from.
- 27- **Ron Edwards (2005)** " Approach to mobile Learning is serving as a catalyst for business Leaders globally": Ambient Performance has offices in Seattle, London.
- :
- 28- **Williamson, V.M & Abraham , MR** : The Effects of Computer Animation an the Algoriltn and Conceptual Equilibrant Problem Son lining of College Chemistry Students Poster Far the Small Mutiny of the National Associates for Research in Science Teaching, P, 1993 .

ثالثا: مراجع شبكة الانترنت

.(<https://arar.facebook.com/hebamahmoudAbdElsalam/pos>)

