

المنصات التعليمية التفاعلية (زووم Zoom ، إدمودو Edmodo) وتأثيرها علي مستوي التحصيل المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة

م.د/ محمد عبد المجيد نبوي أبودنيا

كلية التربية الرياضية
جامعة مدينة السادات- مصر

أولاً : المقدمة ومشكلة البحث .

العالم في هذه الفترة من تاريخ الإنسانية مر بأحداث لم يسبق لها مثيل من قبل مثل فيروس كورونا (COVID-19) والذي كان له بالغ الأثر في التأثير على العالم أجمع في جميع النواحي التربوية والإقتصادية والإجتماعية ومن أكثر مناحي الحياة التي تأثرت كانت العملية التعليمية حيث أنها توقفت في جميع أنحاء العالم وبدأ يمر الإتجاه إلى منصات التعلم الإلكترونية والتي تشهد ثورة هائلة في مجالي المعلومات والتكنولوجيا, الأمر الذي ألقى بالعبء على كاهل المؤسسات التربوية في تعليم الطلاب كيفية الحصول على المعرفة في ظل هذه الجائحة, وفي ظل تلك التحديات تبدو الحاجة مستمرة إلى رفع فاعلية عملية التدريس من خلال وضع استراتيجيات وأساليب تعليمية حديثة تعمل على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين وتشتير دوافعهم.

وتُعد "المنصات التعليمية" E-learning platforms من أشهر المستحدثات التكنولوجية ، وتعتمد "المنصات التعليمية" على مبادئ نظرية الدافعية motivations theory التي تشير إلى أن النظام الأكثر تحقيقاً للاستمتاع الشخصي لدى المتعلم هو النظام الأكثر فاعلية في تنمية الدافعية للإنجاز ومما لا شك فيه أن "المنصات التعليمية" بما توفره للمتعلم من إمكانات تساعده بشكل كبير في عمليات التنمية الذاتية ، كما أنها حققت في السنوات الأخيرة حضوراً عالمياً في مراكز التعليم مما أدى إلى ظهور أنماط تعليمية أكثر تفاعلية . (15) (18)

وأشارت منظمة "اليونسكو" إلي مجموعة من البرامج والتطبيقات والمنصات التي تساعد على التعلم عن بعد ، وتساعد مؤسسات التعليم العالي في تطوير مسارات العملية التعليمية ، منها تطبيق "بلاك بورد" (Black Board) ، وكذلك منصة "إدمودو" (Edmodo) ، وتطبيق "جوجل كلاس روم" (Google Classroom) ، وتطبيق "سي سو" (seesaw) ، وتطبيق (Mind spark) . (23)

وتطبيق "زوم Zoom" هو نظام تعليمي مجاني يساعد المعلم في تنظيم الاجتماعات واللقاءات بين الطلاب ، ويُمكن الدارس من التحصيل العلمي والاستفادة من العملية التعليمية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع ومكان الدراسة ، ويمكن المحاضرين من إيصال المعلومات للمتعلمين ومناقشتها معهم والتدريب عليها ، وهو إحدى صيغ التعليم التي تتصف بفصل طبيعي جغرافي بين المعلم والمتعلم ، حيث يمكن للمشاركين من مشاركة شاشات هواتفهم وحواسيبهم مع إمكانية التعليق والتوضيح ، ومشاركة الملفات وعرض المادة التعليمية مع الطلاب ، الشرح والكتابة علي الشاشة ، والتواصل الصوتي والمرئي ، لذا فهو أحد الحلول المثلى للقاءات الرسمية والمقابلات والمؤتمرات السحابية والمراسلات الجماعية ، وساعد "زوم Zoom" الآلاف من المدارس والمعلمين حول العالم على التحوّل بسرعةٍ إلى التعلّم الافتراضي عن بعد (عن طريق الإنترنت) ، ووفّر لهم جميعاً نفس البيئة الإنتاجية بشكلٍ مشابهٍ لإعدادات الفصول الدراسية التقليدية ، ووفّر "زوم Zoom" العديد من ميزات الأمان المصمّمة للتحكّم في الفصول الدراسية عبر الإنترنت ، ومنع الاضطراب داخل الصفوف (الإفتراضية) ، وساعد المعلمين على التدريس عن بُعد بشكلٍ فعال لإدارة الفصول الدراسية الافتراضية بأمان ، كما أنه يعتبر أحد البرامج الشهيرة لإجراء مكالمات الفيديو الرسمية بجودةٍ مناسبةٍ ، هو برنامجٌ مختصٌّ بالمكالمات الفيديو ، حيث يستضيف أحد المتصلين المكالمة ، ويملك كامل الصلاحيات ضمنها، وقد تحتوي المكالمة علي أكثر من 100 متصل دون التأثير على جودة الخدمات التي يقدمها البرنامج وبشكلٍ مجانيٍّ ، ويمكن أن يصل عدد المتصلين إلى 1000 متصلٍ في الخدمة المدفوعة منه ، ويتم دخول المشاركين إلي الجلسة عبر الرابط المحدد ، فهو يجعل التواصل بين المشاركين أفضل وأسرع مما يجعله خيارًا مميّزًا . (5) (9) (19) (20) (21)

وتطبيق "إدمودو Edmodo" هو عبارة عن منصة مجانية للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعليم ، و تجمع بين الفيس بوك والبلاك بورد ، وتستخدم فيها تقنية الويب 2.0 ، ويتحكم فيها المعلم عن طريق التواصل مع الطلبة من خلال فضاء مفتوح يرسل فيه ويستقبل الرسائل النصية والصوتية ويناقش درجاتهم واختباراتهم وواجباتهم .

يوفر موقع "Edmodo" إمكانية اتصال المعلم بطلبته في الفصل الدراسي ، وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى ، وباستطاعة المعلم تقييم أعمال الطالب أو الطلبة والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم ، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة ، وسهولة اتصال المعلم بأهالي الطلبة ، وسهولة اطلاع الأهالي على مستوى أبنائهم ، و طريقة للتواصل السريع من حيث الزمان والمكان ، واتصال المعلم بزملائه من المعلمين ، وتغيير طريقة التدريس بالفصل وجعله أحد

فصول القرن الواحد والعشرين الذي يعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الاجتماعي وزيادة التفاعل بين الطلبة، واستخدام الأجهزة الذكية ، يساعد الطلبة على إكمال واجباتهم وخصوصاً الطلبة المتغيبين حيث يكون الواجب على الموقع والتقييم يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة ، توسيع دائرة المتعلمين بسهولة التواصل بينهم وبين المعلم ، إعطاء فرصة للطلاب الخجولين في المشاركة بأرائهم ونشرها، خفض الإنفاق في القاعات الدراسية والتقليل من الاستخدام الورقي والطباعة.

ويشير كلا من بسطويسي أحمد بسطويسي(1997م)، فراج عبد الحميد توفيق (2004م)، مولر ، وريستدوف (2009م) أن مهارة إطاحة المطرقة من مسابقات الرمي والتي تتضمن معلومات ومعارف دقيقة وكثيرة في تطور تاريخها العالمي ودخولها الدورات الأولمبية والتطور الرقمي العالمي والأولمبيي كما أن المراحل الفنية المكونه للمهارة (مسك الأداة ووقفة الاستعداد ، المرحجات ، الدورانات ، وضع الرمي ، والرمى ، الإلتزان والمتابعة) تتميز بالتفاصيل الدقيقة التي تؤثر بشكل كبير على الأداء الفني والشكل الجمالي للأداء وبالتالي المستوى الرقمي بالإضافة إلى القانون الدولي الخاص بإطاحة المطرقة (طول ، ووزن) الأجزاء المكونة للمطرقة كما أن لدائرة الرمي الخاصة بإطاحة المطرقة ومقطع الرمي مواصفات صارمة لرسمه وتنفيذه كل هذه المعلومات والمعارف يجب أن تصل الطلاب بطريقة صحيحة وواضحة (2) (8) (10).

وفي الأونة الأخيرة وبعد جائحة كورونا (كوفيد 19) وبعد أن قررت وزارة التعليم العالي تعليق الدراسة في المدارس والجامعات وتم تعطيل جميع المؤسسات التعليمية ، كان لابد من البحث لإيجاد طريقة لحل هذه المشكلة ، فمن غير الممكن أن يتم إيقاف المدارس ووقف المسيرة التعليمية لوقت طويل ، فكان لابد من أخذ خطوة هامة لإيجاد خطة بديلة من أجل إستكمال المسيرة التعليمية والنهوض بها ، وهي تحويل المقررات الورقية إلى مقررات إلكترونية لكي تسير وتكتمل المنظومة التعليمية الجديدة في ظل هذه الأزمة ، ويُعتبر ذلك إستكمال لمبادرة السيد رئيس الجمهورية إلى أهمية تحويل المنظومة التعليمية إلى منظومة إلكترونية تماشياً مع النهج العالمي ، فلجأ الباحث إلى المنصة التعليمية " إدمودو Edmodo " وهي أداة بسيطة وسهلة الإستخدام تساعد الطلاب علي الدراسة والتشجيع لجعل التدريس أكثر إنتاجية وفعالية ، وبعد الإطلاع علي العديد من المراجع العلمية وجد الباحث أن من أخطر العيوب التي تشوب "التعلم عن بعد" غياب التفاعل المباشر بين المُعلم والطالب ، كما أن عدم قدرة المُعلم على رؤية الطلاب قد يمكن بعض الطلاب من الإنصراف عن الدرس مع الاستمرار في الظهور أمام المعلم في وضعية الاتصال كما لو كانوا يشاركون في الحصة ، وبالتالي يقلل هذا من فاعلية العملية التعليمية ، كما أن المنصة

التعليمية "إدمودو Edmodo" لا تدعم المحادثات الجماعية أو التواصل بالمعلم عمومًا ، ولكنها تدعم التواصل الخاص بالمعلم عبر التعليقات الخاصة على التطبيق العملي ، بالإضافة لدعمها للتعليقات العامة على التنبيهات والإعلانات الرسمية ، فلجأ الباحثان إلي البحث لإيجاد حل لهذه المشكلة ، ووجد أنه في ظل إجراءات العزل التي ينتهجها العالم للتعامل مع أزمة فيروس كورونا ومع إغلاق المدارس وملايين الأشخاص الذين يعملون من المنزل ، أصبح "زوم Zoom" شائع الاستخدام ، وقالت الشركة إن 200 مليون شخصًا يستخدمون التطبيق يوميًا وفقًا لبيانات مارس في حين كان العدد 10 ملايين مستخدمًا فقط في ديسمبر ، وبالتالي ارتفعت شعبية تطبيق "زوم Zoom" حيث يقوم تطبيق "زوم Zoom" بإمكانية التواصل عن بعد بين المعلمين والطلاب ، ويتيح فرصه المشاهدة والتفاعل المباشر المرئي بين المعلمين والطلاب كما يمكن من خلاله عقد عدد لانهائي من الاجتماعات ، ومكالمات الفيديو تصل الى 100 شخصا ولمدة 40 دقيقة ، وكان هذا التطبيق مناسب لحل مشكلة التفاعل المباشر بين المعلم والطالب ، ولكن هذه الشعبية الكبيرة للتطبيق أصبحت مهددة بعد عجز الشركة عن إيجاد حلول لثغرات التطبيق الأمنية ، وأن من عيوبه ايضا أنه لا يتم حفظ العروض التقديمية أو التعليقات والمحادثات وبمجرد الانتهاء من المكالمة يتم حذف جميع التعليقات والعروض التقديمية ، فلجأ الباحث إلي استخدام كل من "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" والأسفادة من مميزات كل منهما .

ولذلك يري الباحث أن "فيروس كورونا" أجبر منظومة التعليم على استخدام التكنولوجيا ، وذلك بعد إلغاء فكرة التعلم في قاعات الدراسة التقليدية ، فلم يُعد التعلم عبر الإنترنت يقتصر على فئات معينة ، وبذلك تحول الأمر في قطاع التعليم من النظام التقليدي إلى التكنولوجيا الإجبارية ، وبالتالي اصبح بالوقت الحالي التعليم عن بعد شيئاً أساسياً لا يمكن الإستغناء عنه ، حيث أنه يمكن المعلم من شرح درس كامل للطلاب دون الحاجة إلى الحضور إلي مقر الجامعة أو السفر إلى مكان آخر ، وذلك من خلال استخدام تطبيق "زوم Zoom" ، ويمكن الاحتفاظ بالمادة العلمية والرجوع لها في أي وقت وفي أي مكان من خلال منصة "إدمودو Edmodo" .

ثانياً: هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف علي مدي تأثير المنصات التعليمية الإلكترونية التفاعلية (زوم Zoom ، إدمودو Edmodo) وتأثيرها علي التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة لطلاب الفرقة الثانية لكلية التربية الرياضية بجامعة مدينة السادات.

ثالثاً: فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي "للمجموعة التجريبية الأولى" باستخدام "زوم Zoom" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي "للمجموعة التجريبية الثانية" باستخدام "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.
3. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياس القبلي والبعدي "للمجموعة التجريبية الثالثة" باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.
4. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسات البعدية لمجموعات البحث "للمجموعة التجريبية الأولى" باستخدام "زوم Zoom" ، "للمجموعة التجريبية الثانية" باستخدام "إدمودو Edmodo" ، "للمجموعة التجريبية الثالثة" باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة.

رابعاً: مصطلحات البحث:

1. المنصات التعليمية الإلكترونية:
يعرفها "Homanova & Prextova" (2017م) بأنها مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين والآباء وغيرهم من المشاركين في التعليم بالمعلومات والأدوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم التعليم والإدارة . (17 : 16)
2. زوم (Zoom) : "تعريف إجرائي"
هي خدمة سحابية سهلة الإعداد والاستخدام والإدارة ، يمكن عن طريقها نشر المحتوى التعليمي والفيديوهات والعروض التقديمية وعقد الاجتماعات والندوات والمحاضرات عن بعد من خلال مكالمات الفيديو المجانية.
3. إدمودو Edmodo "تعريف إجرائي"
خدمة تعليمية تهدف الى انشاء صف الكتروني لتبادل المحتوى التعليمي وتطبيقاته الرقمية ، وتوفر بيئة آمنة للاتصال والتعاون للمعلمين والطلاب ، بهدف جعل التدريس أكثر إنتاجية وتعاوناً وفعالية.

خامساً: إجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث :

تحقيقاً لهدف البحث وفروضة استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة وهدفة وفروضة وعينة دراسه "قيد البحث" ، بإستخدام التصميم التجريبي لثلاث مجموعات تجريبية وإستخدام القياسات القبليه والبعديه لمتغيرات البحث.

ثانياً : مجتمع وعينة البحث:

(1) مجتمع البحث :

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات المقيدين للعام الجامعي 2020/2019م والبالغ عددهم (567) طالب (450) طالب مستجد ، (117) طالب باقي للإعادة في مواد أخرى ، وتم تقسيم الطلاب المستجدين علي (3) من أعضاء هيئة التدريس بما فيهم الباحث بواقع (150) طالب لكل عضو هيئة تدريس .

(2) عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وقد بلغ عددهم (150) طالب بنسبة 33.33% من إجمالي مجتمع البحث ، وتم توزيعهن عشوائياً على مجموعات البحث .

(3) تصنيف عينة البحث:

جدول (1)

تصنيف عينة البحث لمجموعات الدراسة قيد البحث

| العينة | مجموعات البحث | العدد | النسبة |
|----------|---|-------|--------|
| الأساسية | المجموعة التجريبية "الأولي" باستخدام "Zoom" | 50 | 33,33% |
| | المجموعة التجريبية "الثانية" باستخدام "Edmodo" | 50 | 33,33% |
| | المجموعة التجريبية "الثالثة" باستخدام "Zoom" و "Edmodo" | 50 | 33,33% |
| | الإجمالي | 150 | 100% |

يتضح من جدول (1) أن إجمالي العينة الأساسية قد بلغت (150) طالب وبنسبة مئوية 33,33% من إجمالي مجتمع البحث طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات .

(4) حساب التجانس "الاعتدالية"

للتأكد من وقوع عينة البحث تحت المنحنى الطبيعي وبالتالي التوزيع الإعتدالي باستخدام معاملات الإلتواء لإيجاد عامل التجانس لمتغيرات الدراسة الأساسية والتجريبية ، والذي يتضح من الجدول التالي:

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لعينة البحث

$$n=1, n=2, n=3=50$$

| م | المتغيرات | المتوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | التفطح | معامل الالتواء |
|---|------------------|-----------------|--------|-------------------|---------|----------------|
| 1 | السن | 19.53 | 19 | 0.64 | 0.389 - | 0.801 |
| 2 | الوزن | 70.66 | 70 | 8.32 | 0.172 | 0.401 |
| 3 | الطول | 175.59 | 175 | 7.11 | 0.637 | 0.982 |
| 4 | اختبار الذكاء | 66.21 | 67 | 4.51 | 0.775- | 0.137- |
| 5 | الاختبار المعرفي | 5.54 | 6.00 | 51.5 | 0.629- | 0.056 |

يتضح من جدول (2) أنه تراوحت معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث ما بين $0.137- : 0.982$ وهي تقع في التوزيع الاعتدالي ما بين $(+3, -3)$ مما يشير الى اعتدالية توزيع عينة البحث وتجانس عينة البحث في القياسات والاختبارات .

(5) حساب التكافؤ :

لحساب التكافؤ بين أفراد عينة البحث عن طريق ضبط المتغيرات التي قد يكون لها تأثير في المتغير التجريبي قام الباحث بحساب الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة قيد البحث في هذه المتغيرات وفي القياسات القبلية للاختبار المعرفي قيد البحث

جدول (3)

تحليل التباين وقيمة ف للقياسات القبلية للمجموعات التجريبية الثلاثة في متغيرات البحث

$$n=1, n=2, n=3=50$$

| المتغيرات | مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------|---------------|
| الوزن | بين المجموعات | 2 | 20.520 | 10.260 | 0.147 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 147 | 10285.140 | 69.967 | | |
| | المجموع | 149 | 10305.660 | | | |
| الطول | بين المجموعات | 2 | 105.053 | 52.527 | 1.040 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 147 | 7421.140 | 50.484 | | |
| | المجموع | 149 | 7526.193 | | | |
| السن | بين المجموعات | 2 | 0.653 | 0.327 | 0.791 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 147 | 60.680 | 0.413 | | |
| | المجموع | 149 | 61.333 | | | |
| اختبار الذكاء | بين المجموعات | 2 | 24.093 | 12.047 | 0.589 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 147 | 3006.500 | 20.452 | | |
| | المجموع | 149 | 3030.593 | | | |
| الاختبار المعرفي | بين المجموعات | 2 | 10.360 | 5.180 | 2.195 | غير دال |
| | داخل المجموعات | 147 | 346.900 | 2.360 | | |
| | المجموع | 149 | 357.260 | | | |

قيمة ف الجدولية عند درجة حرية 2, $147 = 4.35$

يتضح من جدول (3) أن قيمة ف تراوحت ما بين 0.147 : 2.195 وهي أقل من قيمة ف الجدولية مما يشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في القياسات القبلية للمجموعات التجريبية الثلاثة في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير في المتغير التجريبي بما يشير الى تحقق التكافؤ بين عينة البحث وصلاحيه التوزيع لاجراء المتغير التجريبي .

ثالثاً : وسائل وأدوات جمع البيانات

قام الباحث بإستخدام الأدوات التالية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث:

- (1) تحليل البيانات. ملحق (1)
 - (2) إختبار مستوى القدرات العقلية ورقياً . ملحق (3)
 - (3) الإختبار المعرفي الورقى . ملحق (5)
- وفيما يلي توضيح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

(1) تحليل البيانات: الدراسات السابقة والمرتبطة والبحوث العلمية والإنتاج العلمي والمؤتمرات ، المراجع العلمية (العربية ، الأجنبية) ذات الصلة بموضوع.

(2) إختبار مستوى القدرات العقلية. (الذكاء)

قام الباحث بتطبيق إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية الذي قام بإعداده "جابر عبد الحميد ، محمود أحمد عمر" (2007م) (4) "الصورة الورقية لاختبار الذكاء" ملحق (3) ، وقام الباحث بتحويل اختبار الذكاء إلي صيغة إلكترونية ملحق (4). ولقد سبق استخدام هذا المقياس في العديد من الدراسات على عينات مشابهة وكان له معاملات صدق وثبات عالية.

✓ الرابط الخاص باختبار الذكاء الإلكتروني

❖ https://docs.google.com/forms/d/1OnWRt_WT_qoDPGLz_rT0BGvTz0czXW3CJB1rV2HgVc/edit

(3) اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني:

أعدت هذا الاختبار "تبال أحمد بدر" (2011م) (12) ملحق (5) لقياس مستوى التحصيل المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، حيث أشتمل على عدد (44) عبارة تقيس الجوانب المعرفية المختلفة في مهارة إطاحة المطرقة ، وزمن الإختبار (35) دقيقة ، ولقد سبق استخدام هذا المقياس في العديد من الدراسات على عينات مشابهة وكان له معاملات صدق وثبات عالية.

وقد قام الباحث بتحويل الاختبار بصيغته الإلكترونية باستخدام نماذج جوجل Google

forms ملحق (5) وهي إحدى خدمات Google Drive ، التي تتميز بسهولة إنشائها وتعبئتها ، كما أنها تقوم بجمع البيانات تلقائياً في جدول بيانات خاص بالمعلم.

✓ الرابط الخاص باختبار الذكاء الإلكتروني

❖ <https://forms.gle/XUD1EiiH2Aic8Sjg9>

رابعاً : الإعداد لتجربة البحث باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" :

* تم عقد لقاء مبدئي علي برنامج زوم مع طلاب المجموعات التجريبية الثلاثة بغرض التحدث معهم عن أهمية البحث وفائدته لهم من حيث رفع مستوى التحصيل المعرفي لمقرر "إطاحة المطرقة".

* تم تعريف الطلاب على كيفية الوصول إلى التطبيق الخاص بكل مجموعة وذلك عن طريق اتباع الخطوات التالية :-

■ تطبيق "زوم Zoom" :-

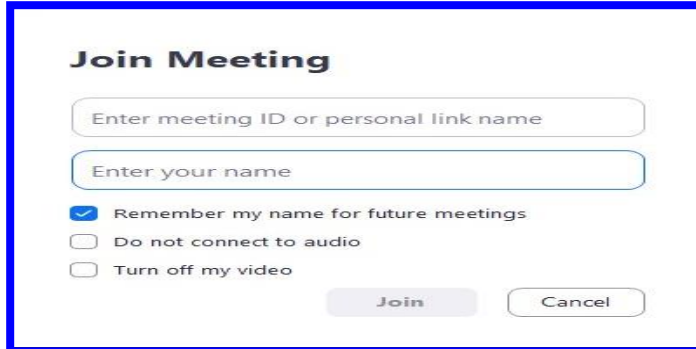
❖ يتم تحميل التطبيق علي الهاتف الذكي أو الحاسب الآلي :



❖ عند تحميل التطبيق علي الهاتف الذكي أو الكمبيوتر سوف يظهر :



❖ ثم تقوم بالضغط علي Join a Meeting سيظهر المربع التالي



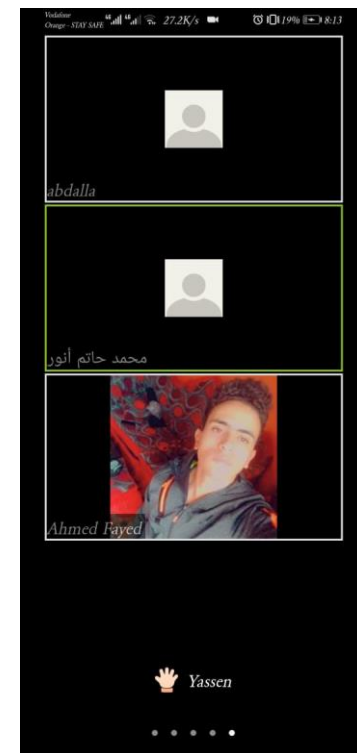
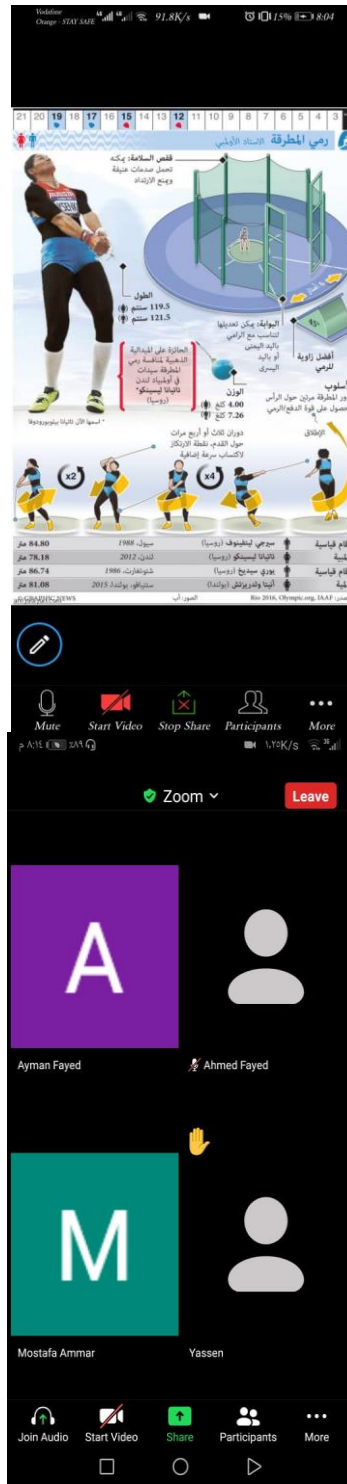
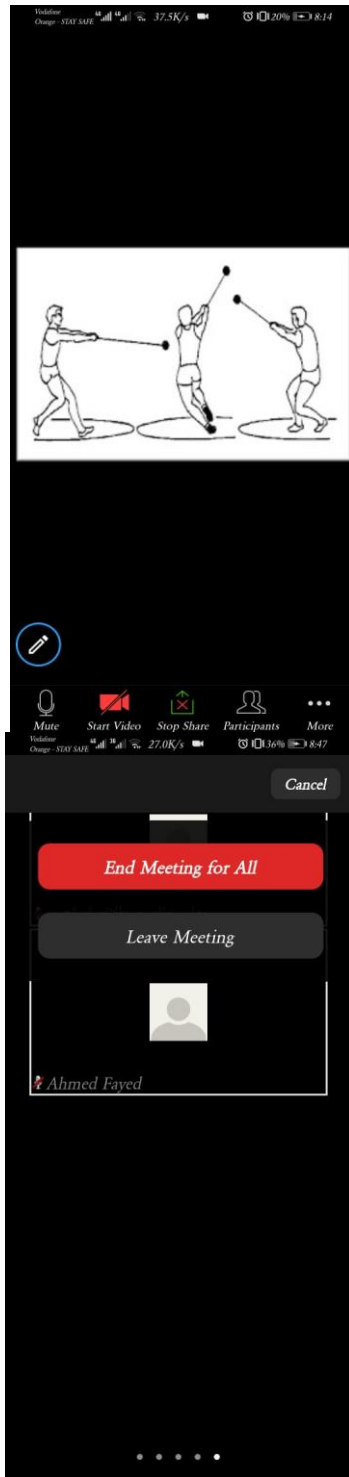
❖ يوجد في المربع السابق خيارين:-

✓ الخيار الأول : يطلب منك الرمز المخصص الذي حدده المعلم للانضمام إلى

المحاضرة ويكون عبارة عن 9 أرقام .

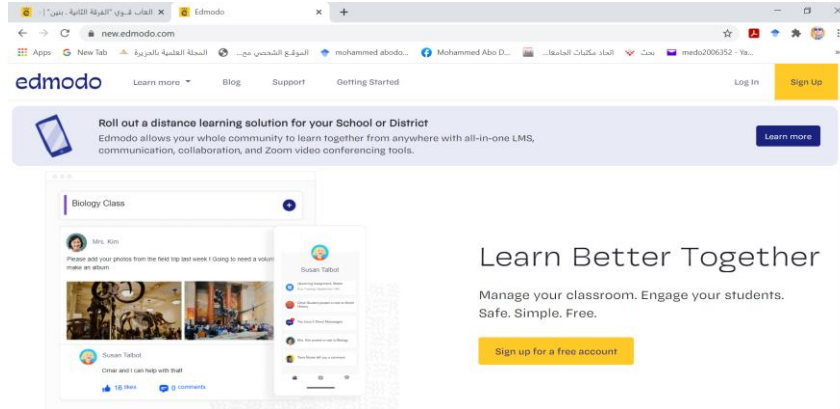
✓ الخيار الثاني : يطلب منك إضافة اسمك .

نماذج من محاضرة "زووم Zoom"

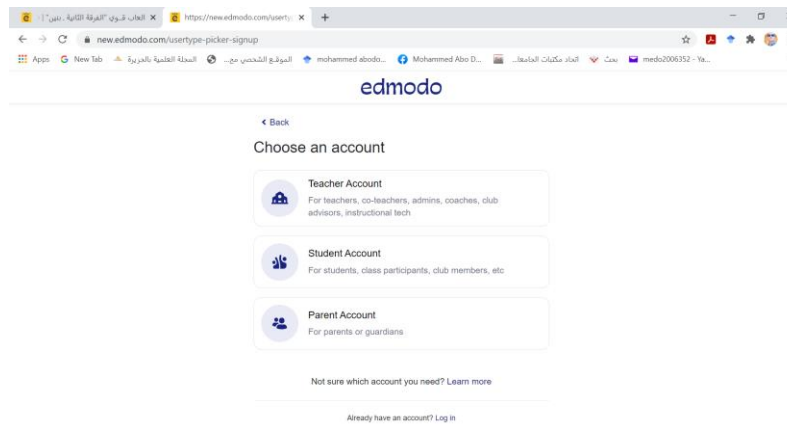


■ " إدمودو Edmodo " :-

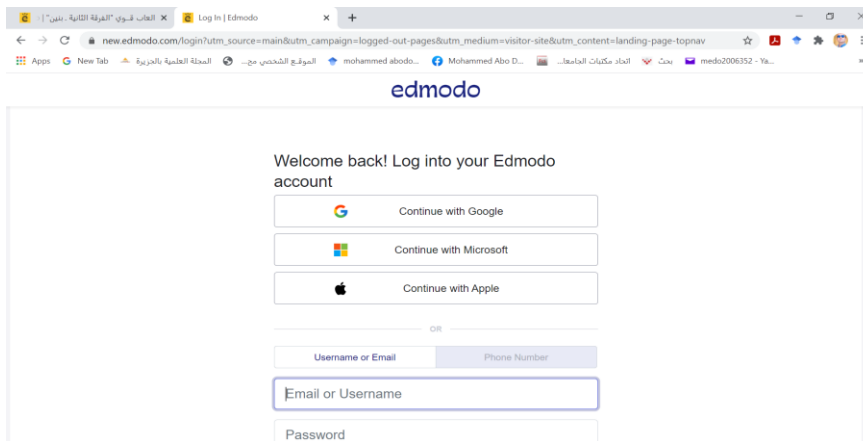
❖ يتم الدخول إلي المتصفح Google Chrome ثم الدخول لموقع إدمودو Edmodo:



❖ بالضغط على sign up لبدء التسجيل كمعلم بالموقع باختيار teacher account

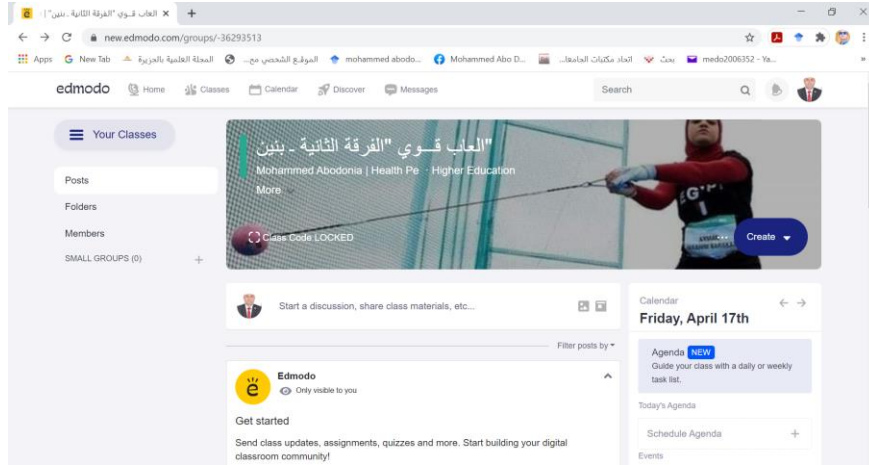


❖ وتم هنا التسجيل بحساب بريد google ثم الدخول لشاشة تسجيل الدخول

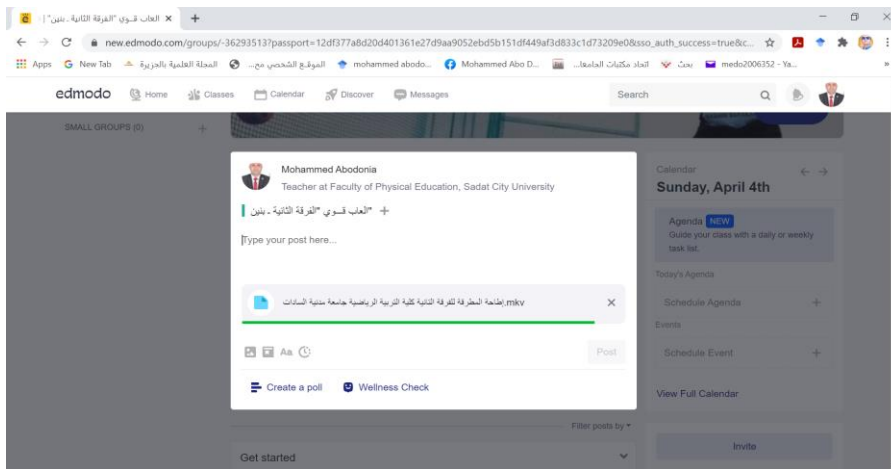


○ نماذج من محاضرة إدمودو Edmodo "

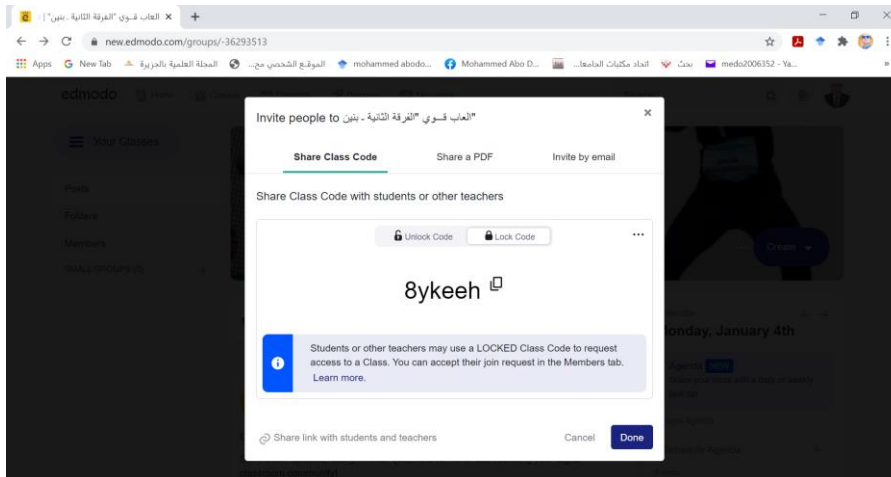
❖ الشاشة الرئيسية للمقرر



❖ فصل دراسي عن طريق الاختيار create class



❖ كود خاص للطلاب لدخول محاضرة إدمودو Edmodo "

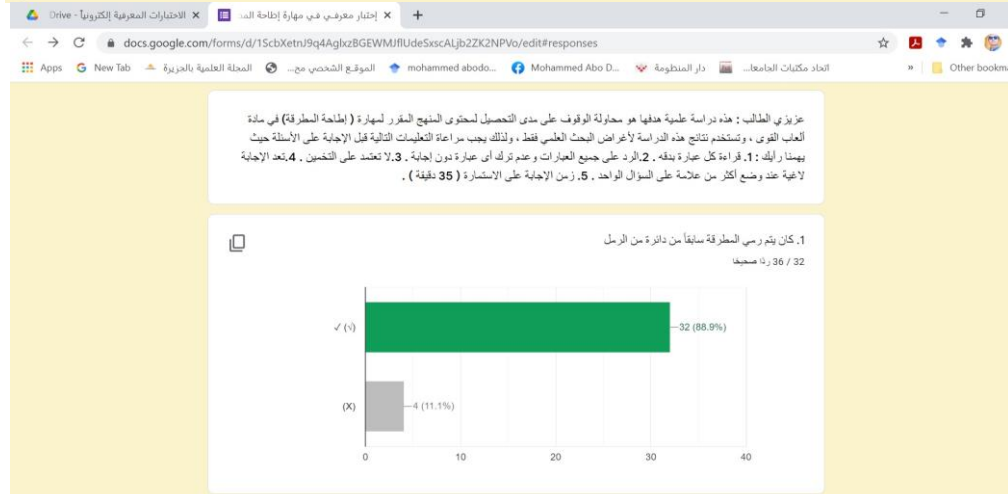
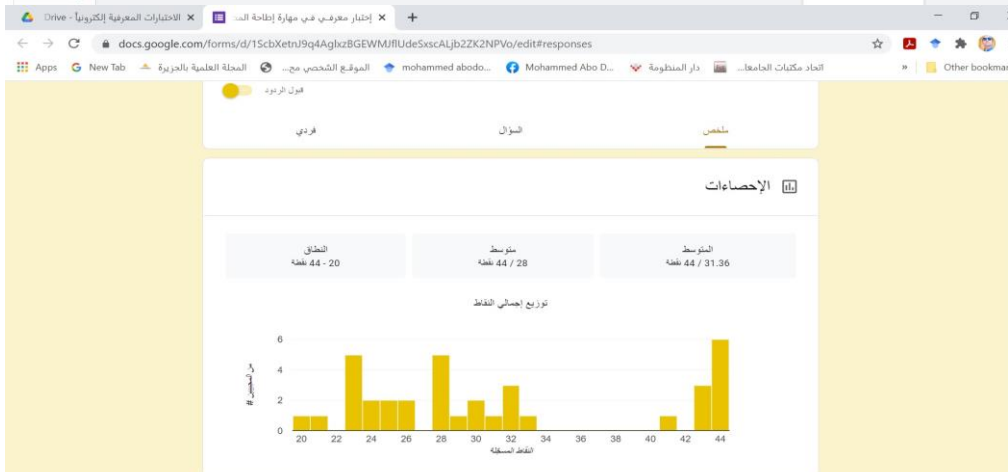


❖ نموذج من اجابات الطلاب على الأسئلة المعرفية

إختبار معرفي في مهارة إطاحة الكرة (الردود)

ملف تعديل عرض إخراج التنسيق البيانات أدوات نموذج الإضافات مساعدة إرجع أو أخر تعديل قبل توثيق

| الاسم الرياضي | النتيجة | الردود النموذج 1 | الردود النموذج 2 | الردود النموذج 3 | الردود النموذج 4 | الردود النموذج 5 |
|------------------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| عمر عبد الحميد عهده العاطفي | 24 / 44 | (X) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| محمد ساسي محمد البري | 23 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| فادي زيات محمد العريوي | 23 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (X) |
| محمد محمد احمد الباشي | 29 / 44 | (V) | (V) | (X) | (V) | (V) |
| مصطفى الترف حامد تاشي | 28 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| عمر عبدالعزى عبدالرسول عمار | 28 / 44 | (X) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| عبدالرحمن احمد السيد | 31 / 44 | (X) | (V) | (V) | (V) | (X) |
| احمد عبدالعزى محمد شاهين | 30 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| اسلام ناصر لطفى احمد | 28 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (X) |
| يوسف احمد حدى فهمي ناجي | 26 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| عادل ابراهيم عطية عبداللطيف | 25 / 44 | (X) | (V) | (X) | (V) | (V) |
| مطرف شاتل احمد حصر | 30 / 44 | (V) | (X) | (V) | (V) | (X) |
| جرس طروت ايوب شاتل | 23 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| مطه حدى عيسى زيان | 44 / 44 | (X) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| احمد عبد الناصر عبد العويم ابو زيد | 32 / 44 | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) |
| حصاءه سركو على القلي | 33 / 44 | (V) | (V) | (X) | (V) | (X) |



تحليل البيانات الخاص بالاختبار المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة

خامساً : الدراسة الأستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الأستطلاعية يوم الثلاثاء الموافق 2020/3/17م ، على عينه البحث الأساسية وكان الهدف من هذه الدراسة هو :

أ) التعرف علي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الإختبار لتجنبها في الدراسة الأساسية.

ب) تجريب تطبيق كل من "Zoom" ، "Edmodo" . وأسفرت نتائج الدراسة الأستطلاعية عن :

- التحقق من صلاحية الإختبار المعرفي المستخدمة في البحث.
- توافر أجهزة الهاتف النقال والحاسب الآلي مع الطلاب .

سادساً: القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لمجموعات البحث التجريبية في المتغيرات "قيد البحث" يوم الأربعاء الموافق 2020/3/18م ، وكانت نتيجة الطلاب في الإختبار المعرفي الإلكتروني قليلة نتيجة عدم معرفتهم بالمهارة قيد البحث وللعلم كانت أخر محاضرة لهم قبل تاريخ تعليق الدراسة في يوم الأحد الموافق 2020/3/15م .

سابعاً: تطبيق التجربة الأساسية:

تم اخضاع مجموعات البحث التجريبية الثلاثة للتعلم بواسطة "زوم Zoom" ، إدمودو Edmodo " في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق 2020/3/24م حتى يوم الأربعاء الموافق 2020/4/29م ، بواقع وحدتين أسبوعياً بإجمالي 12 وحدة ، زمن كل منها 45 دقيقة ، ويوضح جدول (4) التوزيع الكمي لمقرر إطاحة المطرقة الذي احتوى عليه البرنامج التعليمي ، كما يوضح جدول (5) التوزيع الزمني والكيفي لمقرر إطاحة المطرقة.

جدول (4)

التوزيع الكمي للبرنامج

| م | البيان | التوزيع الزمني |
|---|------------------------|-------------------|
| 1 | عدد الأسابيع | (6) أسبوع |
| 2 | إجمالي عدد الوحدات | (12) وحدة تعليمية |
| 3 | عدد الوحدات في الأسبوع | (2) وحدتين |
| 4 | زمن الوحدة التعليمية | (45) دقيقة |

جدول (5)

التوزيع الزمني والكيفي لمقرر إطاحة المطرقة

| رقم الأسبوع | الوحدات | محتوى الوحدات | التاريخ |
|----------------|---------|------------------|------------|
| الأسبوع الأول | 2 | الدرس الأول | 2020/3/24م |
| | | الدرس الثاني | 2020/3/25م |
| الأسبوع الثاني | 2 | الدرس الثالث | 2020/3/31م |
| | | الدرس الرابع | 2020/4/1م |
| الأسبوع الثالث | 2 | الدرس الخامس | 2020/4/7م |
| | | الدرس السادس | 2020/4/8م |
| الأسبوع الرابع | 2 | الدرس السابع | 2020/4/14م |
| | | الدرس الثامن | 2020/4/15م |
| الأسبوع الخامس | 2 | الدرس التاسع | 2020/4/21م |
| | | الدرس العاشر | 2020/4/22م |
| الأسبوع السادس | 2 | الدرس الحادي عشر | 2020/4/28م |
| | | الدرس الثاني عشر | 2020/4/29م |

ثامناً: القياسات البعدية :

تم إجراء القياس البعدي لمجموعات البحث التجريبية في التحصيل المعرفي بواسطة الاختبار المعرفي الإلكتروني يوم الخميس الموافق 2020/4/30م وذلك علي نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبليّة .

تاسعاً : المعالجات الإحصائية :

- استخدما الباحث المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج :
حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :
- المتوسط الحسابي.
 - المتوساط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - النسب المئوية لمعدلات التحس.
 - الوسيط.
 - معادلة اختبار "F" (F-test).
 - معامل الإلتواء.

عاشراً : عرض ومناقشة النتائج :

1. الفرض الأول : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام "زوم" "Zoom" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (6)

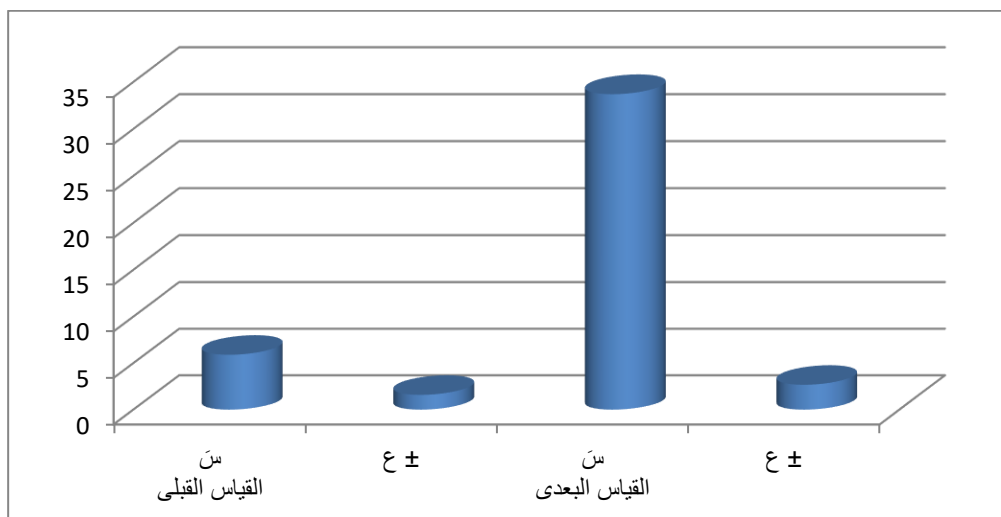
دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام زوم لاختبار التحصيل المعرفي

ن=50

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | ف م | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة التحسن % |
|------------------|---------------|------|---------------|------|-------|-------------------|---------------|
| | س | ع ± | س | ع ± | | | |
| الاختبار المعرفي | 5.90 | 1.59 | 33.70 | 2.67 | 27.80 | *60.93 | 82.49 |

* "ت" الجدولية عند د.ح : $1 - \alpha = (49)$ ، ومستوى معنوية $(0.05) = 5.43$

يتضح من جدول (6) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية اختبار التحصيل المعرفي المختار " قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلي - البعدي) في هذا الاختبار للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام زوم ، كما بلغت نسبة التحسن 82.49 %.



شكل (1)

يوضح الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة " قيد البحث" للمجموعة التجريبية الأولى المستخدم معها "زوم"

يُعتبر تطبيق "Zoom" بمثابة قاعة مؤتمرات يمكن للجميع المشاركة فيها والتفاعل مع بعضهم البعض، وهو تطبيق يلائم أي تجمع سحابي مثل التدريب عبر الإنترنت والمحاضرات والاجتماعات والمؤتمرات، أو أي هدف آخر يتطلب تشاركية المشاركين فيه مع بعضهم البعض، ويمكن المشاركين من مشاركة شاشات هواتفهم وحواسيبهم مع إمكانية التعليق والتوضيح الصوتي، لذا فهو أحد الحلول المثلى للقاءات الرسمية والمقابلات والمؤتمرات السحابية والمراسلات الجماعية. (18) (21)

ويشير الباحث إلي أن تطبيق "Zoom" من أكثر البرامج الاحترافية الذي ساعد المعلمين في عقد المحاضرات أون لاين وذلك من خلال إتاحة الغرف الالكترونية التي يتم عقد المحاضرات بها، كما أن تطبيق "Zoom" يعمل على أضعف إمكانيات الاتصال بشبكة الانترنت وبجودة مميزة، ويتم التسجيل بالبرنامج أو التطبيق من خلال الايميل، أو من خلال تسجيل الدخول بحسابات شبكات التواصل الاجتماعي مثل فيس بوك، وتكون جودة الصوت بالبرنامج ممتازة للغاية، فيمكن لكل الأطراف سماع بعضهم بوضوح، كما أنه دائماً ما يظهر اسم المتحدث على شاشة البرنامج تجنباً لعدم حدوث خلط بين أصوات المتحدثين، كمل أنه يمكن للغرفة الواحدة استيعاب عدد كبير جداً من الطلاب يصل إلى 100 طالبة بالغرفة الواحدة ويصل وقت الجلسة الواحدة إلى حوالي 40 دقيقة، كما أنه يتيح إمكانية تسجيل الاجتماعات بالصوت والفيديو ويتم تخزينها على الكمبيوتر بشكل تلقائي بصيغة صوتية فقط، أو بصيغة الفيديو أيضاً، ويحتوي البرنامج على صندوق للمحادثات الكتابية يمكن استخدامه أثناء انعقاد المحاضرات، مع إتاحة التواصل مع المجموعة ككل أو مع شخص محدد، ويمكن كتم الصوت أو إيقاف الاتصال المرئي بأي وقت خلال الاجتماع دون الحاجة إلى الخروج من الجلسة، كما أن التطبيق متاح للتحميل والاستخدام بشكل مجاني تام ويمكن تشغيله على الهواتف الذكية بكل بساطة.

لذلك قام الباحث بالاشتراك بمنصة "Zoom Cloud Meetings" العالمية للاتصال المرئي والسمعي، الذي يستخدمه الملايين من الأشخاص حول العالم لإجراء مكالمات فيديو عالية الجودة ببث حي ومباشر "صوت وصورة"، حيث تقوم المعلمة بإنشاء غرفة إلكترونية، وتستضيف بها الطلاب وتملك كامل الصلاحيات ضمنها، ويمكن مشاركة الصلاحيات مع المتصلين الآخرين بطريقة تفاعلية، كما في المحاضرات التقليدية.

ويرجع الباحث ذلك إلي أن تطبيق "Zoom" من أكثر البيئات التعليمية التي ساعدت على التفاعل بين الطلاب والمعلمين وساعد تطبيق "Zoom" في عرض المحتوى التعليمي بأكثر من طريقة سواء كان فيديو، وصور متسلسلة، وشرح لفظي، وروابط متنوعة،

فالمعلومات المقدمة للطلاب بأكثر من طريقة تساهم في مخاطبة أكثر من حاسة فبالتالي يؤدي إلي تعزيز العملية التعليمية ، بالإضافة إلى المناقشات والأنشطة التي كانت تتم داخل تطبيق "زوم Zoom" ، كل هذا ساعد على جذب الطلاب وإثارة دوافعهم نحو التعلم ، وزاد من عملية التشويق والإثارة والرغبة العالية في التعلم ، حيث انتقل التركيز من طريقة الشرح التقليدية إلى عملية الاتصال بين الطلاب والمستحدثات التكنولوجية ، مما أدى إلى تفاعل الطلاب بشكل إيجابي مع ما يعرض عليهن ، مما ساهم في تكوين تصوراً صحيحاً لما يتم عرضه ، وساعد على جذب الطلاب من خلال الرؤية الواضحة ، كما تم تنظيم المعلومات بصورة متسلسلة وواضحة ، كما ساعد على إمداد الطلاب بالمعلومات المناسبة التي ساهمت بشكل كبير في تحسين مستوى الطلاب .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج نتائج دراسة "ريم راشد الراشود" (2014م) (6) ودراسة "هيا الداود" (2015م) (14) ، ودراسة آيات الحبشي (2017م) (1) على أهمية استخدام المنصات الإلكترونية في تطوير أساليب وطرق التدريس وتقديم المعلومات بصورة مبسطة.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص علي أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية" باستخدام زوم في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي".

2. الفرض الأول : توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية" باستخدام "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (7)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ونسبة التحسن للمجموعة التجريبية الثانية باستخدام "إدمودو Edmodo" لاختبار التحصيل المعرفي

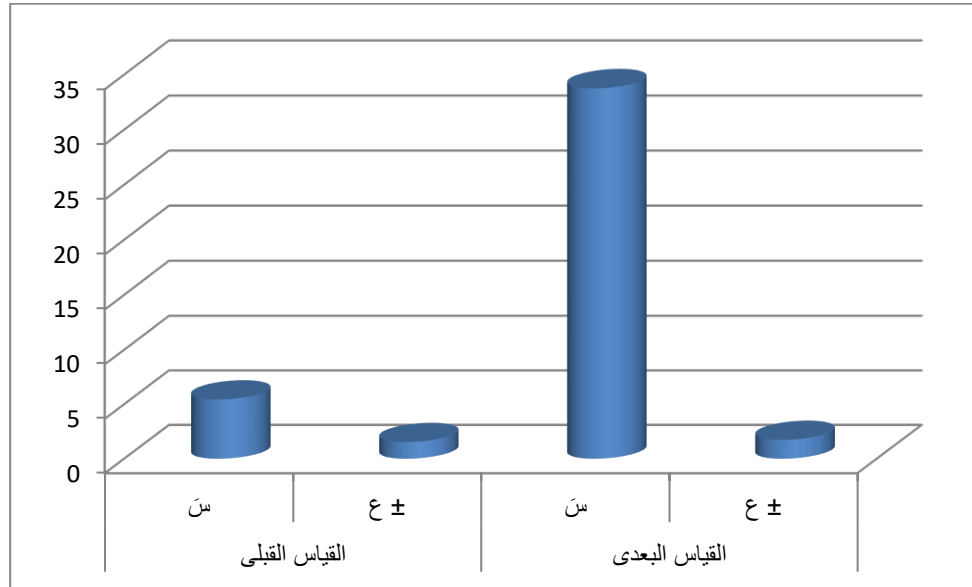
ن=50

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | ف م | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة التحسن % |
|------------------|---------------|------|---------------|------|-------|-------------------|---------------|
| | س | ع ± | س | ع ± | | | |
| الاختبار المعرفي | 5.44 | 1.53 | 33.76 | 1.73 | 32.32 | *97.93 | 85.59 |

*" ت " الجدولية عند د.ح : $1 - \alpha = (49)$ ، ومستوى معنوية $(0.05) = 5.43$

يتضح من جدول (7) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية اختبار التحصيل المعرفي المختار " قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين

القياس (القبلي - البعدي) في هذا الاختبار للمجموعة التجريبية الثانية باستخدام "إدمودو Edmodo" ، كما بلغت نسبة التحسن 85.59%.



شكل (2)

يوضح الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة " قيد البحث" للمجموعة التجريبية الثانية المستخدم معها "إدمودو Edmodo" ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى تصميم "المنصات التعليمية الإلكترونية" (الإدمودو) وفق نموذج تصميم تعليمي يتضمن أكثر من وسيط في عملية التعلم مثل (الفيديو ، الصور المسلسلة ، النص المكتوب ، الموسيقى ، الإختبارات الإلكترونية) ، كل ذلك ساعد الطلاب على فهم واستيعاب شكل المهارة ومسار الحركة ووضوح المراحل المختلفة والنقاط الفنية لها ، وكذلك أعطى الفرصة للمتعلم برؤية المهارة بصورة واضحة ولمرات عديدة والتأكيد على جميع مراحلها ، مما يعمل على تثبيتها ويجعل عملية التعلم سهلة وشيقة ، كل ذلك أدى إلى إستثارة دافعيه طلاب "المجموعة التجريبية" نحو الأستمرار في التعلم لزيادة فاعليه أداءهن المهارى للمهارات المختارة "قيد البحث" ، كما ساعد "المنصات التعليمية الإلكترونية" (الإدمودو) طلاب "المجموعة التجريبية" الدخول إليه في أى وقت وفى أى مكان لتلقى المعلومات والمعارف وتصحيح الأخطاء من خلال المناقشات بين الطلاب بعضهم البعض والمعلمة كل ذلك ساعد على تحسين الأداء .

كما يشير الباحث أنه من المعروف أن المتعلم المبتدئ ينجذب دائماً نحو الأشياء التي تشد الإنتباه لذلك تُعتبر أجهزة الحاسب الألى (الكمبيوتر) و(الهاتف النقال) من أفضل الأجهزة التي تعمل على جذب إنتباه المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة المختلفة فيصبح أكثر فاعلية أثناء

التدريس وتساعد على زيادة الدافعية نحو الممارسة للنشاط الحركي ، كما أن "المنصة التعليمية" المقترح ساهم في تكوين تصوراً حركياً صحيحاً للمهارات ، كما ساعد على إمداد الطلاب بقدر كبير من التغذية الراجعة .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج نتائج دراسة "ريم راشد الراشود" (2014م) (6) ودراسة "هيا الداود" (2015م) (14) ، ودراسة آيات الحبشي (2017م) (1) على أهمية استخدام المنصات الإلكترونية في تطوير أساليب وطرق التدريس وتقديم المعلومات بصورة مبسطة.

وبذلك يتحقق نتيجة الفرض الثاني الذي ينص "علي توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي "للمجموعة التجريبية الثانية" باستخدام "إدمودو" Edmodo في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي".

3. الفرض الثالث : توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي "للمجموعة التجريبية الثالثة" باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (8)

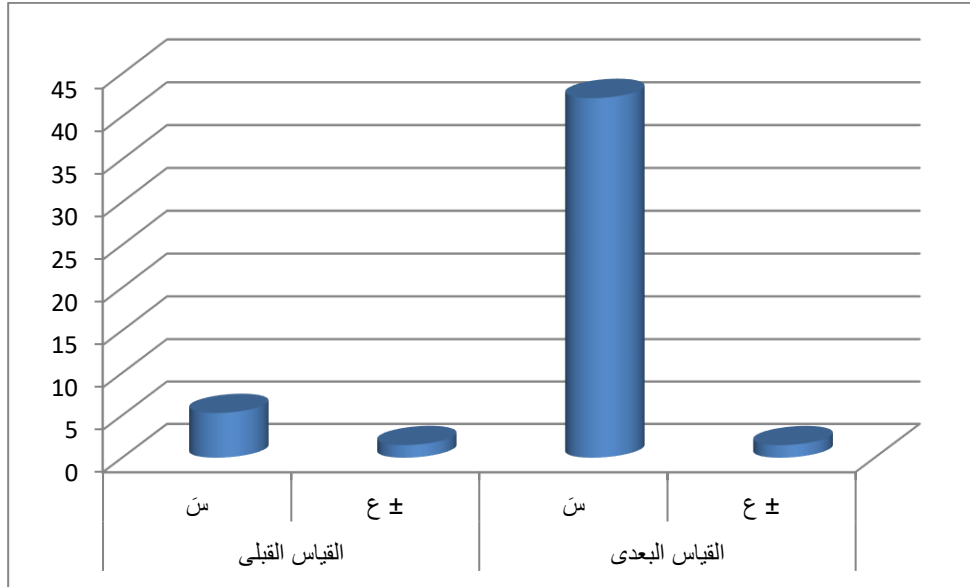
دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي ونسبة التحسن للمجموعة

التجريبية الثالثة باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo"
لاختبار التحصيل المعرفي
ن=50

| المتغيرات | القياس القبلي | | القياس البعدي | | ف م | قيمة "ت" المحسوبة | نسبة التحسن % |
|------------------|---------------|------|---------------|------|-------|----------------------|---------------|
| | س | ع ± | س | ع ± | | | |
| الاختبار المعرفي | 5.28 | 1.49 | 42.14 | 1.48 | 36.86 | *129.00 | 87.47 |

* "ت" الجدولية عند د.ح : $1 - \alpha = (49)$ ، ومستوى معنوية $(0.05) = 5.43$

يتضح من جدول (8) أن قيمة "ت" المحسوبة < "ت" الجدولية اختبار التحصيل المعرفي المختار " قيد البحث" مما يدل على أن قيمة "ت" دالة إحصائياً وهذا يشير إلى وجود فروق بين القياس (القبلي - البعدي) في هذا الاختبار للمجموعة التجريبية الثالثة باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" ، كما بلغت نسبة التحسن 87.47 %.



شكل (3)

يوضح الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمقرر
إطاحة المطرقة قيد البحث" للمجموعة التجريبية الثالثة المستخدم

معها " الزوم ، إدمودو Edmodo "

ويرجع الباحث ذلك إلي أن تطبيق "زوم Zoom" ساعدهم في قضاء المزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع الطلاب حيث كانت الطلاب تقوم بمشاهدة المحتوى التعليمي للوحدة التعليمية وكذلك مشاهدة الفيديو الخاص بالمهارة قبل المحاضرات علي تطبيق "إدمودو Edmodo"، وبذلك كان يتم استغلال الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى علي تطبيق "زوم Zoom"، وكان "إدمودو Edmodo"، يوفر العديد من مقاطع الفيديو والوسائط التعليمية المتنوعة لتسهيل على الطلاب استخدامها خارج توقيت المحاضرة المحدد مسبقا علي تطبيق "زوم Zoom"، وكان يتم وضع أسئلة للمناقشة لتشجيع علي التفاعل والتعاون بين الطلاب والمعلمين، وساعد "إدمودو Edmodo" الطلاب في تدوين الملاحظات في مستندات جوجل، وتتمثل الميزة الحقيقية لـ "إدمودو Edmodo" في أنه يسمح بتجميع كل هذه المواد في مكان واحد، لذلك يكون كل شيء سهلاً على الطلاب والمعلمين العثور عليه في نفس الوقت، كما يمكن الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي مكان وفي أي وقت ومن أي جهاز.

ويرجع الباحث ذلك إلي أن الدمج بين تطبيق "زوم Zoom"، "إدمودو Edmodo" ساهم في زيادة إمكانية الإتصال بين الطلاب فيما بينهم، وبين الطلاب والمعلمين وذلك من خلال سهولة الاتصال بين جميع الأطراف من خلال مجالس النقاش وغرف الحوار علي "زوم Zoom"

، "إدمودو Edmodo" كل هذه الأشياء زادت من تحفيز الطلاب علي المشاركة والتفاعل واتاحت الفرصه لتبادل وجهات النظر دون الشعور بالقلق أو الخوف ودمجها مع الآراء الأخرى وساعد ذلك في تكوين أساس متين عند الطلاب وذلك من خلال ما إكتسبوه من معارف ومعلومات ومهارات من خلال غرف الحوار.

ويشير الباحث إلي أن هذا الدمج ساهم في توفير إمكانية التعليم في أي وقت وفي أي مكان وتوفير المنهج طوال اليوم وفي جميع أيام الأسبوع ، فهناك بعض الطلاب يرغبون في التعلم صباحاً والبعض الآخر مساءً فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الوقت الذي يناسبه والحصول علي المعلومة في الوقت الذي يناسبه ، بمعنى أنه يجعل الطالبة في حالة استقرار ، وكذلك اتاح فرصة الحصول علي المعلم والوصول إلية في أسرع وقت وخارج أوقات العمل المحددة ، كما أنه ساعد في تلقي المادة العلمية بأكثر من طريقة حتي تتناسب مع الطلاب فهناك الطريقة المرئية والطريقة المسموعة .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج نتائج دراسة "ريم راشد الراشود" (2014م) (6) ودراسة "هيا الداود" (2015م) (14) ، ودراسة آيات الحبشي (2017م) (1) على أهمية إستخدام المنصات الإلكترونية في تطوير أساليب وطرق التدريس وتقديم المعلومات بصورة مبسطة.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث الذي ينص علي أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس القبلي والبعدي "للمجموعة التجريبية الثالثة" بإستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة ولصالح متوسط القياس البعدي.

4. الفرض الرابع : توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعات البحث "للمجموعة التجريبية الأولى" باستخدام "زوم Zoom" ، "للمجموعة التجريبية الثانية" باستخدام "إدمودو Edmodo" ، "للمجموعة التجريبية الثالثة" باستخدام "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إطاحة المطرقة.

جدول (9)

تحليل التباين وقيمة ف للقياسات البعدية للمجموعات التجريبية الثلاثة في متغيرات البحث

$$n_1 = n_2 = n_3 = 50$$

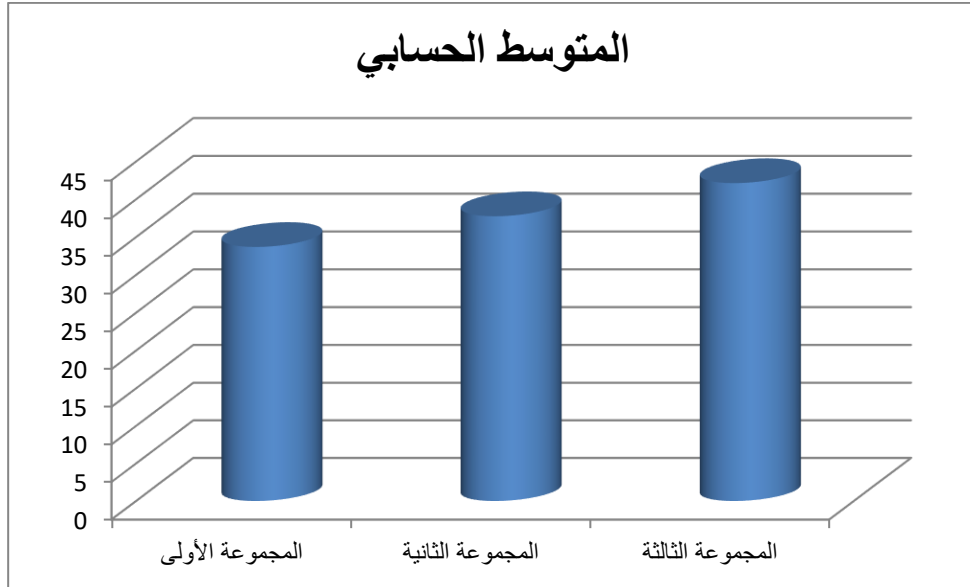
| مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة ف | مستوى الدلالة |
|----------------|--------------|----------------|----------------|---------|---------------|
| بين المجموعات | 2 | 1781.693 | 890.847 | 216.225 | دال |
| داخل المجموعات | 147 | 605.640 | 4.120 | | |
| المجموع | 149 | 2387.333 | | | |

جدول (10)

دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية الثلاثة للقياسات البعدية ن = 150

| المتغيرات | مجموعات البحث | المتوسط الحسابي | المجموعة الأولى | التجريبية الثانية | التجريبية الثالثة |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| الاختبار المعرفي | المجموعة الأولى | 33.70 | | 4.060* | 8.440* |
| لمقرر إاطحة | المجموعة الثانية | 37.76 | | | 4.38* |
| المطرقة | المجموعة الثالثة | 42.14 | | | |

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية في متغيرات البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثالثة باستخدام زووم "Zoom"، "إدمودو" Edmodo في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر إاطحة المطرقة ويتضح ذلك من خلال الشكل رقم (4) الذي يوضح اتجاه الفروق لصالح المجموعة التجريبية الثالثة .



شكل (4)

يوضح دلالة فروق المتوسطات بين المجموعات التجريبية الثلاثة للقياسات البعدية

وتشير "تيسير الكيلاني" (1999م) (3) إلي أن فصول التعليم عن بعد لها نفس فاعلية فصول التعليم التقليدي ، إلا أن فصول التعليم عبر الإنترنت صارت أساساً لجذب طلاب جدد لها ، وإن التعلم عبر الإنترنت من أهم التطبيقات التربوية التي تتمتع بالعديد من المزايا ، فلم تقتصر فوائد استخدام شبكة الإنترنت علي مجرد الاستزادة من المعرفة ، بل تعدتها لتتيح لمستخدميها الحصول علي شهادات معترف بها من المؤسسات التعليمية.

وتشير "تادية بوشلاق" (2002م) (11) أن نسبة تذكر الفرد لما تعلمه أو تدرب عليه تختلف باختلاف الحاسة أو الحواس التي وصلت عن طريقها ، فأثبتت أن الفرد يتذكر 10% مما قرأه ، 20% مما سمعه ، 30% مما شاهده ، 50% مما سمعه وشاهده في الوقت ذاته ، 70% مما رواه أو قاله هو شخصياً ، 90% مما رواه أثناء أداءه عملاً معيناً.

ولذلك يرجع الباحث هذا التقدم إلي الدور الفعال والإيجابي للطلاب حيث إعتمدت علي استخدام التقنيات الحديثة في التعليم وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية من خلال تطبيق "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" ، حيث قاما الباحث بإعدادهما ومدتهما بالمعارف والمعلومات الكافية لكل جزء من المقرر الخاص بمهارة إطاحة المطرقة ولكل مرحلة من المراحل ، وكذلك وربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي ، وإضافة مقاطع الفيديو ، واستخدام الصور الملونة الجذابة ، والصور المتسلسلة ، والنص المكتوب الذي يحتوي علي النقاط التعليمية والفنية وما يجب

مراعاته أثناء الأداء والأخطاء الشائعة ، مما أتاح الفرصة لكل طالبة من مشاهدة المحتوى أكثر من مرة وذلك بالطريقة والسرعة التي تتناسب مع قدرات وإمكانيات كل طالبة علي تطبيق "إدمودو Edmodo" ، ثم مناقشة ما تم مشاهدة أثناء وقت المحاضرة الرسمي علي تطبيق "زوم Zoom" ، والإجابة على تساؤلات وأفكار الطلاب ، وتكليف الطلاب بالأنشطة الخاصة ، مما ساعد على زيادة التفاعل بين المعلمة والطلاب وبين الطلاب وبعضهم، من خلال بيئة تعليمية تحفز الطلاب للمشاركة في تحمل مسؤولية تعلمهم . فأصبح دور الطالبة في العملية التعليمية دوراً إيجابياً كما ساهم في استثمار الوقت أثناء المحاضرة علي تطبيق "زوم Zoom" بشكل جيد لكل من المعلمة والطلاب ولصالح العملية التعليمية والعمل على زيادة دافعية المتعلم وإستعداده للمشاركة الفعالة من خلال الأنشطة والنقاشات داخل المحاضرة علي تطبيق "زوم Zoom" ، كما أوجد شعوراً بالرضا والاستمتاع بالتعليم ، وزاد من عنصر التشويق لدى الطلاب مما أثري الموقف التعليمي وزاد من التحصيل المعرفي للطلاب.

ومن خلال ما سبق يتضح أن "منصات التعلم الإلكتروني التفاعلي" كان لها تأثير إيجابي علي مستوى التحصيل المعرفي ، وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من "عبدالله أحمد الراشدي" (2018م) (7) ، " آيات علوي الحبشي" (2017م) (1) ، "وليد سالم محمد الحلفاوي" (2017م) (15) ، "يوسف عبد المجيد العيزي" (2017م) (16) ، "توره أحمد عبدالله المقرن" (2016م) (13) ، التي أشارت إلي أن علي أن "منصات التعلم الإلكتروني التفاعلي" كان لها أثر فعال في التحصيل المعرفي .

الحادي عشر: الإستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات :

في حدود هدف البحث وفروضة ، وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها ، وفي حدود عينة البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

1. استخدام تطبيق "زوم Zoom" الذي طبق على "المجموعة التجريبية الأولى" أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة "قيد البحث" حيث أظهرت النتائج فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي.

2. استخدام تطبيق "إدمودو Edmodo" الذي طبق على "المجموعة التجريبية الثانية" أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة "قيد البحث" حيث أظهرت النتائج

فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي.

3. استخدام تطبيق "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" الذي طبق على "المجموعة التجريبية الثالثة" أدى إلى تحسين في مستوى التحصيل المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة "قيد البحث" حيث أظهرت النتائج فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي.

4. تفوق المجموعة التجريبية الثالثة المستخدمة تطبيق "زوم Zoom" ، "إدمودو Edmodo" علي المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في مستوى التحصيل المعرفي لمهارة إطاحة المطرقة "قيد البحث".

بناء على النتائج التي توصل إليها الباحث في دراستهما وفي حدود عينة البحث تتقدم الباحثة بالتوصيات الآتية:

1. نشر الوعي التقني بين الطلاب وتدريبهم على استخدام التقنيات الحديثة في تعلم مهارات العاب القوى الأخرى مثل "المنصات التعليمية" منصة "إدمودو" (Edmodo) ، وتطبيق "جوجل كلاس روم" (Google Classroom) وتطبيق "زوم Zoom" ، "بلاك بورد" (Black Board) ، وكذلك ، وتطبيق "سي سو" (seesaw) ، وتطبيق (Mindspark).
2. عقد دورات لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بهدف نشر ثقافة المنصات الإلكترونية التفاعلية ، وتعريفهم على أهمية وكيفية استخدامها وتطبيقها.
3. إعداد وتجهيز البنية التحتية للجامعة وشبكة الإنترنت والمعامل والمختبرات واجهزة الحاسب الآلي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية.

1. آيات علوي حسين الحبشي (2017م): أثر استخدام المنصات التعليمية لمتابعة الواجبات المنزلية في الكفاءة الذاتية المدركة وتحصيل الرياضيات لطالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة مجلة تربويات الرياضيات - مصر المجلد (20) العدد(9) .
متاح علي رابط :
<https://search.mandumah.com/Record/864977>
2. بسطويسي أحمد بسطويسي(1997م): سياقات المضمار ومسابقات الميدان "تعليم - تكنيك - تدريب"، دار الفكر العربي ، القاهرة .
3. تيسير الكيلاني (1999م) التوقعات المستقبلية للتعليم عن بعد ، مجلة آفاق الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد ، العدد الرابع ، تشرين الأول ، عمان ، الأردن .
4. جابر عبد الحميد جابر، محمود أحمد عمر(2007م) : الذكاءات المتعددة الفهم، تنمية وتعميق، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، الكتاب 28، دار الفكر العربي القاهرة .
5. ريتا إبراهيم (2020م) : ما هو برنامج زوم "Zoom" وكيف يتم استخدامه وتحميله
متاح علي رابط :
<https://www.arageek.com>
6. ريم راشد الرشود (2014م) فاعلية موقع Edmodo في تنمية التحصيل الدراسي ومهارة حل المشكلات في مقرر مهارات الاتصال لدى طالبات السنة التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض .
7. عبدالله أحمد عبدالله الراشدي (2018م) المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج المصدر :مجلة البحث العلمي في التربية - مصر المجلد (19) العدد(1) .
متاح علي رابط:
8. فراج عبد الحميد توفيق (2004م): النواحي الفنية لمسابقات الرمي "التكنيك - العملي العضلي - الإصابات الشائعة - القانون الدولي"، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية .
9. محمود الشوبكي (2020م) برنامج زوم وطريقة استخدامه في التعلم عن بعد
متاح علي رابط :
<https://www.new-educ.com>
10. مولر ، وريترزوف (2009م): أجرى - أقفز - أرمي - مرشد الإتحاد الدولي الرسمي لتعليم ألعاب القوى، برنامج تأهيل المدربين ونظام الشهادات ، المستوى الأول ، ترجمة مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة .
11. نادية بوشاللق (2002م) الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم ، بحوث الملتقى العربي المنظم علي

- هامش الإجتماع السنوي الثالث لجمعية كليات ومعاهد التربية للجامعات العربية ، دار الغرب للنشر والتوزيع ، الجزء الأول ، وهران.
12. نبال أحمد حسن بدر (2011):
تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة علي تعليم مسابقة إطاحة المطرقة ، انتاج علمي ، مجلة كلية التربية الرياضية ، يوليو ، جامعة المنوفية.
13. نوره أحمد عبدالله المقرن (2016م):
أثر التعلم الإلكتروني باستخدام نظام إدارة التعلم إدومودو علي تحصيل طلاب الصف الثاني الثانوي في مقرر الأحياء كلية التربية جامعة الملك سعود المجلة الدولية التربوية المتخصصة المجلد (5) العدد (9) .
14. هيا الداود (2015م)
متطلبات تطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي من وجه نظر رئيسي ورئيسات أقسام التدريب التربوي في منطقة الرياض ، رساله ماجستير غير منشوره ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض.
15. وليد سالم محمد الحلقاوي (2017م)
نموذج مقترح لمنصة فنية عبر الويب وقياس فاعليتها في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلاب المعلمين في التربية الفنية ، المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني ، التعليم النوعي ، تحديات الحاضر ورؤى المستقبل - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - مصر.

متاح علي رابط <https://search.mandumah.com/Record/868200>

16. يوسف عبد المجيد العنيزي (2017م)
فاعلية استخدام المنصات التعليمية Edmodo لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت المجلد (33) العدد (6) .
متاح علي رابط.

<https://search.mandumah.com/Record/844035>

ثانياً: المراجع الأجنبية.

17. Homanova, Zuzna, Prextova, Tatiana (2017) "Educational Networking Platforms Through the Eyes of Czech Primary School Students" Academic Confernces International Limited European Confernceson e-learning ; Kidmore End : 195-204. Kidmore End
18. Nov, O. and C. Ye (2008) "Community photo sharing: Motivational and structural antecedents". ICIS 2008 Proceedings.

ثالثاً: المراجع من شبكة الإنترنت.

19. <http://gate.ahram.org.eg/News/2393943.aspx>
20. <https://appssooq.com/download-zoom->
21. <https://www.annajah.net>
22. <https://www.pocket-lint.com/apps/news/151426-what-is-zoom-and-how-does-it-work-plus-tips-and-tricks>
23. <https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/distance-learning-versus-covid19/> تتالا