فعالية نمطى التفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن باستخدام نظام إدارة التعلم "Moodle Cloud" على التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التفاعل في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات الكلية

أ.م.د/ هدير مصطفى محمد محمود
استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية كلية التربية الرياضية بنات – جامعه الاسكندرية

❖ مشكلة البحث وأهميته :-

شهدت تكنولوجيا التعليم تطورات سريعة ومتلاحقة خلال العقدين الماضيين، أدى ذلك إلي ظهور تكنولوجيا تعليم واتصال جديدة. وأصبحت شبكة الإنترنت وسيلة هامة في نقل المعلومات، والتعليم والتدريب أيضا. وقد فرضت هذه التحديات المعاصرة على التعليم أن يغير من طرائق نقل المعلومات، والتفاعل بين المعلم والمتعلمين، إلي أساليب نقل وتفاعل جديدة إلكترونية تدعم بواسطة شبكة الانترنت.

ولعل من اهم اسباب الانتشار الهائل للتكنولوجيا في الوقت الحالي اجتياح العالم ازمه كرونا وما نتج عنه من تباعد مكاني وزماني بين الافراد في شتى المجالات ومن ثم قطاع التعليم، واتخاذ القرار من الحكومة بشأن تحول التدريس للطلاب عبر الانترنت، مما افرز انواع متعددة ومبتكرة من التفاعل الإلكتروني باستخدام نظم إدارة التعلم المختلفة بين عناصر منظومه التعليم بأكملها.(ايناس محمود، ومحمود احمد، ٢٠٢١: ٥)

ويعد التعلم الإلكتروني بنمطية للتفاعل المتزامن وغير المتزامن من إحدى المستحدثات التكنولوجية التي فرضت نفسها بقوة على المنظومة التعليمية نتيجة للجائحة ، فهو بيئة تعلم تفاعلية إلكترونية متعددة الوسائط تعطى تحكماً كبيراً للمتعلم في السير في المحتوى والإبحار في الوسائط المتعددة من النصوص المكتوبة، والرسومات بأنواعها الساكنة والمتحركة، والصوتيات، والصور، والفيديو، والمحاكاة الديناميكية، والتجارب والمعامل. وتفرض هذه المنظومة تحدياً كبيراً أمام المتخصصين في تكنولوجيا التعليم من حيث تطويرها التعليمي، الذي يتضمن عمليات التحليل، والتصميم، والتطوير، والتطبيق، والتقويم حتى تكون فعالة وتحقق أهدافها التعليمية. (Ellie,2020:1)

فيذكر كل من "هودجز" "مور" "لوك" "ترست" و"بون" (Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bon., 2020) ان من ابرز سمات التعلم الإلكتروني انه بيئة تعليمية تفاعلية تدار عن بعد، يشترك فيها كلاً من المعلم والمتعلم ولكن بأدوار مختلفة عن بيئة التعلم الصفي، ويستخدم فيها كل الإمكانات التي تتيحها شبكة الإنترنت، والوسائط التكنولوجية المستخدمة لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

ويشير كلاً من "ماك"(Mark, 2021:3)، و"فلورا" (Flora, 2020: 62) الى ان هناك نمطان اساسيان من انماط التفاعل الإلكتروني وهما المتزامن وغير المتزامن والتي تتمثل في تقنيات التفاعل والاتصال المستخدمة عبر الانترنت، بغرض توصيل محتوى التعلم والأنشطة المرتبطة بها، والتي تستخدم في تحقيق التفاعل بين المتعلمين وبعضهم، وبين المتعلمين والمعلم، والمتعلم ومحتوى مادة التعلم.

ويوضح كل من "فاندر" "ليبرت" "كينيش" "كهلان" و"روس" (Van der, Lippert, Kunisch, Kühlein & Roos., 2018:1) ، و(عصام ادريس وهناء عوض ،٢٠١٧ : ٤٨) ان التفاعل الإلكتروني المتزامن Synchronous Interaction هو ذلك التفاعل الذي يتم في نفس الوقت الذي يكون فيه كلاً من المعلم والمتعلمين على الخط معاً باستخدام نظم الوسائط المتعددة التي تحقق التفاعلات المتزامنة، كالمؤتمرات السمعية ذات الاتجاهين، والمؤتمرات المرئية، وغرف المحادثة، والرسائل الفورية، والتخاطب الكتابي. وفيه يتم التفاعل بين كل المشتركين في الاتصال معاً في نفس الوقت، دون الحاجة إلي انتظار استجابات مؤجلة، بالرغم من عدم تواجدهم المادي في نفس المكان.

واكدت نتائج العديد من الدراسات في المجال التربوي على اهمية التفاعل الإلكتروني المتزامن منها دراسة كل من "ايفنجيليا" "ايفنيا" "جورجيا" و"اندريس" (Evangelia, Evenia, Georgia & Andreas., 2021)، (على عبد الحافظ ، ٢٠١٩)،(مريم بنت عبد الرحمن، ٢٠١٨)، "بيترسون" "بيمان" و"بيتنام" (Peterson, Beymer. & Putnam . 2017: 24)، (السيد عبد المولى ،٢٠١٧)، و(رياض سمير، ٢٠١٦) على أهمية التفاعل المتزامن في زيادة التفاعل الدراسي والاجتماعي والدافعية للإنجاز بين المتعلمين وبعضهم، وبينهم وبين المعلم، والتي ساعدت في تدعيم التعلم التعاوني وبناء جسور التواصل المعلوماتي بينهم، وتنمية القدرة على التفكير الناقد من خلال الاشتراك في جلسات النقاش المعلنة من قبل المعلم والمساهمة وإبداء الرأي في الموضوعات المطروحة، مما عمل على زيادة إيجابية ودافعيه المتعلمين نحو التعلم عبر الإنترنت.

ويشير كل من "احسان" "محمد" و"رونالد" (Ehsan, Mohammed, & Ronald, 2021)، (نبيل جاد،٢٠١٤: ٣٥٧-٣٥٩)، و(رشيد السيد، ورضا عبد البديع،٢٠١٢ : ٥٦-٥٧) الى ان المحادثة الفورية Internet Relay Chat(IRC) من أولى أدوات التفاعل المتزامن والأكثر شعبية وانتشاراً على شبكة الإنترنت. والتي يمكن توظيفها في تحقيق أهداف التفاعل والتعلم عبر الإنترنت. فهي عبارة عن بروتوكول للتحاور المعلوماتي بين عدد من المتعلمين، حيث يصبح كلاً منهم عضو في قناة التحاور مع بعضهم البعض في الوقت الفعلي للمحادثة.

ويوضح كل من "احسان" و"اخرون" (Ehsan, et al., 2021)، "هانكن" و"هانكن" (Hanken& Hanken, 2021)، و"دويون" و"دوهاين" (Doyeon& Dohyeun, 2015:6) ان المحادثة الفورية عبر غرف الحوار المباشر هي اختصار للعبارة Conversation Hypertext Access Technology وهي شكل من أشكال التفاعل المتزامن عبر الإنترنت، فتتيح للمتعلمين الحوار والمناقشة المتزامنة مع بعضهم البعض ومع المعلم، بحيث يتبادل أطراف الحوار في الوقت الفعلي للمناقشة، وتتاح هذه الأداة من خلال البرامج الجاهزة للمحادثة والتفاعل كتابة وصوت، وقد يضاف إليها الصورة، وإمكانية نقل وتبادل الملفات من صور، وملفات صوتية ووثائق، كما انها من أكثر قنوات التفاعل المتزامن شيوعاً واستخداما في التعلم الإلكتروني، حيث يتم الالتقاء بين المتعلمين وبعضهم البعض، أو بين المتعلمين والمعلم، كما تتيح إمكانية طرح الأسئلة والإجابة عليها بصورة فورية، وتقديم التغذية الراجعة المصاحبة للإجابة، كما تتميز بإتاحة الحرية للمتعلم في اختيار وتصميم شكل الشاشة بما يتماشى مع ميوله. ، لذا فقد أعتمد البحث الحالي على استخدام المحادثة الفورية لما له من إمكانيات عديدة ومتميزة تشجع المتعلمين وتثير دافعيتهم نحو التعلم.

ويشير كل من "فلورا"(Flora,2020)، "زي" " لو" "بيرما" و"شيم" (Xie, Lue, Bahrma. & shim, 2018)، و"بيرفن" (Perveen, 2016:22) الى النمط الثاني للتفاعل الإلكتروني وهو غير المتزامنSynchronous Interaction وهو اتصال بين المعلم والمتعلم، يقوم فيه المعلم بوضع مصادر للتعلم مع برنامج تعليمي على موقع التعلم، ويدخل المتعلم الموقع في أي وقت، ويتبع إرشادات المعلم لإتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، وليس بالضرورة تواجد كلاً من المعلم والمتعلم في نفس الوقت، فقد يحصل المتعلم على المادة العلمية وفق البرنامج الدراسي الذي يحدده المعلم، ولكن في الأوقات والأماكن التي تناسبه للتعلم مستخدم في ذلك البريد الإلكتروني ووسائط التخزين.

وهناك العديد من الدراسات التي أجريت على فعالية استخدام التفاعل غير المتزامن وأثره على بيئة التعلم الإلكتروني كدراسة كل من "القرشى" (Alqurashi,2019)، "كيم" "هونج" و"سونج" (Kim, Hong & Song, 2019)، (امل شعبان، ٢٠١٧)، (الشحات سعد،٢٠١٦)، "جوجل" و"فلويد" (coogle & Floud,2015)، و"هارتنت" (Hartnett, 2015) والتي أكدت نتائجها على أهمية التفاعل غير المتزامن في التعلم الإلكتروني. فتشير الدراسات انه ساهم في إعادة تشكيل التدريس بصورة أكثر عملية من خلال اعتماد هذا النوع من التفاعل على التعلم القائم على أداء الأنشطة المختلفة كالتدريبات، وتقديم الأوراق البحثية، كما ساعد المتعلم في الإعداد الجيد لمادة المناقشة قبل البدء فيها، كذلك تنمية قدرة المتعلم على التحليل والنقد من خلال توفير مصادر متعددة للبحث في موضوع النقاش، والتحضير قبل البدء بوقت كافي، وكذلك الإعداد الجيد للأوراق البحثية المطلوبة، مع توفر فرص متعادلة لجميع المتعلمين في إبداء الرأي حول الموضوعات المطروحة للمناقشة في أي وقت باستخدام البريد الإلكتروني أو قوائم المناقشة، حيث إنهم القناتين الأكثر استخداما في قنوات التفاعل غير المتزامن. بالإضافة إلي أنهما قناتين تناسب مجموعات العمل الصغيرة وكبيرة العدد. وفيما يلي عرض لأهم قنوات التفاعل غير المتزامن بناء على الدراسات والأبحاث، والتي يمكن توظيفها في تحقيق أهداف التفاعل والتعلم عبر الإنترنت.

ويضيف كل من "هيلرى" (Hillary, 2021)، "كاتينا" "دايفيد"(Katina& David,2018)، "ماريو"(Mario,2020)، "سميث"(Smith, 2020)، "زي" و"اخرون" (xie, et al, 2018:272)، و"جيلاى" (Ghilay, 2017:70)، إلي أن يعتبر البريد الإلكتروني من أقدم القنوات والاكثر شيوعاً واستخداماً في التفاعل الإلكتروني غير المتزامن، لما يقدمه من إمكانيات نقل وتبادل الملفات سواء كانت نصية أو رسومات، أو صور، أو أفلام، أو مقالات فيما بين المتعلمين وبعضهم، وبين المتعلمين والمعلم، فضلاً عن توفيره لإمكانية التفاعل بين المتعلمين وبعضهم، والمتعلمين والمعلم بصورة غير متزامنة من خلال الرسائل الإلكترونية. وترجع أهميته الرئيسية في سرعة إرسال الرسائل على مدار الأربع والعشرين ساعة، ووصولها خلال لحظات لأي مكان في العالم دون حواجز أو قيود إدارية بين المرسل والمستقبل. لذا فمن شأن كل هذه المميزات التعليمية أن تساهم في رفع جودة وكفاءة العائد التعليمي على المتعلم. لذا فقد أعتمد البحث الحالي على استخدام البريد الإلكتروني لما له من إمكانيات عديدة ومتميزة تشجع المتعلمين وتثير دافعيتهم نحو التعلم.

ومما سبق نستخلص ان بيئات التعلم الإلكتروني قائمه على التفاعلات الاجتماعية الواسعة التي تشجع على الحوار بين المتعلمين وبعضهم وتوظيف التكنولوجيا في بيئة غنيه الخبرات كي تزيد فرص المتعلمين على التعلم.

فيذكر(عصام حسن،٢٠١٤: ٦٢) ان التفاعل بين المتعلم واقرانه سواء أكان ذلك بوجود المعلم او بدون وجوده يودى الى زيادة اندماج المتعلم ويحسن دافعيته للتعلم، ويرتبط هذا النوع من التفاعل بتنفيذ نشاط معين مرتبط بالمحتوى التعليمي.

كما يؤكد(السيد عبد المولى، ٢٠١٥) ان كلما ازاد التفاعل الاجتماعي الإيجابي في بيئة التعلم، يزداد نشاط المتعلمين وتبادلهم للحوار، وزيادة دافعيتهم للتعلم والانجاز وتحسن من تحصيلهم للمعارف وتحقيقهم للأهداف التعليمية ومن ثم تحسن اتجاههم نحو بيئة التفاعل.

وهذا ما اشارت اليه نتائج العديد من الدراسات حول اهميه نوع التفاعل واتجاه المتعلم نحوه في تحقيق نواتج التعلم المرجوه منها دراسة كل من (خالد عبد الرحمن وابراهيم محمد، ٢٠٢٠)، و(علي عبد الحافظ، ٢٠١٩)، و(عصام ادريس وهناء عوض، ٢٠١٧)، و(رياض سمير، ٢٠١٦) والتي اكدت نتائجها على اهمية قنوات التفاعل المتزامنة في تحقيق نواتج التعلم وعلى اقبال المتعلمين على التعلم من خلالها بالمقارنة باستخدام قنوات التفاعل غير المتزامنة ، بينما اشارت نتائج دراسة كل من "القرشى"(Alqurashi,2019)، و"جيلاى" (Ghilay, 2017)، و(الشحات سعد، ٢٠١٦)، و"هارتنت" (Hartnett, 2015)، "ناندى" "هاملتون" و"هارلند"(Nandi, Hamilton& Harland, 2015) والتي اكدت جميعها على اهمية قنوات التفاعل غير المتزامن واقبال المتعلمين على التعلم من خلالها بالمقارنة بقنوات التفاعل المتزامن. وعليه فأن الاختيار والاعداد الجيد لقنوات التفاعل المستخدمة داخل بيئة التعلم الإلكتروني لها دور كبير في تنميه اتجاه المتعلم نحو قناه التفاعل المستخدمة والاستمرارية في التعلم لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

وفى ظل تطور بيئات التعلم الإلكتروني اصبحت نظم ادارة التعلم(LMS) هي أحد الحلول التكنولوجية الهامة التي تسهم بفاعلية في التصميم الجيد والإدارة السليمة للمحتوى الإلكتروني المعروض عبر الشبكة، فهي تهدف في مجملها إلي إدارة وتنظيم المحتوى الإلكتروني، ووضعه في أحدث صورة، وإعادة استعماله لمرات عديدة دون الإخلال بالهيكل التنظيمي له، وتسهيل عمليات البحث والتداول للمحتوى، بالإضافة إلي تبادلية المحتوى Interoperability عبر نظم أدارة التعلم المختلفة.(محمد محمود ،٢٠١٥: ٥٦)

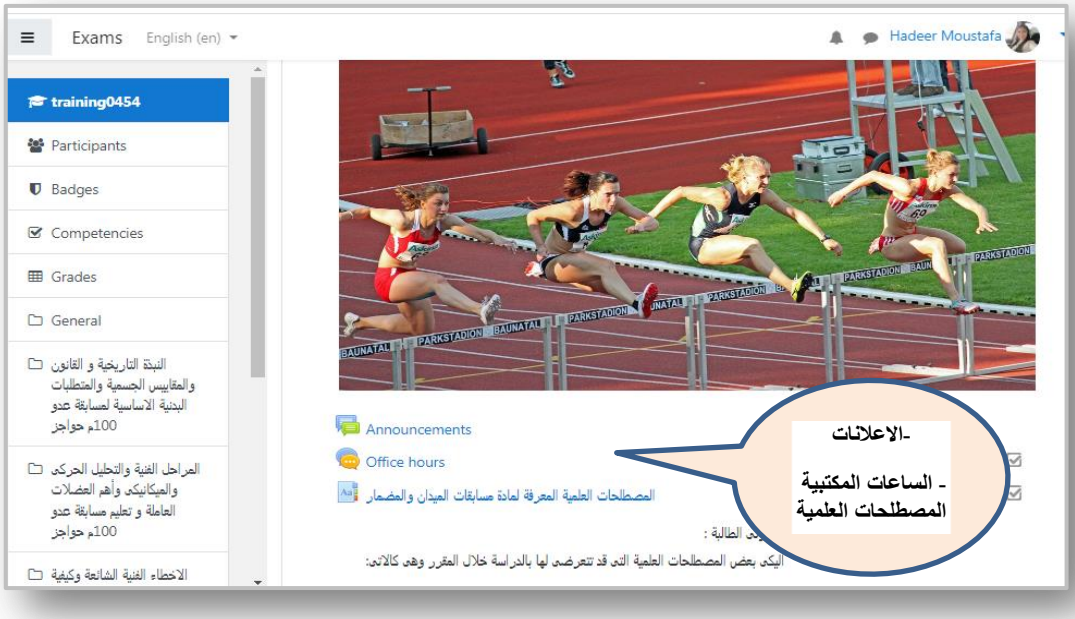
وفي هذا الصدد يشير كل من (حصة عزام، وعثمان تركى، ٢٠١٨: ١١٧)، و(ياسر نصر الدين ،٢٠١٧: ٥٢) الى أن أنظمة إدارة التعلم LMS هي عبارة عن حزم برمجية تمكن من إدارة العملية التعليمية وتوصيل المصادر والمحتوي إلي المتعلم وتوفير فرص التفاعل بين المتعلمين ومعلميهم ، كما يساعد في تقييم المتعلمين وتقديم التغذية الراجعة لهم .

ويضيف كل من (طارق عبد المنعم وسعد هنداوي،٢٠١٦: ٣٥٣)، و(محمد محمود، ٢٠١٥: ٥٩) إلى أن نظام إدارة التعلم هو برنامج متكامل مسئول عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية، يضم العديد من الوظائف المتمثلة في المنتدى وغرف الحوار والاستبيانات، والاختبارات وغيرها من الخدمات الإلكترونية بهدف ضبط ومتابعه إجراء العمليات بين جميع الاطراف المستفيدة ذات العلاقة ببيئة التعلم الإلكتروني.

واشار كل من "بنديتا" (Bandeta, 2021) ، وموقـع "صناعه التعليم الإلكتروني" (E-Learning industry,2021)؛ "احصائية موقع المودل" (Statistics Moodle ,٢٠٢٠)، و"موسوعه الويكيبيديا" (Wikipedia, 2020) الى ان يعد نظام "المودل "Moodle " من أفضل عشرة أنظمة لإدارة نظم التعلم المجانية حول العالم ، وذلك نتيجة لما يتمتع به بالعديد من المميزات الخاصة بتقديم المقررات عبر الإنترنت، والتي تميزه عن غيره من الأنظمة المجانية مفتوحة المصدر، مما دعا إلي انتشاره والاستعانة باستخدامه في تقديم الكثير من المقررات التعليمية. فتشير الإحصاءات أن بلغ عدد الأعضاء المسجلين على موقع المودل مئات الملايين مسجلين بداخلها، ناطقين بأكثر من ثمانون لغة مختلفة، وفي أكثر من مئتان دولة حول العالم.

ويوضح كل من "نورا" "جولى" و"ديكى" (Nora, Juli, & Dicki , 2019:274) و(محمد محمود ،٢٠١٥: ٥٩)، ان كلمة (Moodle) هي اختصار Modular Object Orientated Dynamic Learning Environment، وهو حزمة برمجة لتقديم المقرر الالكتروني عبر الإنترنت مفتوحة المصدر، تمكن المصمم من تطوير الأنشطة التعليمية عليه، ويستعمل من قبل العديد من الكليات والمعاهد التعليمية عبر العالم، تم إصدار النسخة الأولي المطورة بحلول أغسطس عام ٢٠٠٢، وكانت بمثابة نقطة الانطلاق نحو العالمية، فسرعان ما تنبه العديد من الجامعات حول العالم، ويتضمن Moodle مجموعة من الوظائف التي تحقق التفاعلية في برامج التعلم الالكتروني، مثل المنتديات التعليمية، الحوار المباشر، الاختبارات، استطلاعات الرأي، المهمات التعليمية، المحتوي التعليمي. ويتميز Moodle بأنه يدعم العديد من اللغات ومنها اللغة العربية، ويقوم Moodle بأنه يدعم العديد من اللغات التربوية والفنية لتقديم مقررات التعلم الإلكترونية عبر الإنترنت.

ويتميز نظام Moodle بسهولة تصميم واستخدام واجهة التفاعل حيث تشمل التعليمات والتوجيهات والقوائم والخيارات والروابط التي يوفرها النظام لكي تمكن المتعلم من استخدامه لجميع الوظائف بفاعلية ويسر، كما تظهر في شكل (١)



شكل (١) واجهه التفاعل لنظام . Moodle Cloud

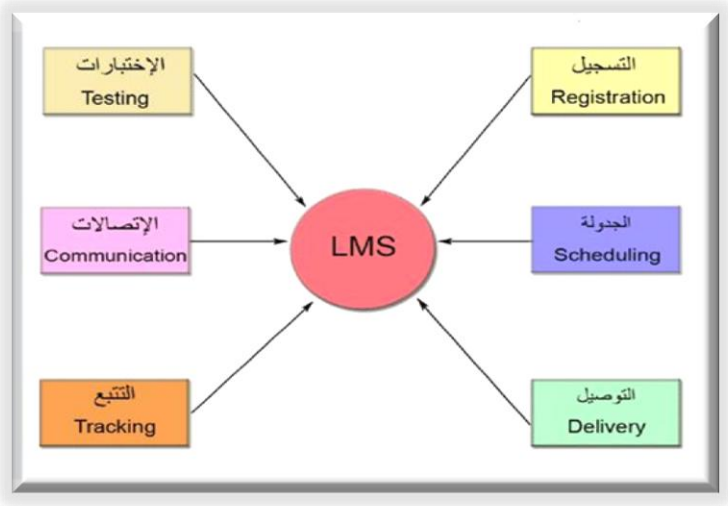
وقد أشارت العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة منها "سيلفينا" (Silvina , 2016: 9)، و(طارق عبد الرؤوف،٢٠١٥: ١٣٣)، والدراسات السابقة منها دراسة "انراثى" (Anurathu, 2019)، "نورا" و"اخرون" (Nora, et al, 2019:275)، (حصه عزام، ٢٠١٨)، (ياسر نصر الدين، ٢٠١٧: ٥٣)، (حسن عبد الله،٢٠١٦)،(محمد عبد الكريم،٢٠١٦)، و(نور الهدى عصام الدين،٢٠١٥) الى أن نظام ادارة التعلم Moodle cloud يعتمد على واجهة تطبيق تفاعلية، تقدم المساعدة والتلميحات عن طريق الوصلات والروابط، وكذلك الاعتماد على أدوات الاتصال والتفاعل المتزمنة، وغير المتزامنة كالبريد الإلكتروني، ولوحات الأخبار، والمحادثات الفورية، والاختبارات الإلكترونية للتقويم الذاتي. هذا بالإضافة إلي أدوات المتعلم التي المتاحة داخل النظام كالمنتديات، والمحادثات وإمكانية البحث، ومعجم المصطلحات، وغيرها من الأدوات الهامة التي يوفرها النظام قيد البحث للمتعلم، وهذا يقودنا إلي الوظائف الأساسية له وهى:

-التسجيل Registration لإدراج وإدارة بيانات المتعلمين.
-الجدولة Scheduling لجدولة المنهج الدراسي ووضع خطة للسير في التعلم.
-التوصيل :Delivery لتوصيل المحتوي التعليمي إلي المتعلم.
-التتبع :Tracking لمتابعة أداء المتعلم وعمل التقارير عن تقدمه.

-الاتصالات :Communications للاتصال بين المتعلمين والمعلم، والمتعلمين ببعضهم البعض عن طريق البريد الالكتروني، والمحادثات، والمنتديات، ومشاركة الشاشات.

-الاختبار Testing وهدفه اختبار المتعلمين وتقيمهم.

-المحتوي Content إمكانية إنشاء، وتطوير، وإدارة، واستيراد، ونشر المحتوي. ويوضحها شكل(٢)



شكل (٢) الوظائف الاساسية لنظام ادارة التعلم Moodle Cloud

ومما سبق نستخلص بأن نظام إدارة التعلم Moodle Cloud هو نظام إلكتروني مجانى مفتوح المصدر لضبط وإدارة العملية التعليمية بالكامل ، ويشتمل على إدارة المقرر وأدوات التفاعل المتزامن وغير المتزامن، وإدارة الاختبارات والواجبات ومتابعه المتعلم وغيرها من الخدمات التعليمية التي تساهم في تيسير التفاعل ما بين المعلم والمتعلم لتوصيل محتوى التعلم معتمدا في ذلكً على اسلوب التعلم التفاعلي والتشاركي لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

ونتيجة لانتشار فيروس كورونا COVID-19 بشكل غير مسبوق مسبباً خسائر كبيرة في الارواح تسببت في شلل تام في جميع مرافق دول العالم وبخاصة المؤسسات التعليمية، حدثت العديد من التغييرات في مجال التعليم، واتخذت الحكومات عدة قرارات بشأن ايجاد حلول وبدائل فعالة لكيفية تدريس المتعلمين عبر الإنترنت، والتي تمثلت في ظهور العديد من نظم إدارة التعلم والذى يأتي من أهمها نظام" Moodle، والاكثر شيوعاً واستخداماً كأحد الانظمة التقنية الحديثة الداعمة لعمليتي التعليم والتعلم بما يقدمه من خدمات تعليمية متنوعه لكل من المعلم والمتعلم داخل بيئة افتراضية واحدة. (ايناس محمود، ومحمود احمد، ٢٠٢١: ٥)،

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات على اهمية نظم ادارة التعلم والفصول الافتراضية فى ادارة ازمه كرونا منها دراسة (محمود احمد، ٢٠٢١)، (سهام عباسي واخرون، ٢٠٢٠)، (محمد جابر، ٢٠٢٠)، "شانج" و"فانج" (Chang& Fang, 2020)، "دمياكور" (Demuyakor, 2020)، و"زيابرجاسارازن" (Zayapragassarazan,2020) والتي اكدت جميعها على اهمية استخدام نظم ادارة التعلم كفصول افتراضية في ادارة ازمه كرونا واستبدال الفصول التقليدية بفصول افتراضية لاستمرار مسيرة العملية التعليمية في كافة المجالات.

ونتيجة للعودة التدريجية للدراسة الصفية والتزام قطاع التعليم العالي بالتدريس بنمط التعلم المدمج بنسبة ٧٠% تعلم إلكتروني للمواد النظرية و٣٠% تعلم وجها لوجه للمواد التطبيقية وهى النسبة المقررة من وزارة التعليم العالي للعودة للدراسة الصفية، وبناء عليه تم استخدام نظام إدارة التعلم Moodle بنمطية للتفاعل المتزامن وغير المتزامن في إدارة الجانب النظري لمقرر مسابقات الميدان والمضمار المستوى الاول باعتباره بيئة تعليمية الكترونية شاملة تضم كافة الخدمات التعليمية وتقديم المحتوى والتقويم والمتابعة لخدمه المعلم والمتعلم. بالإضافة الى ان استخدام نظام "المودل" جاء استكمالاً لمبادرة الجامعات المصرية على الارتقاء بالتعليم بما يحقق وصوله لجميع المتعلمين في أي مكان وفى أي وقت، حيث توجه المجلس الاعلى للجامعات بمراكز التعليم الإلكتروني على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٩ الى استخدام نظام إدارة التعلم " Moodle في إدارة وتقديم المقررات الإلكترونية باعتباره بيئة تعليمية الكترونية شاملة تضم كافة الخدمات التعليمية الإلكترونية التي تخدم عمليتي التعليم والتعلم.

واشارت نتائج العديد من الابحاث العلمية الي فاعلية استخدام نظام "Moodle" فى تعلم العديد من المواد الدراسية المختلفة منها دراسة "باندیتا"(Bandita,2021)،"انراثي"(Anurathu)، (يحيى عبد الرازق ، يحيى محسن، وهدى سعيد،٢٠١٩)، (عصام ادريس وهناء عوض ،٢٠١٧)، (ياسر نصر الدين،٢٠١٧)، (محمد محمود، ٢٠١٥)، و(مصطفى عبد السميع واخرون، ٢٠١٤).

كما اوصت نتائج العديد من المؤتمرات على ضرورة تطبيق نظام "Moodle" في إدارة العملية التعليمية منها المؤتمر العلمي الاول لمركز التعلم المدمج(٢٠١٩)، والمؤتمر العلمي الدولي الاول للتعليم الرقمي(٢٠١٨) بضرورة توفير برامج التعليم الإلكتروني كنظام Moodle كنظام إلكتروني للتعليم في المؤسسات التعليمية وتدريب اعضاء هيئة التدريس على كيفية استخدامها في العملية التعليمية.

ونتيجة لاستعراض بعض الدراسات المرتبطة بموضوع البحث، وتوصيات البحوث والمؤتمرات العلمية في مجال انماط التعلم الإلكتروني، لوحظ الآتي:

أولاً: عدم تعرض الباحثة لأي دراسة تناولت تعلم الجانب النظري والاتجاه نحو استخدام نمطى التفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle Cloud بوجه عام ومسابقة عدو ١٠٠ م حواجز على وجه الخصوص.

ثانياً: أوصت جميع الدراسات، والمؤتمرات والمراجع العلمية بأهمية استخدام انماط التفاعل الإلكتروني المختلفة باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle Cloud في رفع جودة وكفاءة العملية التعليمية، وضرورة إجراء المزيد من الدراسات لدراسة أثر المتغيرات المختلفة عليه.

ثالثاً: تحول نظم التعليم بالكامل للتعلم من خلال نظم ادارة التعلم كفصول افتراضية بديلة للفصول التقليدية لحين انتهاء ازمه كورونا.

ولذا فقد تم اقتراح هذه البحث، للتعرف على فعالية نمطى التفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle Cloud على التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التفاعل فى تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز قيد البحث.

١/٢- هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على فعالية نمطى التفاعل الإلكتروني المتزامن باستخدام(التحاور الكتابي) وغير المتزامن باستخدام(البريد الإلكتروني) عبر نظام إدارة التعلم Moodle cloud على التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التفاعل فى تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاولى بالكلية.

١/٣ فروض البحث:

١/١/٣ توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعه التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي.

٢/١/٣ توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعه التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي.

٣/١/٣ توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) وغير المتزامن باستخدام(البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز .

٤/١/٣ توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين البعديين في الاتجاه نحو التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) وغير المتزامن باستخدام(البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز .

١/٤ مصطلحات البحث:

١/١/٤ التفاعل الإلكتروني المتزامن: Synchronous Interaction(إجرائي)

هو ذلك التفاعل الذي يتم وفق برنامج دراسي وزمنى محدد يتم في نفس الوقت الذي يكون فيه كلاً من المعلم والطالبات معاً عبر الاتصال المباشر بالإنترنت باستخدام غرف المحادثة الفوريةChat على نظام إدارة التعلم Moodle Cloud وفيه يتم التفاعل بين الطالبات والمعلم معاً في نفس الوقت، دون الحاجة إلي انتظار استجابات مؤجلة، بالرغم من عدم تواجدهم المادي في نفس المكان.

٢/١/٤ التفاعل الإلكتروني غير المتزامن: Asynchronous Interaction (إجرائي)

هو ذلك التفاعل الذى يتم وفق برنامج دراسي محدد ما بين المعلم والطالبة، ولكن ليس بالضرورة تواجد كلاً منهما على الخط في نفس الوقت، تحصل الطالبة فيه على المادة العلمية التي يحددها المعلم من خلال نظام إدارة التعلم Moodle Cloud، ولكن في الأوقات والأماكن التي تناسبها للتعلم مستخدمه في ذلك البريد الإلكترونيE- Mail داخل النظام لحفظ المادة وتقديم انشطة التعلم.

٣/١/٤ نظام إدارة التعلم Moodle Cloud (إجرائي)

هو برنامج Software مصمم لإدارة ومتابعة وتقييم جميع أنشطة التعلم، ويعد بيئة تعلم افتراضية متكاملة تضم كافة الخدمات الخاصة بالمحتوي التعليمي الإلكتروني ، والتي تسمح بمنح الطالبات والمعلم إمكانية الدخول إليه، والتحكم بالمحتوي وتعديله، وتوفير كافة أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة، وإدارة كافة انماط التعامل مع مجموعات الطالبات، ومتابعة أدائهم، وتقييم ادائهم.

٤/١/٤ التحصيل المعرفي: (إجرائي)

هو ما تكتسبه طالبة المستوى الاول من معلومات عن الجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز والتي تتضمن (النبذة التاريخية- القدرات البدنية- المراحل الفنية – الخطوات التعليمية- الاخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها- الادوات المساعدة والبديلة – قانون السباق)، وذلك من خلال نظام إدارة التعلم Moodle Cloud ويقاس باختبار التحصيل المعرفي المعد من قبل الباحثة.

٤/١/٥ الاتجاه نحو التفاعل: (إجرائي)

هو حالة الاستعداد والقبول العقلي لطالبات المستوى الاولى نتيجة للخبرات الشخصية السابقة والتي تعمل على توجيه استجاباتهم نحو نوع التفاعل بنمطية المتزامن(المحادثة الفورية) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني)عبر نظام ادارة التعلم Moodle Cloud ، ويقاس مجموع استجابات الطالبات بمستوى متدرج من موافق الى حد ما وغير موافق على عبارات الاستبيان نحو نوع التفاعل المعد لهذا الغرض.

٥/٠- إجراءات البحث:

٥/١ منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، بالاستعانة بالتصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين المجموعة التجريبية الاولى وتتبع نمط التفاعل الإلكتروني المتزامن باستخدام الحوار المباشر، والمجموعة التجريبية الثانية وتتبع التفاعل غير المتزامن باستخدام البريد الإلكتروني وذلك بأتباع القياس القبلي البعدي للمجموعتين.

٥/٢ مجالات البحث:

- المجال الزمني: العام الجامعي (٢٠٢٠/ ٢٠٢١) م- الفصل الدراسي الثاني.
- المجال المكاني: كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة الإسكندرية.
- المجال البشري: طالبات الفرقة الاولى بنظام الساعات المعتمدة بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية.

٥/٣ مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية بنات جامعه الإسكندرية، والبالغ عددهم (١٢٨٤) طالبة مقسمة إدارياً طبقا لسجلات الكلية إلى عشر مجموعات، (٥)مجموعات يدرس لها قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة والـ(٥) مجموعات الاخرى يدرس لها قسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية، للعام الجامعي (٢٠٢٠/٢٠٢١)م.

٥/٤ عينة البحث:

٥/٤/١ العينة الاستطلاعية:

تم اختيار العينة الاستطلاعية من طالبات الفرقة الاولى ومن خارج عينة البحث الاساسية والبالغ عددهم (٣٨) طالبة بهدف:

- اجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز.
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحثة عند تطبيق نظام إدارة التعلم المقترح.

٢/٤/٥ عينة البحث الاساسية:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددها (١٢٨) طالبة من طالبات الفرقة الاولى بنظام الساعات المعتمدة بالكلية وتمثل مجموعه واحدة من احدى المجموعات الخمس التي يقوم قسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية بالتدريس لها، للعام الجامعي (٢٠٢٠/٢٠٢١)، الفصل الدراسي الثاني، هذا وقد بلغ إجمالي عينة البحث التجريبية (٩٠) طالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبيتين قوام كلاً منهما (٤٥) طالبة.

٣/٤/٥ اسباب اختيار العينة:

وقد تم اختيار العينة للاعتبارات الآتية:

- مسابقة عدو ١٠٠ م حواجز قيد البحث، ضمن الخطة الدراسية لمادة مسابقات الميدان والمضمار للمستوى الاول، وتخضع جميع الطالبات لهذه الخطة، وبنفس عدد الساعات.
- ليس لديهن خبرة سابقة في تعلم المسابقة قيد البحث.
- توافر المواصفات التالية لديهن:
  - حاسب آلي متصل بشبكة الإنترنت في المنزل.
  - استخدام شبكة الإنترنت، وإجادة الإبحار والتنقل بين المواقع والصفحات.
  - بريد إلكتروني شخصي مع إجادة إرسال واستقبال الرسائل والملفات من خلاله.
  - إجادة المحادثات، والمناقشات عبر المنصات الإلكترونية المختلفة.

٤/٤/٥ تجانس العينة:

تم أجراء التجانس لأفراد عينة البحث في كل من المتغيرات الاساسية الاتية وهى (الطول والوزن والعمر- اختبار الذكاء) مرفق(٢) وذلك للتأكد من ان هذه المتغيرات لن تكون متغيرات دخيلة قد تؤثر في النتائج ويوضحها جدول (١).

جدول (١)
التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الكلية
في المتغيرات الاولية الاساسية قبل التجربة **ن = ١٢٨**

المتغيرات	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
السن (سنة)	١٨.٤٦	١٨.٥	٠.٤٥	-٠.١٦	-٠.٩٦
الطول (سم)	١٦٥.٧٠	١٦٥	٤.٩١	-٠.٧٤	-٠.٢٣
الوزن (كجم)	٦٧.٧١	٦٨	٣.٨٤	-٠.٥١	٠.٤٩
درجة الذكاء (درجة)	٤٦.٤٤	٤٧	٢.٣٢	١.٢٢	٠.٠٢

يتضح من جدول (١) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث الكلية في القياسات الاولية الأساسية قبل التجربة ، أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-٠.٩٦ إلى ٠.٤٩) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الاعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الاعتدالية تتراوح ما بين ±٣. وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-٠.٧٤ الى ١.٢٢) وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالي يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لأعلى ولا لأسفل مما يؤكد تجانس أفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات الأولية قبل التجربة.

٥/٥ أدوات البحث:

٥/٥/١ اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز. (تصميم الباحثة). مرفق (٣)

٥/٥/٢ استبيان اتجاه الطالبات نحو تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز بنمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن (المحادثة الفورية) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle Cloud.

(تصميم الباحثة). مرفق (٤)

٥/٥/٣ الوحدة التعليمية المقترحة لتعلم الجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بنمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن(المحادثة الفورية) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) باستخدام نظام ادارة التعلم Moodle Cloud. مرفق(٥)

٥/٥/١- اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز (تصميم الباحثة) مرفق (٣)

تم تصميم اختبار التحصيل المعرفي، وتقنينه بطريقة موضوعية وفقا للخطوات التالية:

٥/٥/١/١- تحديد الهدف من الاختبار.

٥/٥/١/٢ تحليل محتوى المقرر.

٥/٥/١/٣ تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار.

٥/٥/١/٤ صياغة مفردات الاختبار.

٥/٥/١/٥ تعليمات الاختبار.

٥/٥/١/٦ إعداد الصورة الأولية للاختبار.

٥/٥/١/٧ تقدير الدرجات وطريقة التصحيح.

٥/٥/١/٨ حساب المعاملات العلمية للاختبار.

٥/٥/١/٩ تحديد زمن الاختبار في صورته النهائية.

٥/٥/١/١٠ إعداد الصورة النهائية للاختبار.

وسوف يتم تناول ما سبق بالشرح والايضاح كالاتي:

١/١/٥/٥- تحديد الهدف من الاختبار:

في ضوء أهداف البحث تم تحديد الهدف العام للاختبار المعرفي، وتمثل في قياس مستوى التحصيل المعرفي للطالبات في بعض المعلومات المرتبطة بالجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز وطبقاً لتوصيف مقرر اساسيات مسابقات الميدان والمضمار للفرقة الثانية بالكلية.

٢/١/٥/٥ تحليل محتوى المقرر:

بعد الرجوع إلى توصيف مقرر "مسابقات الميدان والمضمار" "المستوى الاول" لتحديد المحتوى الذي يجب أن تُلم بها الطالبات بعد انتهاء الدراسة، بالإضافة إلى عدد من الدراسات المرجعية التي تناولت مسابقات الميدان والمضمار ومسابقة عدو ١٠٠م على وجه الخصوص وتمثلت في "بندكيت" (Benedict, 2020)، "براينماك" (BrianMac, 2020)، "ستيفن" (Steven,2020)، "مايك" (Mike, 2018)، و"تيرانس"و"كريس" (Terrence &Chris,2012)، تم تحديد محتوى الوحدة واشتمل على(٧) محاور اساسية لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز، وتم عرضها على الخبراء في مناهج وطرق تدريس مسابقات الميدان والمضار مرفق(١)، لإبداء الرأي واقتراح أي إضافة أو حذف، وكذلك الترتيب المنطقي لعرض المحتوى، وبعد إجراء التعديلات اللازمة تم إضافة محور التحليل الحركي والميكانيكي واهم العضلات العاملة للجانب المعرفي للمسابقة.أصبحت الوحدة في صورتها النهائية(٨) محاور. ويوضحها جدول(٢)

جدول (٢)

المحاور الرئيسية قبل وبعد التعديل والترتيب المنطقي في عرضها

المحاور قبل التعديل	المحاور بعد التعديل
١- النبذه التاريخية.	١- النبذه التاريخية.
٢- قانون المسابقة.	٢- قانون المسابقة.
٣- المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة.	٣- المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة.
٤- المراحل الفنية للمسابقة.	٤- المراحل الفنية للمسابقة.
٥- الخطوات التعليمية	٥- التحليل الحركي والميكانيكي واهم العضلات العاملة على السباق.
٦- الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها.	٦- الخطوات التعليمية.
٧- الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة.	٧- الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها.
	٨- الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة.

٣/١/٥/٥ تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار :

قامت الباحثة بعرض محاور الاختبار بعد التعديل على الخبراء، مرفق (١) لتحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي للمسابقة قيد البحث، ويوضحها جدول(٣).

جدول (٣)

ترتيب الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز ن = ١٠

الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي لمسابقة دفع الجلة	التكرار	النسبة
١- قانون المسابقة	١٠	%١٠٠
٢- المراحل الفنية للمسابقة.	٩	%٩٠
٣- الخطوات التعليمية .	٨	%٨٠
٤- الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها.	٧	%٧٠
٥-الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة.	٥	%٥٠
٦- المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة.	٥	%٥٠
٧- النبذة التاريخية.	5	%50

يتضح من جدول (٣) أن نسبة موافقة الخبراء على مدى مناسبة محاور اختبار التحصيل المعرفي للمسابقة قيد البحث تراوحت ما بين (١٠٠)% كأعلى قيمة، و(٥٠%) كأقل قيمة، ووفقًا لذلك لم يستبعد أي محور من المحاور المذكورة.

٤/١/٥/٥ صياغة مفردات اختبار التحصيل المعرفي:

تم صياغة مفردات الاختبار والبالغ عددها (٧٠) مفردة، وجاءت في مجملها من أسئلة الاختيار من متعدد والصواب والخطأ، وقد روعي في هذه الأسئلة الشمول والوضوح وعدم احتمال اللفظ أكثر من مدلول، والبساطة والسهولة، والدقة العلمية. وتم تقسيمها طبقا للمستويات المعرفية الدنيا لبلوم، وأسفرت النتائج عن(٢٢) مفردة للتذكر بنسبة (٣٥.١٣%)، و(٣٢) مفردة للفهم بنسبة (٥٤.٠٥%)، و(٤) مفردات للتطبيق بنسبة (١٠.٨١%). وتم اختيار الثلاث مستويات الدنيا للمعرفة نظراً لعدم تعرض الطالبات لخبرة تعليمية سابقة للمسابقة قيد البحث ومن ثم فهن في حاجة إلى إرساء المبادئ الأساسية للمعرفة كخطوة تمهيدية للانتقال بهن إلى المستويات المعرفية العليا. ويوضحها جدول(٤).

جدول (٤)
جدول مواصفات اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز

الأهداف المعرفية / المحـــاور	التذكر		الفهم		التطبيق		المجموع
	العدد	النسبة المئوية %	العدد	النسبة المئوية %	العدد	النسبة المئوية %	
١- النبذه التاريخية	٣	%١٣.٦٣	-	-	-	-	٣
٢- قانون المسابقة	٩	%٤٠.٩١	٦	%١٨.٧٥	٧	%٤٣.٧٥	٢٢
٣- المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	٢	%٩.٠٩	٣	%٩.٣٧٥	-	-	٥
٤- المراحل الفنية للمسابقة	٢	%٩.٠٩	٩	%٢٨.١٢٥	-	-	١١
٥- التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٤	%١٨.١٨	٤	%١٢.٥	-	-	٨
٦- الخطوات التعليمية	١	%٤.٥٥	٢	%٦.٢٥	٢	%١٢.٥	٥
٧- الأخطاء الشائعة للمسابقة	-	-	٦	%١٨.٧٥	٧	%٤٣.٧٥	١٣
٨- الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١	%٤.٥٥	٢	%٦.٢٥	-	-	٣
المجموع	٢٢	%١٠٠	٣٢	%١٠٠	١٦	%١٠٠	٧٠

يتضح من جدول (٤) الخاص بجدول مواصفات اختبارا لتحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز. إنه تم صياغة المفردات الخاصة بالاختبار المعرفي وفقاً لعدد المحاور، وقد بلغ عدد المفردات الخاصة بمستوى التذكر (٢٢) مفردة بنسبة (٤.٥٥%) كأصغر قيمة، إلى (٤٠.٩١%) كأكبر قيمة، من النسبة الكلية لمفردات الاختبار، وبينما بلغ عدد المفردات الخاصة بمستوى الفهم (٣٢) مفردةَ بنسبة (٦.٢٥%) كأصغر قيمة إلى (٢٨.١٢٥%) كأكبر قيمة، من النسبة الكلية لمفردات الاختبار. أما مستوى التطبيق فقد بلغ عدده (١٦) مفردة بنسبة (١٢.٥%) كأصغر قيمة، إلى (٤٣.٧٥%) كأكبر قيمة، من النسبة الكلية لمفردات الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز، وبذلك تكون النسبة الكلية لمفردات الاختبار (١٠٠%)، للمجموع الكلى لمفردات الاختبار المعرفي (٧٠) مفردة.

٥/١/٥/٥ تعليمات الاختبار:

تعد تعليمات الاختبار إحدى العوامل الهامة لتطبيقه، حيث يترتب عليها وضوح الهدف من الاختبار بلغة سهلة وسليمة تتجنب الإطالة، والمدلولات اللفظية الغير واضحة، وكذلك طريقة تسجيل الإجابة في المكان المخصص، من خلال تقديم نموذج للإجابات. على هيئة مثال محلول.

٦/١/٥/٥ إعداد الصورة الأولية للاختبار:

من خلال الاطلاع على المراجع العلمية التى تناولت كيفية بناء الاختبار الجيد منها "كوهان""مونيون" و"موريسون"(Cohen, Manion &Morrison, 2020) ،"انتونى" و"سوزان" (Anthony& Susan,2018)، و"هلادينا"(Haladina, 2014) تم إعداد الصورة الأولية للاختبار في (٧٠) مفردة وعرضه على السادة الخبراء لإبداء الرأي حول الدقة العلمية واللغوية لمفردات الاختبار، ومدى مناسبتها للأهداف الموضوعة، وصلاحيتها للتطبيق، وأسفرت الآراء عن تعديل بعض المفردات في محاور الاختبار المعرفي قيد البحث لتتناسب مع الأهداف الموضوعة، ويوضحها جدول(٥)

جدول (٥)

المفردات التي تم تعديلها في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز

المسابقة	محاور الاختبار	العبارات (قبل التعديل)	العبارات (بعد التعديل)
عدو ١٠٠م حواجز	- النبذه التاريخية (تعديل)	يعد سباق ١٠٠ م حواجز من سباقات ..... (ا) السيدات ( ) (ب) الرجال ( ) (ج) سيدات ورجال ( ) (د) ناشئات ( )	يعد سباق ١٠٠ م حواجز من سباقات ..... (ا) السيدات ( ) (ب) الرجال ( ) (ج) ناشئين ( ) (د) ناشئات ( )
	- المتطلبات الجسمية والبدنية (تعديل)	- من المتطلبات الجسمية للاعب الحواجز..... (ا) طول القامة والطرف السفلى ( ) (ب) ثقل الوزن وطول القامة ( ) (ج) قوة القبضة وطول القامة ( ) (د) التوافق والرشاقة ( )	من المتطلبات الجسمية للاعب الحواجز..... (ا) طول الطرف السفلى ( ) (ب) ثقل الوزن ( ) (ج) قصو القامة ( ) (د) التوافق ( )
	المراحل الفنية لتعليم السباق (تعديل)	يكون وضع الجذع إثناء المروق على الحاجز..... (ا) عاليا (ب) مائلاً أماما (ج) خلفا (د) جانبا	يكون وضع الجذع إثناء المروق على الحاجز..... (ا) عاليا (ب) أماما (ج) خلفا (د) جانبا
عدو ١٠٠م حواجز		.....هي أول جزء من الجسم يهبط بعد الحاجز. (ا) رجل الارتقاء (ب) الرجل الحرة (ج) الارتقاء و الحرة معا (د) الجذع	.....هي أول جزء من الجسم يهبط بعد الحاجز. (ا) رجل الارتقاء (ب) الرجل الحرة (ج) الرجلين معاً (د) الجذع
	الخطوات التعليمية (تعديل)	تمرين [الوقوف المواجه للحائط. ثنى ومد الرجل الحرة على الحائط في مستوى الحوض]، لتعليم حركة ..... (ا) الرجل الخاطفة (ب) الجذع (ج) الرجل القاطعة (د) الذراعين	تمرين [الوقوف المواجه للحائط. ثنى ومد الرجل الحرة على الحائط في مستوى الحوض]، لتعليم حركة ..... (ا) الرجل الارتقاء (ب) الجذع (ج) الرجل الحرة (د) الذراعين

يتضح من جدول(٥) انه تم تعديل في صياغه كل من العبارات رقم (٢)، (٤)،(١٥)،(١٦)، و(٢٠) ومن خلال استعراض أراء الخبراء وتحليلها، تم إجراء التعديلات لتصحيح الاختبار وعرضه مرة أخرى على الخبراء للتأكد من صدقه، وإنه يقيس ما وضع من أجله. وأسفرت النتائج عن موافقة الخبراء على الاختبار. ليصبح إجمالي عدد مفرداته (٧٠) مفردة في صورته النهائية قابل للتطبيق.

٧/١/٥/٥ تقديرات الدرجات وطريقة التصحيح:

روعي عند تصحيح الاختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وتم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار.

٨/١/٥/٥ تحديد المعاملات العلمية للاختبار:

تم إجراء التجريب الاستطلاعي في الفترة من (٢٠٢٠/١٠/١٨) إلى(٢٠٢٠/١٠/٢٥)م على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٣٨) طالبة من طالبات المستوى الاولى ومن خارج مجتمع البحث الأصلي بهدف رصد المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي وهي معامل السهولة والصعوبة والتمييز، وصدق وثبات الاختبار وتحديد زمن الاختبار للمسابقة قيد البحث.

- **حساب معامل الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار:**

تم حساب معامل السهولة عن طريق تحديد نسبة عدد الإجابات الصحيحة إلى عدد الإجابات الصحيحة والخطأ لكل مفردة، واعتبر أن المفردة التي يزيد معامل سهولتها عن (٠.٨) مفردة شديدة السهولة، والمفردة التي يقل معامل سهولتها عن (٠.٢) مفردة شديدة الصعوبة. ويوضحها جدول (٦)

جدول (٦)
قيم معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز ن=٧٠

رقم السؤال	معامل			رقم السؤال	معامل		
	الصعوبة	السهولة	التميز		الصعوبة	السهولة	التميز
١	٠.٦٣	٠.٣٧	٠.٤١	٣٨	٠.٢٩	٠.٧١	٠.٤١
٢	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٢	٣٩	٠.٥٢	٠.٤٨	٠.٣٧
٣	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٢٧	٤٠	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٣١
٤	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٢٩	٤١	٠.٤٤	٠.٥٦	٠.٣٤
٥	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٤١	٤٢	٠.٦٢	٠.٣٨	٠.٣٨
٦	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٤٥	٤٣	٠.٦٦	٠.٣٤	٠.٤١
٧	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٣٢	٤٤	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٣٤
٨	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٣٤	٤٥	٠.٥٧	٠.٤٣	٠.٣٢
٩	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٢٨	٤٦	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٥١
١٠	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٤٥	٤٧	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٤٢
١١	٠.٤٦	٠.٥٤	٠.٤٤	٤٨	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٤٤
١٢	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٣١	٤٩	٠.٥٣	٠.٤٧	٠.٥١
١٣	٠.٣٢	٠.٦٨	٠.٣٢	٥٠	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٣٧
١٤	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٥١	٤٨	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٤٤
١٥	٠.٥٩	٠.٤١	٠.٣٢	٤٩	٠.٥٣	٠.٤٧	٠.٥١
١٦	٠.٤٩	٠.٥١	٠.٤٥	٥٠	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٣٧
١٧	٠.٥٦	٠.٤٤	٠.٣١	٥١	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٣٨
١٨	٠.٤٤	٠.٥٦	٠.٢٤	٥٢	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٨
١٩	٠.٦٤	٠.٣٦	٠.٣٢	٥٣	٠.٢٤	٠.٧٦	٠.٤١
٢٠	٠.٥٧	٠.٤٣	٠.٤٠	٥٤	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٣٧
٢١	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٨	٥٥	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٣٣
٢٢	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٣٥	٥٦	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٤
٢٣	٠.٥٢	٠.٤٨	٠.٢٨	٥٧	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٢٧
٢٤	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٣٤	٥٨	٠.٣٩	٠.٦١	٠.٣١
٢٥	٠.٦٤	٠.٣٦	٠.٢٥	٥٩	٠.٦٥	٠.٣٥	٠.٢٦
٢٦	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٢	٦٠	٠.٤٦	٠.٥٤	٠.٢٧
٢٧	٠.٤٨	٠.٥٢	٠.٤٥	٦١	٠.٥٢	٠.٤٨	٠.٣١
٢٨	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٣٤	٦٢	٠.٤١	٠.٥٩	٠.٣٤
٢٩	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٣١	٦٣	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٣٨
٣٠	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٣٤	٦٤	٠.٥١	٠.٤٩	٠.٣٠
٣١	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٥	٦٥	٠.٦٦	٠.٣٤	٠.٤٢
٣٢	٠.٥٦	٠.٤٤	٠.٣٧	٦٦	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٢٥
٣٣	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٢٥	٦٧	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٤٥
٣٤	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٥٥	٦٨	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٤٢
٣٥	٠.٣٢	٠.٦٨	٠.٤١	٦٩	٠.٤٤	٠.٥٦	٠.٤٠
٣٦	٠.٣٣	٠.٦٧	٠.٣١	٧٠	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٢٩
٣٧	٠.٤٥	٠.٥٥	٠.٣٧				

يتضح من نتائج جدول(٦) الخاص بقيم معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز. أن المفردات التي تم اختيارها هي المفردات التي حققت معامل صعوبة تراوح ما بين (٠.٢٩، ٠.٦٧) ومعامل تمييز لا يقل عن (٠.٢٥)، وتعتبر المفردات المستخلصة مطابقة للوزن النسبي لجدول مواصفات الاختبار المعرفي، ليصل العدد الكلى لمفردات الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز إلى (٧٠) مفردة.

- **صدق المقارنة الطرفية (صدق التمايز)**:

تم إيجاد صدق الاختبار باستخدام صدق التمايز عن طريق المقارنة الطرفية بين الإرباعين الأعلى والأدنى علي عينة البحث الاستطلاعية المشار إليها مسبقاً ويوضحها جدول (٧)

جدول(٧)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والإرباع الأدنى في محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي

في مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ن=

المحاور / الدلالات الإحصائية	الإرباع الأعلى ن= ١٠		الإرباع الأدنى ن= ١٠		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل صدق التمايز
	سَ	±ع	سَ	±ع			
النبذة التاريخية	١.٩٠	٠.٧٤	٠.٤٠	٠.٥٢	١.٥٠	*٥.٢٧	٠.٧٧٩
قانون المسابقة	١٠.٣٠	٢.٢٦	٤.٨٠	٠.٦٣	٥.٥٠	*٧.٤٠	٠.٨٦٨
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	٢.٨٠	٠.٧٩	٠.٥٠	٠.٧١	٢.٣٠	*٦.٨٧	٠.٨٥١
المراحل الفنية للمسابقة	٥.٤٠	١.٢٦	١.٨٠	٠.٧٩	٣.٦٠	*٧.٦٤	٠.٨٧٤
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٤.٢٠	٠.٦٣	١.٤٠	٠.٥٢	٢.٨٠	*١٠.٨٤	٠.٩٣١
الخطوات التعليمية	٢.٧٠	٠.٦٧	٠.٦٠	٠.٥٢	٢.١٠	*٧.٨١	٠.٨٧٩
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٥.٣٠	٠.٨٢	٢.٢٠	٠.٤٢	٣.١٠	*١٠.٦٠	٠.٩٢٨
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٨٠	٠.٤٢	٠.٤٠	٠.٥٢	١.٤٠	*٦.٦٤	٠.٨٤٣
المجموع الكلى للاختبار	٣٤.٤٠	٤.٨٨	١٢.١٠	٠.٩٩	٢٢.٣٠	*١٤.١٦	٠.٩٥٨

* قيمة ت معنوية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٣

يتضح من جدول(٧) ان توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مجموعة الارباع الاعلى حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٥.٢٧ الى ١٤.١٦) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، كما بلغت قيم معامل الصدق ما بين (٠.٧٧٩ الى ٠.٩٥٨) وهذا يعنى أن محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ساعات معتمده وتستطيع التمييز بين المستويات المختلفة، مما يؤكد صدق المقارنة الطرفية لمحاور ومجموع الاختبار المعرفي للمسابقة قيد البحث.

- **ثبات التطبيق وإعادة التطبيق**:

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق بفارق زمني اسبوع على طالبات العينة الاستطلاعية بالمستوى الاول وعددهم(٣٨) طالبة ومن خارج عينة البحث الاساسية باستخدام معامل الارتباط لبيرسون لتحديد مدى الارتباط بين التطبيق الاول والثاني ويوضحها جدول (٨).

جدول (٨)

دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والإرباع الأدنى في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لإيجاد معامل صدق المقارنة الطرفية ن = ٣٨

الدلالات الإحصائية / المحاور	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	معامل الثبات
	س	±ع	س	±ع	س	±ع		
النبذة التاريخية	١.٠٣	٠.٧٥	٠.٩٥	٠.٥٢	٠.٠٨	٠.٥٤	٠.٩٠	٠.٨٧٣
قانون المسابقة	٦.٩٥	٢.٥١	٦.٧٤	٢.٠٨	٠.٢١	١.٦٨	٠.٧٧	٠.٩١٤
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٤٥	١.٠٦	١.٢٦	٠.٨٦	٠.١٨	٠.٧٧	١.٠٨	٠.٩٢٧
المراحل الفنية للمسابقة	٣.١٣	١.٦٦	٢.٩٧	١.٢٨	٠.١٦	١.١٣	٠.٨٦	٠.٨٩٤
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٦١	١.١٧	٢.٥٣	١.٠٣	٠.٠٨	٠.٩١	٠.٥٣	٠.٩١٧
الخطوات التعليمية	١.٥٠	٠.٩٥	١.٤٥	٠.٦٩	٠.٠٥	٠.٧٠	٠.٤٧	٠.٩٠٤
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٣٤	١.٤٢	٣.٢٦	١.٢٥	٠.٠٨	٠.٩٤	٠.٥٢	٠.٩٠٨
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٥	٠.٦١	١.٠٠	٠.٥٧	٠.٠٥	٠.٥٢	٠.٦٣	٠.٩٣٤
المجموع الكلى للاختبار	٢١.٠٥	٩.٢٣	٢٠.١٦	٧.٣٥	٠.٨٩	٤.٤٠	١.٢٥	٠.٩١٨

***معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٣**

يتضح من جدول(٨) عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠.٤٧ إلى ١.٢٥) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥. كما بلغ معامل الثبات ما بين (٠.٨٧٣ إلى ٠.٩٣٤) مما يؤكد إن محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول بالكلية ، تتسم بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف.

٩/١/٥/٥ تحديد زمن الاختبار في صورته النهائية:

تم تحديد زمن الاختبار من خلال حساب متوسط زمن كل من الطالبات اللاتي مثلن الأرباع الأقل زمناً والأرباع الأعلى زمناً، ثم حساب متوسط الزمنين، وبلغ زمن الاختبار (٦٠ دقيقة).

١٠/١/٥/٥ إعداد الصورة النهائية للاختبار:

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، والتحقق من مناسبة مفرداته، أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق. مرفق(٣)

٢/٥/٢ استبيان اتجاه الطالبات نحو نمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن(المحادثة الفورية) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle Cloud فى تعلم الجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز. (تصميم الباحثة). مرفق (٤)

تم تصميم استمارة الاستبيان وفقاً للخطوات التالية:

١/٢/٥/٢ تحديد الهدف من الاستبيان .

٢/٢/٥/٢ صياغة عبارات الاستبيان.

٣/٢/٥/٢ عرض الصورة الاولية للاستبيان على الخبراء .

٤/٢/٥/٢ وضع نظام تقدير درجات الاستبيان.

٥/٢/٥/٢ التجريب الاستطلاعي للاستبيان.

٦/٢/٥/٢ حساب المعاملات العلمية للاستبيان .

٦/٢//٢ إعداد الصورة النهائية للاستبيان.

وفيما يلي عرض مفصل لما سبق:-

١/٢/٥/٢ تحديد الهدف من الاستبيان :-

يهدف الاستبيان الي استطلاع رأى الطالبات في اتجاههم نحو التفاعل الإلكتروني المتزامن(التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle Cloud .

في تعلم الجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز.

٢/٢/٥/٢ صياغة عبارات الاستبيان:-

بعد الرجوع للعديد من الدراسات السابقة كدراسة(عمر حسين، ٢٠٢٠)، و(هبه فتحي، ٢٠٢٠)، و(مريم بنت عبد الرحمن، ٢٠١٨)، و(السيد عبد المولى،٢٠١٧)، و(عصام ادريس، وعوض محمد ،٢٠١٧)، و(الشحات سعد، ٢٠١٦)، و(السيد عبد المولى،٢٠١٥)، و(حسن الباتع ، ٢٠١٤)، تم صياغة مفردات الاستبيان وبلغ عددها (١١) عبارة بصورة مبدئية، وقد روعي أن تكون العبارات بسيطة ومفهومة ومحددة.

٣/٢ /٥/٢ وضع نظام تقدير درجات الاستبيان:-

تم استخدام طريقة ليكرت باستخدام الميزان الثلاثي (نعم- الي حد ما – لا) بحيث تعطي (نعم) ثلاث درجات ، (الي حد ما) درجتان ، (لا) درجة واحدة .

٤/٢/٥/٢ عرض الصورة الاولية للاستبيان على الخبراء:-

تم عرض الصورة الأولية للاستمارة والتي تتكون من(١١) عبارة علي مجموعة من الخبراء في مجال علم النفس ومسابقات الميدان والمضمار وتكنولوجيا التعليم مرفق (١) للتأكد من صلاحية الاستبيان وجدول (٩) يوضح نسبة اتفاق الخبراء علي مفردات الاستبيان.

جدول (٩)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول عبارات الاستبيان

العبارة	نسبة الاتفاق %	العبارة	نسبة الاتفاق %
١	%٨٠	٧	%٨٠
٢	%١٠٠	٨	%٨٠
٣	%٨٠	٩	%١٠٠
٤	%١٠٠	١٠	%١٠٠
٥	%١٠٠	١١	%١٠٠
٦	%١٠٠		

يتضح من جدول(٩) النسبة المئوية لآراء الخبراء حول عبارات استبيان اراء الطالبات نحو التفاعل المتزامن (المحادثة الفورية)، وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) عبر منصة Moodle Cloud، ان تراوحت نسب الاتفاق ما بين (٨٠%-١٠٠%) وقد ارتضت الباحثة بالعبارات التي حصلت علي نسبة (٨٠%) فأكثر. وقد اقترح السادة الخبراء إدخال بعض التعديلات علي صياغات بعض العبارات ويوضحها جدول (١٠)

جدول (١٠)

عبارات الاستبيان وفقا لآراء الخبراء قبل وبعد التعديل

رقم العبارة	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
١	هل تواجه صعوبة في التعامل مع قناه التفاعل المتزامن المحادثة الفورية Chat/ غير المتزامن Email في تقييم انشطة التعلم؟	هل واجهتك صعوبة في التعامل مع قناه التفاعل المستخدمة في تقديم انشطة التعلم؟
٤	هل تم استخدام الوسائط المتعددة مثل النصوص والصور والفيديوهات والتمارين بطريقة فعالة ومناسبة للطالبات في تعلم المسابقة باستخدام قناه التفاعل عبر النظام؟	هل تم توفير شرح وتوضيح كافي ومنظم للمفاهيم المعرفية المطلوبة في تعلم مسابقة عدو ١٠٠ متر حواجز باستخدام قناه التفاعل عبر نظام Moodle Cloud؟
٥	هل تتاح الموارد التعليمية المتنوعة لدعم تعلم الجوانب المعرفية للمسابقة عبر النظام؟	هل تم أتاحه الموارد المعرفية الملائمة والمتنوعة (Word- PDf) الكافية لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظام Moodle Cloud؟
٧	هل شجع (المحادثة الفورية /البريد الإلكتروني) على ايجاد بيئة إيجابية وتشجيعية للطالبات في استكشاف الجوانب المعرفية للمسابقة عبر النظام؟	هل عملت قناه التفاعل المستخدمة على إيجاد بيئة تعلم إيجابية شجعت على الاستمرار في تعلمك عبر نظامMoodle Cloud ؟
٨	هل تم توفير التوجيه والملاحظات البناءة لمساعدة الطالبات على تحسين فهمهن لجوانب التعلم المعرفية خلال التفاعل المتزامن عبر Moodle Cloud؟	هل تم توفير دعم إضافي للطالبات الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت لتعزيز فهمهم واكتساب المهارات المعرفية المطلوبة عبر نظام Moodle Cloud؟

ويتضح من جدول (١٠) ان جميع التعديلات انحصرت في اعادة صياغه العبارات، وبعد التعديل أصبح استمارة الاستبيان (١١) عبارة في صورتها النهائية قابلة للتطبيق.

٥/٢/٥/٢ التجريب الاستطلاعي للاستبيان:

تم اجراء التجريب الاستطلاعي في الفترة من(٢٠٢٠/١٠/١٨) حتى(٢٠٢٠/١٠/٢٥) على عينة البحث الاستطلاعية من طالبات المستوى الاول ومن خارج عينة البحث الاساسية وعددهم (٣٨) طالبة، بهدف اجراء المعاملات العلمية للاستمارة.

٦/٢/٥/٢ حساب المعاملات العلمية للاستبيان:

صدق الاستبيان :

تم ايجاد صدق الاتساق الداخلي **للاستبيان قيد البحث،** بتطبيق الاختبارات على عينة البحث الاستطلاعية من طالبات المستوى الاول وعددهم (٣٨) طالبة من المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الاساسية للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١ وذلك بهدف إيجاد معامل الارتباط بين المفردات والمحاور، ويوضحها جدول (١١)

جدول (١١)

معامل الاتساق الداخلي لعبارات استمارة استبيان رأى الطالبات فى الاتجاه نحو التعلم باستخدام نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر Moodle Cloud ن= ٣٨

المحاور	العبارات	معامل الاتساق الداخلي
التواصل والتفاعل	١-هل واجهتك صعوبة في التعامل مع قناه التفاعل المستخدمة في تقديم انشطة التعلم؟	٠.٧٤١**
	٢- هل تم توفير فرص للتفاعل المباشر ما بينك وبين المعلمة لطرح الأسئلة والمناقشات وتبادل الملاحظات والأفكار حول المحتوى عبر نظامMoodle Cloud ؟	**0.695
	٣- هل تم تعزيز التفاعل والتعاون بينك وبين زميلاتك في تبادل المعرفة والخبرات باستخدام قناه التفاعل عبر نظام Moodle Cloud؟	**0.749
الاستخدام الفعال للموارد	٤- هل تم توفير شرح وتوضيح كافي ومنظم للمفاهيم المعرفية المطلوبة في تعلم مسابقة عدو ١٠٠ متر حواجز باستخدام قناه التفاعل عبر نظامMoodle Cloud ؟	**0.666
	٥- هل تم أتاحه الموارد المعرفية الملائمة والمتنوعة (Word- Pdf) الكافية لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظام Moodle Cloud؟	**0.813
	٦- هل تم استخدام الوسائط المتعددة مثل الصور والفيديوهات بطريقة فعالة لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظام Moodle Cloud ؟	**0.752

تابع جدول (١١)

معامل الاتساق الداخلي لعبارات استمارة استبيان رأى الطالبات فى الاتجاه نحو التعلم باستخدام نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر Moodle Cloud ن= ٣٨

المحاور	العبارات	معامل الاتساق الداخلي
الدعم والتوجيه	٧- هل عملت قناه التفاعل المستخدمة على إيجاد بيئة تعلم إيجابية شجعت على الاستمرار في تعلمك عبر نظامMoodle Cloud ؟	**0.708
	٨- هل تم توفير دعم إضافي للطالبات الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت لتعزيز فهمهم واكتساب المهارات المعرفية المطلوبة عبر نظام Moodle Cloud؟	**0.698
التقويم والتغذية الراجعة	٩- هل تم تقديم تغذية راجعة فورية ومفصلة لأدائك في الجوانب المعرفية للمسابقة خلال جلسات التعلم الافتراضية؟	**0.662
	١٠- هل تم توفير التوجيه والملاحظات البناءة لمساعدة الطالبات على تحسين تفاهمهن وتطبيقهن لجوانب التعلم المعرفية خلال قناه التفاعل المستخدمة عبر نظام Moodle Cloud؟	**0.681
	١١--هل تم توفير آليات تقييم واضحة ومنصفة لأدائك(معيار لتقييم الاعمال) في الجوانب المعرفية للمسابقة باستخدام) قناه التفاعل المستخدمة عبر نظام Moodle Cloud؟	**0.639

**** معنوي عند مستوى ٠.٠١ = ٠.٤١٨ * معنوي عند مستوى ٠.٠٥= ٠.٣٢٥**

يتضح من جدول(١١) ارتفاع قيم معامل الاتساق الداخلي لعبارات محاور استبيان رأى الطالبات فى الاتجاه نحو التعلم باستخدام نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر Moodle Cloud والتي تراوحت ما بين (٠.٦٣٩ إلى ٠.٨١٣) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى صدق عبارات محاور الاستبيان قيد البحث ، وانها تقيس ما وضعت من اجله.

- **ثبات الاستبيان:**

تم ايجاد معامل ثبات استمارة استبيان رأى الطالبات نحو التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر Moodle cloud قيد البحث باستخدام التطبيق وإعادة التطبيق بفاصل زمنى قدرة اسبوع على عينة البحث الاستطلاعية السابق ذكرها ويوضحها جدول (١٢)، (١٣)

جدول (١٢)

معامل الفا لكرونباك لمحاور وعبارات استبيان رأى الطالبات في الاتجاه نحو التفاعل التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر Moodle Cloud ن = ٣٨

المحاور	معامل الفا لكرونباك	
	للعبارات	للمحاور
التواصل والتفاعل	٠.٧٥٣	٠.٨٣٠
الاستخدام الفعال للموارد	٠.٧٤٩	
الدعم والتوجيه	٠.٧٦٦	
التقويم والتغذية الراجعة	٠.٧٧٢	

يتضح من جدول (١٢)، ارتفاع قيم معامل الفا لكرونباك **لعبارات ومحاور الاستبيان قيد البحث** حيث بلغت ما بين (٠.٧٤٩ إلى ٠.٧٧٢) وهذه القيمة أكبر من ٠.٧٠٠ مما يؤكد أن العبارات تتجانس فيما بينها وتتسم بالثبات وأنها متكاملة تسهم في بناء المحاور وأن أي حذف أو إضافة لأى من هذه العبارات من الممكن يؤثر سلبياً في بناء المحاور ، كما يتضح ارتفاع قيم معامل الفا لكرونباك لمحاور الاستبيان قيد البحث، حيث بلغت (٠.٨٣٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة معامل الفا للعبارات والمحاور مما يؤكد أن الابعاد تتجانس فيما بينها وتتسم بالثبات وأنها متكاملة تسهم في بناء الاستبيان وأن أي حذف أو إضافة لأى من هذه المحاور من الممكن يؤثر سلبياً في بناء الاستبيان ككل.

جدول (١٣)

الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإيجاد ثبات ومحاور استبيان رأى الطالبات في الاتجاه نحو التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر Moodle Cloud ن=٣٨

الدلالات الإحصائية / متغيرات المقياس		التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	معامل الثبات
		س	±ع	س	±ع	س	±ع		
التواصل والتفاعل	١-هل واجهتك صعوبة في التعامل مع قناه التفاعل المستخدمة في تقديم انشطة التعلم؟	٢.٤٤	٠.٤٩	٢.٣٧	٠.٤٨	٠.٠٧	٠.٧١	٠.٦٤	0.896
	٢- هل تم توفير فرص للتفاعل المباشر ما بينك وبين المعلمة لطرح الأسئلة والمناقشات وتبادل الملاحظات والأفكار حول المحتوى عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٥٩	٠.٤٨	٢.٦٦	٠.٤٧	٠.٠٧	٠.٦٥	٠.٦٨	0.908
	٣- هل تم تعزيز التفاعل والتعاون بينك وبين زميلاتك في تبادل المعرفة والخبرات باستخدام قناه التفاعل عبر نظامMoodle Cloud ؟	٢.٥٩	٠.٤٨	٢.٦٦	٠.٤٧	٠.٠٧	٠.٧٤	٠.٥٧	0.932
	المجموع	٧.٦٢	٠.٦٦	٧.٦٩	٠.٦٥	٠.٠٧	٠.٩٩	٠.٤١	0.918
الاستخدام الفعال للموارد	٤- هل تم توفير شرح وتوضيح كافي ومنظم للمفاهيم المعرفية المطلوبة في تعلم مسابقة عدو ١٠٠ متر حواجز باستخدام قناه التفاعل عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٧٧	٠.٤١	٢.٧٥	٠.٤٣	٠.٠٢	٠.٥٨	٠.٢٠	0.941
	٥- هل تم أتاحه الموارد المعرفية الملائمة والمتنوعة (Word- Pdf) الكافية لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظامMoodle Cloud ؟	٢.٨٣	٠.٣٧	٢.٧٨	٠.٤١	٠.٠٥	٠.٥٧	٠.٥٤	0.896
	٦- هل تم استخدام الوسائط المتعددة مثل الصور والفيديوهات بطريقة فعالة لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظام Moodle Cloud ؟	٢.٨٠	٠.٣٩	٢.٧٨	٠.٤١	٠.٠٢	٠.٥٥	٠.٢٤	0.887
	المجموع	٨.٤٠	٠.٦٢	٨.٣١	٠.٦٥	٠.٠٩	٠.٩٢	٠.٦٠	0.932
الدعم والتوجيه	٧- هل عملت قناه التفاعل المستخدمة على إيجاد بيئة تعلم إيجابية شجعت على الاستمرار في تعلمك عبر نظامMoodle Cloud ؟	٢.٦٨	٠.٤٦	٢.٧٤	٠.٤٣	٠.٠٧	٠.٦٥	٠.٦٥	0.914
	٨- هل تم توفير دعم إضافي للطالبات الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت لتعزيز فهمهم واكتساب المهارات المعرفية المطلوبة عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٨١	٠.٣٩	٢.٧٦	٠.٤٣	٠.٠٥	٠.٦١	٠.٥٠	0.852
	المجموع	٥.٤٨	٠.٥٤	٥.٥٠	٠.٥٥	٠.٠٢	٠.٧٨	٠.١٥	0.901
التقويم والتغذية الراجعة	٩- هل تم تقديم تغذية راجعة فورية ومفصلة لأدائك في الجوانب المعرفية للمسابقة خلال جلسات التعلم الافتراضية؟	٢.٨٠	٠.٣٩	٢.٨٨	٠.٣١	٠.٠٨	٠.٥٤	٠.٩٦	0.900
	١٠-هل تم توفير التوجيه والملاحظات البناءة لمساعدة الطالبات على تحسين تفاهمهن وتطبيقهن لجوانب التعلم المعرفية خلال قناه التفاعل المستخدمة عبر نظامMoodle Cloud ؟	٢.٦٨	٠.٤٥	٢.٧٢	٠.٤٤	٠.٠٣	٠.٧٠	٠.٣٠	0.886
	١١- هل تم توفير آليات تقييم واضحة ومنصفة لأدائك(معيار لتقييم الاعمال) في الجوانب المعرفية للمسابقة باستخدام) قناه التفاعل المستخدمة عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٧٢	٠.٤٤	٢.٧٨	٠.٤١	٠.٠٦	٠.٦٥	٠.٥٧	0.906
	المجموع	٨.٢٠	٠.٩٢	٨.٣٨	٠.٨٢	٠.١٨	١.٣١	٠.٨٤	0.914

*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٣

يتضح من جدول (١٣) عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني. حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (0.15 الى 0.96) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ . كما بلغ معامل الثبات ما بين(0.852الى0.941) مما يؤكد ان **استمارة الاستبيان قيد البحث** تتسم بالثبات وانها تعطى نفس النتائج اذا اعيد تطبيقها مرة اخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف.

٣/٥/٥ الوحدة التعليمية المقترحة لتعلم الجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بنمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) باستخدام نظام ادارة التعلم Cloud Moodle. مرفق (٥)

تم اتباع خطوات تصميم الوحدة المقترحة باستخدام نموذج ADDIE لتصميم المقررات الإلكترونية عبر الانترنت لـ "جراي"(Gray, 2009)، وهو كالاتي:

١/٣/٥/٥- مـرحلة التحليل:

- تحليل خصائص المتعلمين.
- تحديد الأهداف العامة للوحدة.
- تحديد مهام وأنشطه التعلم.
- تحليل بيئة التعلم.

٢/٣/٥/٥- مـرحلة التصميم:

- تحديد الأهداف التعليمية للوحدة.
- تحديد محتوي الوحدة.
- تنظيم عناصر محتوي الوحدة.
- تحديد خطة السير فى محتوي الوحدة.
- اختبار الوسائط التعليمية المناسب
- تحديد أسلوب تقويم المتعلمين.
- تحديد مبادئ تصميم المقررات عبر الإنترنت.
- تصميم الشاشة الافتتاحية، والخريطة الانسيابية للمقرر.
- تصميم التفاعل.

٣/٣/٥/٥ مـرحلة التطوير.

٤/٣/٥/٥ مـرحلة التنفيذ.

٥/٣/٥/٥ مـرحلة التقـويم.

وسوف يتم تناول الخطوات السابقة بالشرح والايضاح وهى كالتالي :

٥/٥/٣/١- مــرحلة التحليل:

تحليل خصائص المتعلمين:

تم اختيار طالبات الفرقة الثانية اللاتي توافر لديهن متطلبات الدراسة عبر الإنترنت، وتتمثل تلك المتطلبات في توافر الآتي:

- امتلاك كل طالبة جهاز كمبيوتر وهاتف ذكى مع إمكانية اتصاله بالإنترنت.
- توافر بعض مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت وبالتحديد المهارات التالية:
  - استخدام برنامج الكتابة Word.
  - لديك عنوان بريد إلكتروني شخصي واكاديمي .Email
  - استخدام جيد للبريد الإلكتروني، وإرسال الملفات Attachmentبالبريد.
  - أمكانية إجراء المحادثة عبر الإنترنت .Chatting
  - استخدام برنامج العروض التقديمية . power point
  - استخدام محركات البحث المختلفة.
  - التصفح Browse، والإبحار Navigate في الموضوعات ذات الصلة على الانترنت.

تحديد الأهداف العامة للوحدة:-

تم صياغة أهداف الوحدة وهي ما يرغب في تحقيقه بنهاية التعلم في عبارة عامة، وهى كالاتي:

- أن تكتسب طالبات المستوى الاول بالكلية بعض المعلومات من معارف، وحقائق، ومفاهيم، والقوانين المرتبطة بمسابقة عدو ١٠٠م حواجز.

تحديد مهام التعلم وأنشطته:

وفي هذه الخطوة تم تحديد مهام وأنشطة التعلم التي يجب علي الطالبة إنجازها عند دراسة الوحدة وهى كالتالي:

- استعراض محتوي المحاضرة وقراءتها، والمقدمة والملخص بعد انتهاء التعلم.
- المشاركة في المنتديات الخاصة بكل محاضرة وهي للمناقشات غير المتزامنة ويكون موضوع النقاش معلن سلفاً قبل المناقشة، لإتاحة الفرصة للطالبات في الاشتراك فيها، وإبداء الآراء حول موضوع النقاش.
- المشاركة في مجموعات الحوار المباشر الخاصة بكل محاضرة وهى للتفاعل المتزامن ويكون موضوع التعلم معلن مسبقاً قبل المناقشة.

- إرسال رسائل البريد الإلكتروني واستقبالها فيما بين الطالبات بعضهم البعض، وبينهن وبين المعلم وهى قناه التفاعل الغير متزامنة المستخدمة لأرسال واستقبال انشطة التعلم من خلالها.
- استخدام المواقع البحثية المتاحة لإنجاز مهام وأنشطة التعلم.
- الاختبار القبلي قبل بداية التعلم، والاختبار البعدي بعد الانتهاء من دراسة الوحدة.
- حل الاختبار المرحلي بعد كل محاضرة ورفعه للمعلمة على قناتي التفاعل المتاحة للتقييم والتغذية الراجعة.
- المشاركة في حل الواجبات المطلوبة بعد كل محاضرة ورفعها للمعلمة للتقييم والتغذية الراجعة.

تحليل بيئة التعلم:

الميزانية: تم عرض الوحدة بعد تصميمه وإنتاجه علي نظام إدارة التعلم Moodle Cloud وهو تطبيق يسمح بتحميلة مجاناً على اجهزة الحاسب الألى والهواتف النقالة، لذا فلا يحتاج الى تكلفه لتشغيله.

القاعات الدراسية: هذا النوع من التعلم القائم علي الانترنت لن يحتاج إلي قاعات دراسية كما في التعليم التقليدي حيث يمكن للطالبة التعلم من أي مكان، وفي أي وقت للتعلم مع الالتزام التام بمواعيد اللقاءات الافتراضية عبر الإنترنت ما بين المعلمة والطالبات.

٢/٣/٥/٥ مرحلة التصميم :

- **تحديد الأهداف التعليمية للمقرر :-**

تم صياغة الأهداف الخاصة بكل محاضرة من الوحدة، صياغة إجرائية سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها، وقد أعدت قائمة بالأهداف السلوكية الخاصة بكل محاضرة، ثم عرضت على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس مسابقات الميدان والمضمار في صورتها الأولية. بهدف استطلاع أراءهم حول مدى سلامة صياغة كل هدف، وبعد موافقه الخبراء أصبحت قائمة الأهداف السلوكية في صورتها النهائية. **مرفق (٦)**

- **تحديد محتوي المقرر:-**

تم اختيار كلا من مسابقة عدو ١٠٠م حواجز نظراً لأنها من المسابقات المقررة على المستوى الاول بالكلية، ويخصص لدراسة هذا المقرر ساعة نظرية أسبوعيا، ويحتوى المقرر على عدة موضوعات مرتبطة بالسباق، وهى كالتالي:

- النبذه التاريخية.
- قانون المسابقة.
- المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة.
- المراحل الفنية للمسابقة.
- التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة.
- الخطوات التعليمية.
- الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها.
- الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة.

- **تنظيم عناصر محتوي المقرر:**

قسمت الوحدة إلى ثلاث محاضرات تعليمية، وقد اشتملت على العناصر التالية:

- رقم المحاضرة وعنوانها.
- **الهدف العام للوحدة:** وتمت صياغته في صورة الهدف التي تسعى الطالبة لتحقيقه في نهاية تعلم الوحدة.
- **الأهداف السلوكية للمحاضرة:** تم صياغتها في صورة عبارات إجرائية سلوكية، تصف السلوك المتوقع من الطالبة بعد الانتهاء من التعلم.
- **المقدمة للوحدة:** وهدفها استثارة دافعية الطالبة نحو التعلم، وإمداد المتعلم بفكرة عامة عن محتوى الوحدة ككل.
- **محتوي المحاضرة:** يعرض محتوي المحاضرة علي الطالبة بشكل تفصيلي، وهو يتضمن كل ما يتعلق بتوضيحه من نصوص وصور ثابتة، ولقطات فيديو للاعبين، ولاعبات ممارسات للمسابقات قيد البحث.

– **أنشطة المحاضرة:** وهي تشمل علي الأنشطة التي يجب على جميع الطالبات الاشتراك فيها. وتتمثل في (الواجبات) الواجب انجازها عقب كل محاضرة، وارسالها عبر قنوات التفاعل المتزامن باستخدام المحادثة الفورية والغير متزامن باستخدام البريد الإلكتروني، بالإضافة الى اشتراكها في في انشطة المحاضرة، كموضوعات المحادثة، و منتدى الحوار ، لكل محاضرة على حدة.

- **التقويم:** وينقسم إلى نوعين: تقويم مرحلي، وهو بعد الانتهاء من دراسة كل محاضرة من الوحدة، والاختبار البعدي وهو في نهاية كل تعلم الوحدة قيد البحث، ويمكن للطالبة من التأكد من صحة إجابتها فور انتهائها من الإجابة على الاختبار.

- **<u>تحديد خطة السير في محتوي المقرر</u> :**

تم وضع خطة للسير في المحاضرات وفقاً للإجراءات التالية:

– تقسيم الطالبات إلي مجموعات عمل صغيرة من (٥–٧) طالبات، بحيث يتعاون أفراد كل مجموعة علي تحقيق أنشطة التعلم من خلال المحادثة والبريد الإلكتروني.

– التنبيه علي الطالبات تسليم الأنشطة خلال الوقت المعلن للتسلم.

– تم السير في المحاضرات وإنجاز مهام التعلم لكلاً من المعلمة والطالبات خلال نظام إدارة التعلم Moodle Cloud كالآتي: ويوضحها جدول (١٤)

أولاً : دور المعلمة :

- إنشاء صفحه للجانب النظري لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز على Moodle cloud .
- رفع مصادر التعلم الالكترونية (فيديو، صور، ملفات PDF– روابط الكترونية) على نظام Moodle cloud، وحث الطالبات على التسجيل على المقرر.
- تحديد الاهداف التعليمية الواجب تحقيقها عقب كل محاضرة.
- إعداد أساليب التقييم لتقدير مدى تحقق هذه الأهداف.
- متابعة حضور الطالبات وتقدمهم الدراسي.
- تكليف الطالبات بالقيام بالأنشطة الإثرائية .
- إرشاد الطالبات بمصادر التعلم الإضافية على Moodle cloud.

ثانيًا : دور الطالبة :

- التسجيل على نظام إدارة التعلم Moodle cloud .
- مشاهدة المحتوى التعليمي للمحاضرة من المنزل قبل يوم التجمع مع المعلمة على الخط.
- الاطلاع على الاهداف التعليمية المستهدفة الواجب تحقيقها عقب كل محاضرة.
- الالتزام بقواعد حضور اللقاءات عبر الانترنت والمتمثلة في الانضباط والنظام والمشاركة الايجابية في الانشطة على الخط..
- القيام بتقديم الأنشطة الإثرائيه عقب كل محاضرة .
- الاطلاع على مصادر التعلم الإضافية على النظام.

جدول (١٤)

جدول اعمال الجلسات الصفية الافتراضية(المتزامنة /غير المتزامنة) عبر نظام Moodle Cloud

الجلسات	دور المعلمة	دور الطالبة
	يوم الأحد ٢٠٢٠/١١/١م	
الجلسة الأولي	- تحضير المحاضرة الأولي وموضوعها (النبذة التاريخية والقانون والمقاييس الجسمية والمتطلبات البدنية الاساسية لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز) ورفعها علي Moodle cloud بصيغه Word ،pdf, - رفع الواجبات الخاصة بموضوع المحاضرة على النظام. بصيغه ,pdf. - مراجعة الواجبات وإعطاء التغذية الراجعة. - ملاحظة أداء الطلاب وتوجيههم، وتصحيح الأخطاء مع بيان نقط القوة والضعف لديهم. - الإجابة على أي استفسار لدى الطالبات.	- الدخول علي منصة Moodle cloud ومشاهدة المحاضرة الأول . - إرسال الواجبات للمحاضرة الاولى علي cloud Moodle في صورة (صور – فيديو تعليمي – Presentation – ورقة بحثية – روابط تعليمية) . - تلقى التغذية الراجعة وتصحيح الاخطاء. -تستجيب الطالبات بالرد الفوري او المرجئ على المعلمة باستخدام قناتي التفاعل المتزامن (المحادثة الفورية) او غير المتزامن (البريد الإلكتروني).
	يوم الأحد ٢٠٢٠/١١/٨م	
الجلسة الثانية	- تحضير المحاضرة الثانية وموضوعها (المراحل الفنية والتحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة والخطوات التعليمية لتعليم المسابقة) ورفعها علي نظام Moodle cloud بصيغه Pdf و فيديو تعليمي. - رفع الواجبات الخاصة بموضوع المحاضرة على النظام بصيغهpdf . - مراجعة الواجبات وإعطاء التغذية الراجعة - تصحيح الأخطاء وبيان نقاط القوة وتدعيم نقاط الضعف لديهم. - الإجابة على أي استفسار لدى الطالبات.	- الدخول علي منصة Moodle cloud ومشاهدة المحاضرة الثانية. - إرسال الواجبات للمحاضرة الثانية علي Moodle cloud في صورة (صور – فيديو تعليمي – Presentation – ورقة بحثية – روابط تعليمية). - تلقى التغذية الراجعة وتصحيح الاخطاء. - تستجيب الطالبات بالرد الفوري او المرجئ على المعلمة باستخدام قناتي التفاعل المتزامن (المحادثة الفورية) او غير المتزامن (البريد الإلكتروني).
	يوم الأحد ٢٠٢٠/١١/١٥م	
الجلسة الثالثة	- تحضير المحاضرة الثالثة وموضوعها (الاخطاء الفنية الشائعة وكيفية تصحيحها والادوات المساعدة والبديلة المستخدمة) ورفعها على نظام Moodle Cloud. - رفع الواجبات الخاصة بموضوع المحاضرة على النظام. بصيغه pdf، و presentation - مراجعة الواجبات وإعطاء التغذية الراجعة - تصحيح الأخطاء وبيان نقاط القوة والضعف. - الإجابة على أي استفسار لدى الطالبات .	- الدخول علي منصة Moodle cloud ومشاهدة المحاضرة الثالثة . - إرسال الأنشطة إثرائية علي منصة Moodle cloud في صورة (صور – فيديو تعليمي – Presentation – ورقة بحثية – روابط تعليمية). - تلقى التغذية الراجعة وتصحيح الاخطاء. - استجابة الطالبة بالرد الفوري او المرجئ على المعلمة باستخدام قناتي التفاعل المتزامن (المحادثة الفورية) او غير المتزامن (البريد الإلكتروني).

- **اختيار الوسائط التعليمية المناسبة:**

نظراً لأن الوحدة تعرض عبر نظام Moodle Cloud، والذى يتيح تقديم العديد من الوسائط الإلكترونية، كالنصوص، والصور الثابتة، ولقطات الفيديو، ومنتديات الحوار، فضلاً عن البريد الإلكتروني، وخدمة نقل الملفات، فتم توظيف كافة الوسائط لتحقيق أهداف الوحدة المقررة.

- **تحديد أسلوب تقويم المتعلمين:**

تحددت أساليب تقويم أداء الطالبات في الوحدة، وفقاً لمبادئ تقويم المقررات عبر الانترنت. وقد تحددت تلك الأساليب وفقا لقيام الطالبات بما يلي:

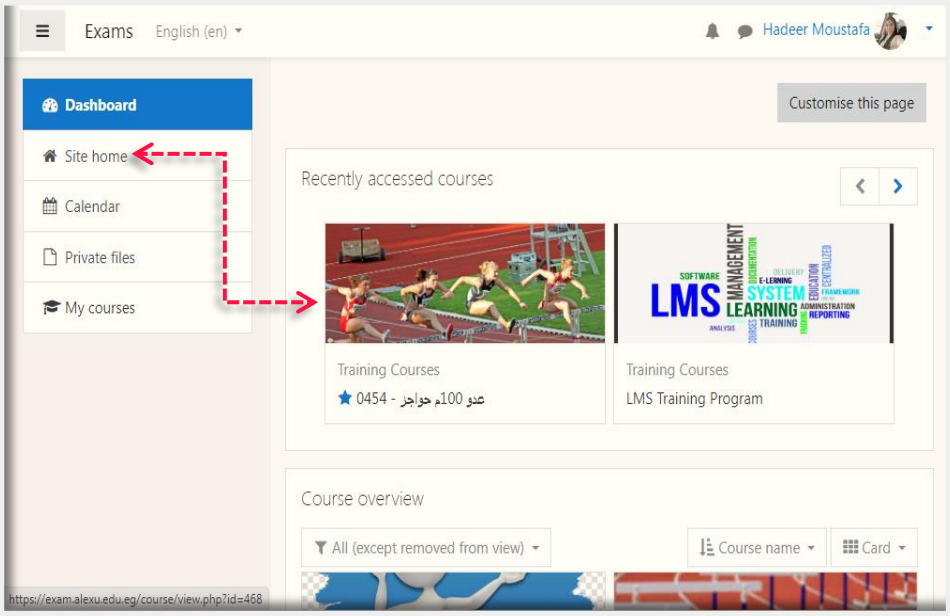
- المشاركة والتفاعل داخل المقرر من خلال استخدام المحادثة، ومنتدى الحوار، والبريد الإلكتروني. ويخصص له ٢٠% من الدرجة الكلية للمقرر.
- تقديم الواجبات والتقويم المرحلي، ويخصص لها ٤٠% من الدرجة الكلية للمقرر.
- أداء الاختبار النهائي لمحتوي المقرر، ويخصص له ٤٠% من الدرجة الكلية للمقرر.

- **تحديد مبادئ تصميم المقررات عبر الإنترنت :**

روعي عند التصميم الإلكتروني للوحدة، أتباع معايير الإنتاج والتصميم الخاصة بمركز التعليم الإلكتروني بكلية الهندسة جامعة الإسكندرية، باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle cloud نظراً لأنها جهة النشر المعتمدة للمقررات التعليمية الإلكترونية بالجامعة.

- **تصميم الشاشة الافتتاحية والخريطة الانسيابية للوحدة**

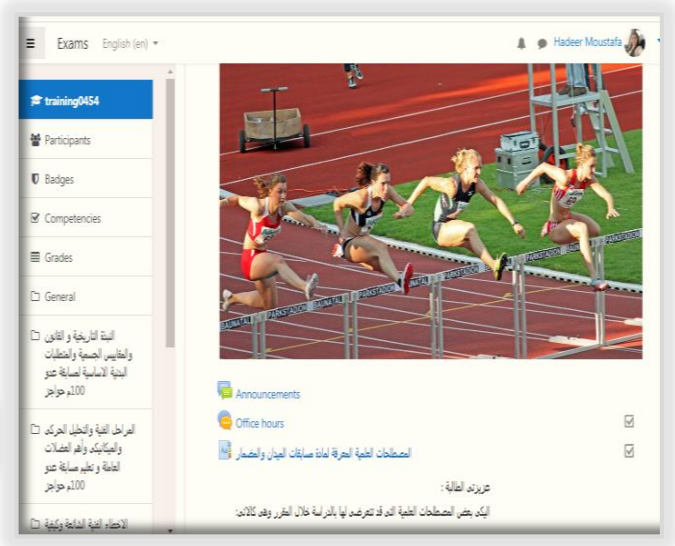
الشاشة الافتتاحية وهى التي تعرض في بداية الوحدة وتتضمن الخريطة الانسيابية للوحدة: (لوحة التحكم – الصفحة الرئيسية– التقويم – الملفات الخاصة – مقرراتي الدراسية). ويوضحها شكل (٣).



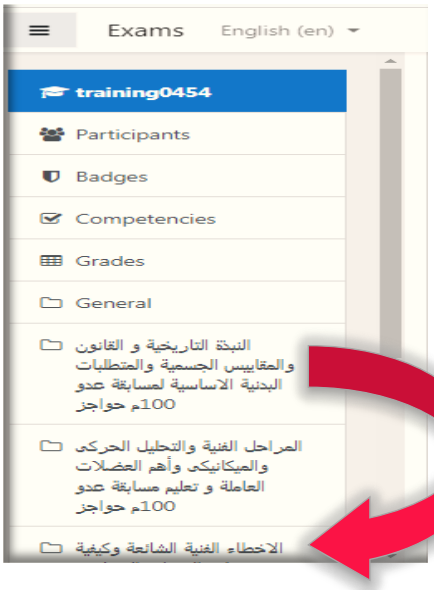
شكل (٣)

الشاشة الافتتاحية لنظام إدارة التعلم Moodle Cloud

- عند الضغط على أيقونة الوحدة تظهر الصفحة الرئيسية وموضوعات الوحدة، ويوضحها شكل(٤)، و(٥).



شكل (٤) الصفحه الرئيسيه للوحدة على Moodle Cloud



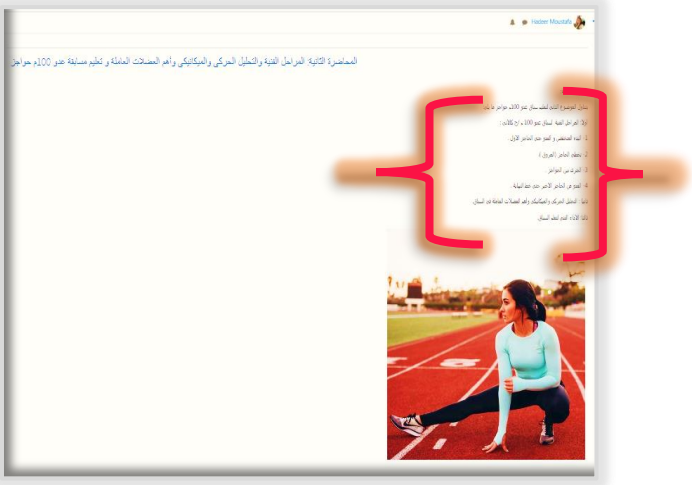
شكل (٥) موضوعات الوحدة

عند الضغط على أيقونة المحاضرة الأولي يظهر موضوعاتها وتشتمل على(النبذة التاريخية والقانون والمقاييس الجسمية والمتطلبات البدنية الاساسية لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز). ومجموعة من الانشطة تشتمل على الملفات والصور والفيديوهات للمحاضرة الاولى. ويوضحها شكل(٦)، و(٧).

شكل (٦) المحاضرة الاولي وموضوعاتها

شكل (٧) انشطة المحاضرة الاول

عند الضغط على ايقونه المحاضرة الثانية يظهر موضوعاتها وتشتمل على (المراحل الفنية والتحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة والخطوات التعليمية لتعليم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز) ومجموعة من الانشطة تشتمل على الملفات والصور والفيديوهات للمحاضرة الثانية. ويوضحها شكل(٨)، و(٩).



شكل (٨) المحاضرة الثانية وموضوعاتها

شكل (٩) انشطة المحاضرة الاولي

عند الضغط على ايقونه المحاضرة الثالثه يظهر موضوعاتها وتشتمل على (الاخطاء الفنية الشائعة وكيفية تصحيحها والادوات المساعدة والبديلة المستخدمة) لتعليم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز) ومجموعة من الانشطة تشتمل على الملفات والصور والفيديوهات للمحاضرة الثالثة. ويوضحها شكل(١٠)، و(١١).

شكل (١٠) المحاضرة الثالثه وموضوعاتها

شكل (١١) انشطة المحاضرة الثالثة

- **تصميم التفاعل:**

وتضمنت تلك المرحلة الاتي :

تصميم الوسائط والمصادر والأنشطة:

تم تحديد المصادر التعليمية لإنتاج الوسائط المتعددة وتتضمن تلك المرحلة عدداً من الإجراءات والبرامج التي استخدمت في الإنتاج وهي :

- كتابة النصوص(Text): تم استخدام برنامج (Microsoft Word) في كتابة النصوص الخاصة بالأهداف وعناصر المحتوي والأنشطة التعليمية.
- الصور الثابتة (JPG): تم الحصول عليها من خلال محركات البحث علي شبكة المعلومات الدولية.
- مقاطع الفيديو (Video): تم الحصول عليها من خلال محركات البحث علي شبكة المعلومات الدولية، وتمت معالجتها عن طريق برنامج (Video Cutter) لمعالجة مقاطع الفيديو الخام لإجراء المونتاج بالقص والضغط وتركيب التأثيرات المرئية لمقاطع الفيديو التي تشرح مراحل الاداء الفني وخطوات تعليم المهارة .

٣/٣/٥/٥ مرحلة التطوير:

- **تحويل عناصر الوسائط إلي شكل رقمي، وتخزينها:**

تم برمجة محتوي الوحدة، وتفعيل النصوص والصور واللقطات المتحركة في نظام (Moodle cloud) مع مراعاة البساطة وعدم الإكثار من التفريعات التي تشتت انتباه الطالبة وكذلك مراعاة أن تكون صفحات المحتوي مريحة للعين وتوفير عناصر الجذب والتشويق، والوحدة والتوازن بين لون الصفحة ولون الخلفية والمؤثرات، وبما يتفق مع معايير تصميم المقررات الإلكترونية ، ووجود تفاعل بين جميع عناصر الوسائل المتنوعة من (نصوص– صور – رسوم – مقاطع فيديو).

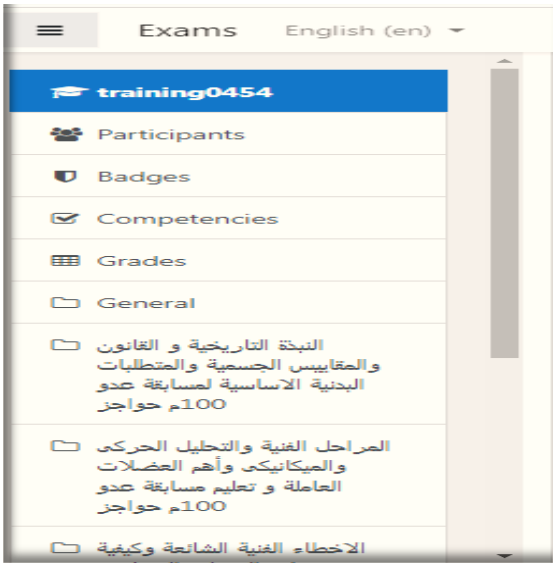
- **إعداد الوحدة:**

تم إعداد وحدة مسابقة عدو ١٠٠م حواجز في (٣) محاضرات نظرية كالاتي:

- المحاضرة الأولي: النبذة التاريخية والقانون والمقاييس الجسمية والمتطلبات البدنية الاساسية للمسابقة.
- المحاضرة الثانية: المراحل الفنية والتحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة والخطوات التعليمية لتعليم المسابقة.
- المحاضرة الثالثة: الاخطاء الفنية الشائعة وكيفية تصحيحها والادوات المساعدة والبديلة المستخدمة.

- **رفع مكونات الوحدة علي Moodle cloud :**

تم رفع محاضرات الوحدة على Moodle cloud ، ويوضحها شكل (١٢) .



شكل (١٢) موضوعات الوحدة على Moodle cloud

٤/٣/٥/٥ مرحلة التنفيذ :

تم تطبيق نظام إدارة التعلم (Moodle cloud) بنمطية للتفاعل المتزامن وغير المتزامن علي مجموعتي البحث التجريبية وفقاً للخطوات التالية:

- **الاستخدام الميداني والتنفيذ الكامل للنظام:**
- تتضمن إجراءات التطبيق علي طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية للبنات بنظام الساعات المعتمدة.
- **الرصد المستمر، والدعم، والتطوير لبيئة التعلم الإلكتروني:**

وتضمنت عمليات رصد مستمرة أثناء التنفيذ ، وذلك بتلقي استجابات الطالبات حول النشاط وتدعيم نقاط القوة والوقوف على المشكلات والصعاب التي واجهتهم وتم التعديل في ضوء ذلك.

٥/٣/٥/٥ مرحلة التقويم :

تم ضبط نظام إدارة التعلم (Moodle cloud) فى هذه المرحلة والتأكد من سلامته وعمل التعديلات اللازمة من خلال الخطوات التالية

أولاً : التقويم القبلي :

يهدف التقويم القبلي لنظام (Moodle cloud) إلي:

١- التحقق من ملائمة محتوى الوحدة للأهداف وخصائص الطالبات.

٢- معرفة مشكلات التطبيق وعلاجها.

٣- مدي مناسبة طريقة تنظيم محتوي الوحدة للطالبات.

٤- مدي وضوح الصور وطريق عرضها والنص المصاحب لها وسهولة قراءاته.

لذا فقد تم تطبيق التقويم القبلي على مرحلتين كما يلي:

١- عرض الوحدة علي مجموعة من المتخصصين:

تم عرض الوحدة علي مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم في كليات التربية الرياضية علي أن يتوافر في الخبير خبرة تدريسية لا تقل عن ١٠ سنوات في المجال مرفق (١) ، لمراجعة نظام إدارة التعلم Moodle cloud ؛ وتم اقتراح بعض التعديلات منها تكبير بعض النصوص داخل الشاشات، إضافة بعض التعليمات، تغيير بعض الصور لتوضيح المهارات والمعلومات وبعد إجراء التعديلات اللازمة اصبحت الوحدة في صورتها النهائية قابله للتطبيق.

٢- عرض الوحدة علي العينة الاستطلاعية:

اجريت الدراسة علي العينة الاستطلاعية من طالبات المستوى الاول بنظام الساعات المعتمدة ومن خارج عينة البحث الاساسية وعددهم (٣٨) طالبة، في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/١٨ الى ٢٠٢٠/١٠/٢٠ بهدف التعرف علي الصعوبات التي قد تقابلهم أثناء التطبيق الفعلي لنظام إدارة التعلم Moodle cloud ومحاولة التغلب عليها، واسفرت الدراسة عن بعض الملاحظات الهامه الواجب معالجتها أثناء التجربة الأساسية مثل حجم الخطوط غير واضح وتم التعديل، وكذلك عدم وضوح بعض الصور وتمت معالجتها، وفي ضوء ما سبق تم عمل التعديلات اللازمة واصبحت الوحدة جاهزة للتطبيق.

ثانيًا: التقويم البيني:

تمثل التقويم البيني فى في الواجبات المرفوعة على النظام والمقدمة من كل طالبة عقب كل محاضرة طبقا لقناتي التفاعل المحادثة الفورية والبريد الإلكتروني المستخدمة. وتم التقييم وفقاً لمعيار تقدير خماسي، فالطالبة التي تفعل استخدام(٥) وسائط في تقديم الانشطة يسجل لها (٥) درجات وتتدرج حتى استخدام وسيط واحد بدرجة واحدة فقط. ويوضحها جدول (١٥)

جدول (١٥)

معيار تقييم الواجبات على نظام Moodle Cloud

المعيار	ممتاز ٥	جيد جدا ٤	جيد ٣	مقبول ٢	ضعيف ١
Presentation فيديو تعليمي ورقة بحثية صور روابط تعليمية	استخدام (٥) وسائط في تقديم الواجبات	استخدام (٤) وسائط في تقديم الواجبات	استخدام (٣) وسائط في تقديم الواجبات	استخدام (٢) وسائط في تقديم الواجبات	استخدام (١) وسائط في تقديم الواجبات

ثالثًا: التقويم النهائي:

تم إجراء التقويم النهائي عن طريق رصد درجه تقييم الورقة البحثية المجمعة لكل طالبة ورفع الدرجة النهائية على نظام ادارة التعلم Moodle cloud.

٠/٦ الدراسة الاساسية:

تم إجراء الدراسة الاساسية على مجموعتي البحث التجريبيتين وقوام كلاً منهما (٤٥) طالبة لمدة شهر في الفترة من (٢٠٢٠/١٠/٢٦) الى (٢٠٢٠/١١/١٩) بواقع جلسة اسبوعياً زمن الجلسة (٦٠)ق.

١/٦ القياس القبلي:

تم اجراء التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الاساسية قبل التجربة وعددهم(٩٠) طالبة، كما تم ايجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث بدلاله **الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن وغير المتزامن** فى محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى **الاول** وذلك في الفترة من (٢٠٢٠/١٠/٢٦) الى(٢٠٢٠/١٠/٢٩) مع الالتزام بالزمن المحدد للانتهاء من الاجابة لجميع الطالبات وقد تم القياس داخل إحدى القاعات المخصصة للمحاضرات النظرية بالكلية. ويوضحها كلاً من جدول (١٦)، (١٧)

جدول (١٦)
التوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الاساسية في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز قبل التجربة ن = ٩٠

المحاور	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
النبذة التاريخية	٠.٧١	١	٠.٦٦	-٠.٧٢	٠.٣٨
قانون المسابقة	٥.٩٧	٦	١.٥٥	-١.٠٧	٠.٣٧
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٢٦	١	٠.٨٩	-٠.٧٨	٠.١٤
المراحل الفنية للمسابقة	٣.٠٩	٣	١.٣٥	-١.٢٩	٠.٠٩
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٤٤	٢	١.٠٤	-١.١١	٠.٢٤
الخطوات التعليمية	١.٣٣	١	٠.٨٥	-٠.٦٩	-٠.٠٣
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٥٤	٤	١.٢٩	-١.٤٠	-٠.٠٥
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٤	١	٠.٧٨	-٠.٦١	٠.٢٢
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٣٩	٢٠	٢.٨٥	٠.٠٠	-٠.١٨

يتضح من جدول (١٦) والخاص بالتوصيف الإحصائي لبيانات عينة البحث الاساسية في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز قبل التجربة ، أن معاملات الالتواء تتراوح ما بين (-٠.١٨ إلى ٠.٣٨) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الاعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الاعتدالية تتراوح ما بين ±٣. وتقترب جدا من الصفر كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-١.٤٠ الى ٠.٠٠) وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالي يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لأعلى ولا لأسفل مما يؤكد تجانس أفراد عينة البحث الاساسية فى محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز قبل التجربة.

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن ومجموعة التفاعل غير المتزامن فى محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول قبل التجربة (التكافؤ)

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	مجموعة التفاعل المتزامن ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن ن = ٤٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س	±ع	س	±ع		
النبذه التاريخية	٠.٧٣	٠.٦٥	٠.٦٩	٠.٦٧	٠.٠٤	٠.٣٢
قانون المسابقة	٦.٠٧	١.٦٠	٥.٨٧	١.٥٢	٠.٢٠	٠.٦١
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٢٠	٠.٨٩	١.٣١	٠.٩٠	٠.١١	٠.٥٩
المراحل الفنية للمسابقة	٣.٠٠	١.٣٥	٣.١٨	١.٣٥	٠.١٨	٠.٦٢
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٣٨	١.٠٣	٢.٥١	١.٠٦	٠.١٣	٠.٦١
الخطوات التعليمية	١.٢٧	٠.٩١	١.٤٠	٠.٧٨	٠.١٣	٠.٧٤
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٦٤	١.٢٨	٣.٤٤	١.٣١	٠.٢٠	٠.٧٣
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٢	٠.٨٧	١.٠٧	٠.٦٩	٠.٠٤	٠.٢٧
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٣١	٢.٩٠	١٩.٤٧	٢.٨٤	٠.١٦	٠.٢٦

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩

يتضح من جدول (١٧) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن ومجموعة التفاعل غير المتزامن في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ساعات معتمده قبل التجربة. أن قيمة (ت) المحسوبة تراوحت ما بين (٠.٢٦ إلى ٠.٧٤) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين وأن هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول قبل التجربة.

٢/٦ تطبيق الدراسة:

تم تطبيق البحث في الفترة من(٢٠٢٠/١١/١)م حتى(٢٠٢٠/١١/١٥)م لمجموعتي البحث التجريبيتين المجموعة الاولى باستخدام المحادثة الفورية والمجموعة الثانية باستخدام البريد الإلكتروني على نظام إدارة التعلم Moodle Cloud بواقع لقاء أسبوعي واحد لمدة ثلاث اسابيع في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٠/٢٠٢١)م وذلك وفقاً للإجراءات التالية:

- عمل (٣)جلسات تعريفية للطالبات في الاسبوع السابق للتطبيق مدة الجلسة (٣٠) ق هدفت الى التعرف على نظام إدارة التعلم Moodle Cloud ، والأهداف العامة والسلوكية للوحدة، والمتطلبات القبلية الواجب توافرها لدراسة الوحدة، وتنظيم محتوى المقرر والخطة

الزمنية له، وأنشطة التعلم وكيفية إنجازها وتسليمها في الوقت المحدد للتسليم، وكيفية الحصول على درجة الأنشطة والأعمال المقدمة من قبل كل طالبة على حدة. وأساليب التقويم ومصادر التعلم وأدواته، وتعليمات لكيفية التسجيل، والدخول، والإبحار داخل المقرر مدعمة بالشاشات المستخدمة في المقرر.

- تزويد كل طالبة ببيانات تتعلق بالعنوان الإلكتروني للموقع، ومفتاح التسجيل الخاص بالمقرر.
- توضيح كيفية استخدام أدوات النقاش المتزامن (المحادثة الفورية) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني).
- تم الاتفاق على موعد غايته (٣ اسابيع) بتاريخ ٢٠٢٠/١١/١٥ لانتهاء جميع الطالبات من دراسة الوحدة لتطبيق الاختبار البعدي.
- وصف مخرجات النقاش المطلوبة من كل مجموعه.
- حث الطالبات على المشاركة الايجابية في النقاش وتقديم انشطة التعلم المطلوبة.
- قراءة موضوع النقاش حيث يتضمن اهداف المقرر.
- الاطلاع على المهام المطلوبة من اعضاء كل مجموعه .
- تقديم التغذية الراجعة من المعلمة عن إداء كل طالبة عبر قناتي التفاعل المستخدمة.
- إدارة غرف الحوار عبر Moodle Cloud، من خلال تقسيم طالبات المجموعة التجريبية الاولى إلى خمس مجموعات بواقع من سبع إلى ثمان طالبات في كل مجموعة، بهدف المشاركة في منتدى الحوار واجراء المناقشات وتبادل رسائل البريد الإلكتروني لما يحقق مهام التعلم ومحدد ميعاد تواجدها عبر الانترنت وموضوعات النقاش واهدافها.
- توزيع الأدوار بين الطالبات لأداء أنشطة التعلم، بالإضافة إلى المشاركة في الحوار المباشر عبر الإنترنت، وإجراء المناقشات، وتبادل رسائل البريد الإلكتروني، بما يسمح بتبادل الآراء والأفكار فيما بينهم، ويحقق مهام التعلم وأنشطته المطلوب إنجازها.
- تحديد لقاء أسبوعي لكل مجموعة من مجموعتي البحث، بهدف إجراء الحوار المباشر فيما بينهم، مع مراعاة أن يكون المعلم عضواً أساسيا في المجموعة، والالتزام التام من جميع أفراد كل مجموعة بالميعاد المحدد للقاء عبر الإنترنت كما التزمت المجموعة التجريبية الثانية (البريد الإلكتروني) بالتفاعل مع المعلم وبمواعيد تسليم انشطة التعلم. ويوضح جدول (١٨) الجدول الزمني لتواجد كل مجموعة في غرفة المحادثة الفورية عبر النظام.

جدول (١٨)

الجدول الزمني لتواجد كل مجموعة في غرفة المحادثة الفورية عبر نظام Moodle Cloud

المجموعة	اليوم	الساعة	
		من	إلى
الأولى	الاحد	٦ مساءً	٧ مساءً
الثانية		٧ مساءً	٨ مساءً
الثالثة		٨ مساءً	٩ مساءً
الرابعة		٩ مساءً	١٠ مساءً
الخامسة		٥ مساءً	٦ مساءً

– كما تم لقاء المعلم لجميع طالبات المجموعتين التجريبيتين وجهاً لوجه في الكلية، وذلك في المواعيد المخصصة للمحاضرة النظرية لمادة مسابقات الميدان والمضمار، وذلك بهدف التعرف على مشكلات وصعوبات التعلم التي تحول دون إنجاز بعض الطالبات لأنشطة التعلم المطلوبة، ومحاولة التغلب عليها.

٣/٦ - القياس البعدي:

تم اجراء القياسات البعدية لأدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة عدة ١٠٠م حواجز– استبيان اتجاه الطالبات نحو التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر نظام ادارة التعلم Moodle Cloud) وذلك في الفترة من (٢٠٢٠/١١/١٦) إلى (٢٠٢٠/١١/١٩)، على عينة البحث الاساسية بنفس شروط ومواصفات القياس القبلي، وتم تسجيل النتائج تمهيداً لمعالجتها احصائياً.

٠/٧: المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية: التكرار والنسبة المئوية، المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري، معامل الارتباط (بيرسون). معامل الثبات الفا لكرونباك، نسبة التحسن، اختبار " ت " للمتوسطات الحسابية، كاى تربيع، تحليل التباين للفروق بين المتوسطات ، معامل الالتواء، معامل التمييز.

٨- عرض ومناقشة النتائج:

اولاً: عرض نتائج الفرض الاول والذى ينص على انه:

"توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعه التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي". ويوضحها جدول (١٩)،(٢٠)،(٢١)،(٢٢) وشكل(١٣)،و(١٤)

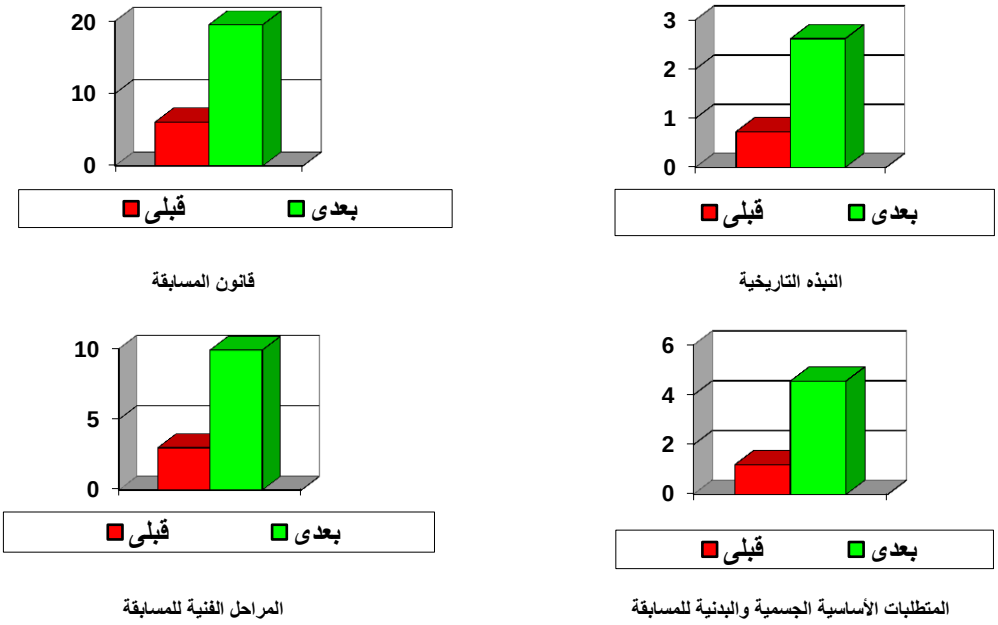
اولاً: عرض نتائج الفرض الاول

جدول (١٩)

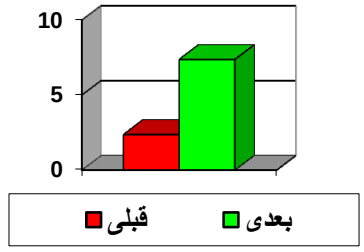
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت
	س	±ع	س	±ع	س	±ع	
النبذة التاريخية	٠.٧٣	٠.٦٥	٢.٦٢	٠.٤٩	١.٨٩	٠.٨٣	*١٥.٢٣
قانون المسابقة	٦.٠٧	١.٦٠	١٩.٤٩	١.٠٦	١٣.٤٢	١.٩٥	*٤٦.٢٢
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٢٠	٠.٨٩	٤.٥٦	٠.٥٠	٣.٣٦	١.٠٠	*٢٢.٤٣
المراحل الفنية للمسابقة	٣.٠٠	١.٣٥	٩.٩١	٠.٥٦	٦.٩١	١.٤٣	*٣٢.٤٨
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٣٨	١.٠٣	٧.٣٨	٠.٦٨	٥.٠٠	١.٠٧	*٣١.٤٦
الخطوات التعليمية	١.٢٧	٠.٩١	٤.٨٢	٠.٣٩	٣.٥٦	١.٠٦	*٢٢.٥٨
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٦٤	١.٢٨	١٠.٣١	١.١٠	٦.٦٧	١.٣٨	*٣٢.٣٧
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٢	٠.٨٧	٢.٤٤	٠.٥٠	١.٤٢	١.١٢	*٨.٥٤
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٣١	٢.٩٠	٦١.٥٣	١.٧٥	٤٢.٢٢	٣.٢٧	*٨٦.٦٨

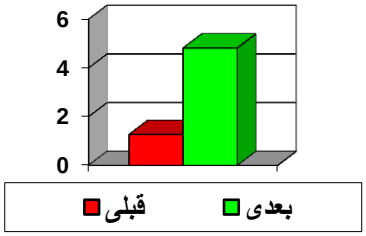
*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢



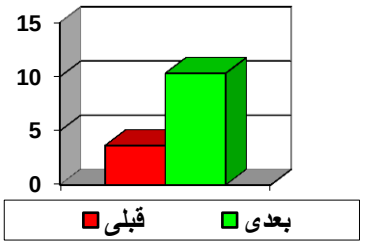
شكل (١٣) المتوسط الحسابي للقياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول



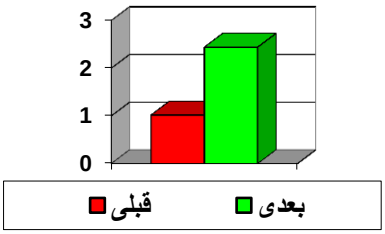
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة



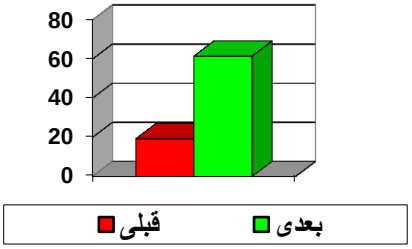
الخطوات التعليمية



الأخطاء الشائعة للمسابقة



الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة



المجموع الكلى للاختبار

تابع شكل (١٣) المتوسط الحسابي للقياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول

يتضح من جدول (١٩) والشكل(١٣) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ساعات معتمده ، وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى ٠.٠٥ في جميع محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لصالح القياس البعدي ، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٨.٥٤ إلى ٤٦.٢٢) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ كما بلغت قيمة ت للمجموع الكلى للاختبار المعرفي (٨٦.٦٨) وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ مما يؤكد ان اسلوب التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) حقق نتائج ايجابية معنوية لصالح القياس البعدي في التحصيل المعرفي للطالبات في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز.

جدول (٢٠)

حساب نسبة التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول

ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور (المهارات)	الدرجة العظمى	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن % (الفرق بين النسبتين)	الترتيب
		المتوسط الحسابي	النسبة%	المتوسط الحسابي	النسبة%		
النبذه التاريخية	٣	٠.٧٣	%٢٤.٤٤	٢.٦٢	%٨٧.٤١	%٦٢.٩٦	٣
قانون المسابقة	٢٢	٦.٠٧	%٢٧.٥٨	١٩.٤٩	%٨٨.٥٩	%٦١.٠١	٦
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	٥	١.٢٠	%٢٤.٠٠	٤.٥٦	%٩١.١١	%٦٧.١١	٢
المراحل الفنية للمسابقة	١١	٣.٠٠	%٢٧.٢٧	٩.٩١	%٩٠.١٠	%٦٢.٨٣	٤
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٨	٢.٣٨	%٢٩.٧٢	٧.٣٨	%٩٢.٢٢	%٦٢.٥٠	٥
الخطوات التعليمية	٥	١.٢٧	%٢٥.٣٣	٤.٨٢	%٩٦.٤٤	%٧١.١١	١
الأخطاء الشائعة للمسابقة	١٣	٣.٦٤	%٢٨.٠٣	١٠.٣١	%٧٩.٣٢	%٥١.٢٨	٧
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	٣	١.٠٢	%٣٤.٠٧	٢.٤٤	%٨١.٤٨	%٤٧.٤١	٨
المجموع الكلى للاختبار	٧٠	١٩.٣١	%٢٧.٥٩	٦١.٥٣	%٨٧.٩٠	%٦٠.٣٢	

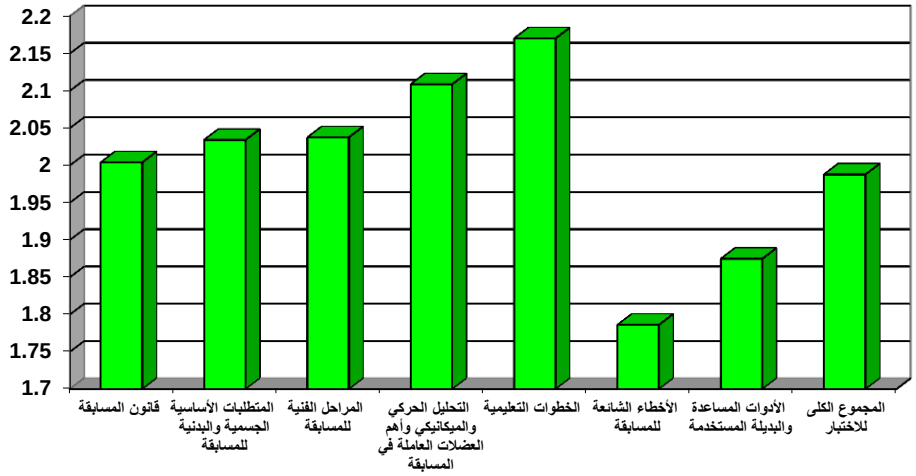
يتضح من جدول (٢٠) والخاص بحساب نسبة التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول، ان نسبة التحسن تراوحت ما بين (٤٧.٤١% الى ٧١.١١%) وكانت اعلى نسبة تحسن في (الخطوات التعليمية) يليها (المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة) ثم (النبذة التاريخية) واقل نسبة تحسن(الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة)، (الأخطاء الشائعة للمسابقة) مما يؤكد ان نمط التفاعل المتزامن باستخدام (المحاثة الفورية) حقق نتائج ايجابية في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي في الاختبار المعرفي الخاص بمسابقة عدو ١٠٠م حواجز **لطالبات المستوى الاول.**

جدول (٢١)

معدل الكسب لبلاك (فعالية البرنامج التعليمي) القائم على استراتيجية التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول

ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور	القبلي	البعدي	الدرجة العظمى	معدل الكسب
النبذة التاريخية	٠.٧٣	٢.٦٢	٣	١.٩٥
قانون المسابقة	٦.٠٧	١٩.٤٩	٢٢	٢.٠٠
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٢٠	٤.٥٦	٥	٢.٠٣
المراحل الفنية للمسابقة	٣.٠٠	٩.٩١	١١	٢.٠٤
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٣٨	٧.٣٨	٨	٢.١١
الخطوات التعليمية	١.٢٧	٤.٨٢	٥	٢.١٧
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٦٤	١٠.٣١	١٣	١.٧٩
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٢	٢.٤٤	٣	١.٨٧
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٣١	٦١.٥٣	٧٠	١.٩٩



شكل (١٤) معدل الكسب لبلاك لمجموعة نمط التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول

يتضح من جدول (٢١) والشكل (١٤) والخاص بمعدل الكسب لبلاك فعالية الوحدة التعليمية القائمة على نمط التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول، حيث بلغت قيم معدل الكسب لبلاك في المحاور ما بين (١.٧٩ الى ٢.١٧) وهذه القيم اكبر من (١.٢)، وفى المجموع الكلى للاختبار المعرفي ككل(١.٩٩) وهذه القيمة اكبر من (١.٢) مما يؤكد فعالية الوحدة التعليمية القائمة على نمط التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول.

جدول (٢٢)

حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على استراتيجية التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور	دلالات حجم تأثير البرنامج						
	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيمة ت بين القياسين	معامل الارتباط بين القياسين	حجم العينة	حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع	فعالية البرنامج
النبذة التاريخية	٠.٧٣	٢.٦٢	١٥.٢٣	٠.٤١١	٤٥	٢.٤٦	مرتفع
قانون المسابقة	٦.٠٧	١٩.٤٩	٤٦.٢٢	٠.٦٢٨	٤٥	٥.٩٤	مرتفع
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٢٠	٤.٥٦	٢٢.٤٣	٠.٥١٣	٤٥	٣.٣٠	مرتفع
المراحل الفنية للمسابقة	٣.٠٠	٩.٩١	٣٢.٤٨	٠.٤٦٨	٤٥	٤.٩٩	مرتفع
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٣٨	٧.٣٨	٣١.٤٦	٠.٥٠٥	٤٥	٤.٦٧	مرتفع
الخطوات التعليمية	١.٢٧	٤.٨٢	٢٢.٥٨	٠.٦٢١	٤٥	٢.٩٣	مرتفع
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٦٤	١٠.٣١	٣٢.٣٧	٠.٥٤٣	٤٥	٤.٦١	مرتفع
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٢	٢.٤٤	٨.٥٤	٠.٣٥٧	٤٥	١.٤٤	مرتفع
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٣١	٦١.٥٣	٨٦.٦٨	٠.٧١٧	٤٥	٩.٧٢	مرتفع

يتضح من جدول (٢٢) والخاص بحجم تأثير البرنامج القائم على نمط التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز، أن حجم التأثير تراوح ما بين (١.٤٤ إلى٥.٩٤) وبلغ حجم تأثير البرنامج في المجموع الكلى للاختبار (٩.٧٢) وهذه القيم تعبر عن فعالية كبيرة للوحدة التعليمية القائمة على نمط التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) في تحسين اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز،

ثانيا: مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من جدول (١٩) وشكل(١٣)، وجدول(٢٠)، وجدول(٢١)، وشكل(١٤)، وجدول (٢٢) وجود فروق ذات دلاله احصائية عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت نمط التفاعل المتزامن باستخدام المحادثة الفورية عبر Moodle cloud في محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي للمسابقة قيد البحث حيث بلغت قيمه (ت) فى محاور الاختبار ما بين (٨.٥٤) كأصغر قيمة و(٤٦.٢٢) كأكبر قيمة، وفى مجموع محاور الاختبار (٨٦.٦٨)، بينما بلغت نسبة التحسن ما بين (٤٧.٤١) كأقل قيمة، و(٧١.١١) كأكبر قيمة، كما بلغ معدل الكسب في محاور الاختبار ما بين (١.٧٩ الى ٢.١٧). وفى المجموع الكلى للاختبار (١.٩٩)، كما تراوح حجم التأثير في محاور الاختبار ما بين (١.٤٤ الى ٥.٩٤) وفى المجموع الكلى (٩.٧٢) مما يؤكد تحسن القياس البعدي على القياس القبلي للمجموعة التجريبية الاولى فى محاور ومجموع محاور اختبار التحصيل المعرفي للمسابقة قيد البحث.

وترجع الباحثة تلك النتائج الى ان استخدام قناه التفاعل المتزامنة (المحادثة الفورية) الموظفة لخدمه المحتوى والمتاحة عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud كان له اثراً كبير فى تحسن القياس البعدي على القياس القبلي في محاور ومجموع محاور اختبار التحصيل المعرفي للمسابقة قيد البحث. وظهر ذلك في تحسن طالبات المجموعة التجريبية فى بعض نقاط محتوى المقرر(القانون- المراحل الفنية للسباق- الخطوات التعليمية) كون هذه النقاط تحتاج الى مناقشة مباشرة مع المعلم ومشاهدة عروض بصرية للأداء مع تعليق من المعلم عليها للتوضيح وهذا ما توفر في قناه التفاعل المتزامن باستخدام المحادثة الفورية ،فهي تعد أحد أهم قنوات التفاعل المتزامن عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud، لما له من إمكانيات عديدة ومتميزة شجعت الطالبات واثارت دافعيتهم نحو التعلم، كإتاحة الفرص لعقد المؤتمرات على الخط، وتبادل الخبرات وإرسال واستقبال وطباعة الملفات على نسخ ورقية، والتعاون في المهمات، بالإضافة إلي مشاركة الأطراف المختلفة في الحوار دون التقييد بمكان المحادثة، كما شجعت الطالبات الذين ليس لديهم القدرة على

التعبير عن أنفسهم وعن آرائهم وجهاً لوجه مع المعلم، أن يكونوا أقدر على التعبير والتفاعل من خلال المحادثة الفورية، ومن ثم عملت على رفع جودة وكفاءة ناتج العملية التعليمية وتحقيق اهداف التعلم المرجوة.

وهذا ما اكدته نتائج دراسة كل من"جيرهان" و"سيركان" (Gurhan&Serkan,2021:50)، "سنثيا" (Cynthia, 2019:37) **علي** أن المحادثة الفوريةChat اتاحت الفرصة لتبادل النصوص والرموز على الخط في الوقت الفعلي للتعلم، من خلال استخدام برامج جاهزة للمحادثة، والتفاعل بين المتعلمين كتابة، وصوت وصورة. وانها من أكثر أدوات الاتصال المتزامن فعالية واستخداما في الدراسات والبحوث.

كما اشارت نتائج كل من "هنركسون" "كريلى" و"هندرسون"(Henriksen, Creely& Henderson: 2020)، (السيد عبد المولى،٢٠١٥)، و"زى""بينج" و"شو"(wei, Peng& chou,2015) الى أن استخدام المحادثة الفوريةChat ساهم في تعزيز التفكير الناقد للمتعلمين من خلال حثهم على تنظيم افكارهم وتبادل وجهات النظر بشكل منهجي، وتحليل المعلومات وتقييمها قبل تبادلها مع الزملاء، مما عزز من مهاراتهم على التفكير النقدي والتحليلي وفهم المفاهيم بشكل أفضل، كما عمل التفاعل مع الطلاب في الوقت الحقيقي على تعزيز التفاعل والتواصل فيما بينهم وساهم علي تحسين مهاراتهم في التواصل والعمل الجماعي.

كما اضاف كل من(عمر حسين، ٢٠٢٠)، و"ماجد"(Maged,2017)، و"ليم" (Lim,2017) الى ان المحادثة الفورية chat اتاحت للطلاب طرح الأسئلة والاستفسارات والحصول على إجابات فورية من المعلم. كما ساعدت المعلم من تقديم التوضيحات والشروحات بشكل مباشر، مما ساهم في تحسين فهم المتعلمين وزيادة تحصيلهم المعرفي نحو مادة التعلم.

وأثبتت نتائج العديد من الدراسات في المجالات المختلفة فعالية نمط التعلم المتزامن باستخدام المحادثة الفورية على التحصيل المعرفي منها دراسة كل من احسان" و"رونالد" (Ehsan& Ronald, 2021)،(خالد عبد الرحمن، وابراهيم عبد الله،٢٠٢٠)، (على عبد الحافظ، ٢٠١٩)، (السيد عبد المولى ،٢٠١٧)،(رياض سمير،٢٠١٦)،"ديون" ودايون"(Doyeon& Dohyeun, 2015)، و(محمد محمود، ٢٠١٥) حيث اكدت نتائجها جميعاً على ان المحادثة الفورية من أكثر قنوات التفاعل المتزامن فعالية وأكثرها استخداما في الدراسات، فهي تعمل على تنمية المهارات الاجتماعية لدى المتعلمين، وتزيد من دافعيتهم وتفاعلهم مع التعلم، وتعالج مشكلة خجل المتعلمين في الاشتراك في المناقشات المفتوحة، والتي تقابله في بيئة التعلم الصفي، كما إنها تنمى

القدرة على التفكير الناقد وإبداء الآراء بصورة أكثر حرية من بيئة التعليم الصفي مما يحقق نتائج التعلم المرجوة.

ومما سبق نستخلص ان الاهمية التعليمية لقناه التفاعل المتزامن المحادثة الفورية تتضح في كونها تقدم نوعاً من التعلم يختلف اختلافا جوهريا عن اساليب التعلم التقليدية التي الفتها الطالبة خلال سنوات دراستها السابقة فالوحدة صممت لتشارك الطالبة في مهام التعلم وانشطته المختلف، بصورة تجعلها أكثر نشاطاً وايجابية طوال فترة التعلم وذلك من خلال اتاحه قناه التفاعل المتزامن المحادثة الفورية عبر نظام Moodle Cloud واتاحه الوسائط التكنولوجية (الصورة الثابتة والافلام التعليمية ولقطات الفيديو) المختارة والموظفة لخدمه المحتوى مما جعل الطالبة اكثر اقبالا على التعلم والرغبة في مواصلة التعلم، ومن ثم زيادة كفاءة مخرجات العملية التعليمية.

وبذلك يتحقق صحه الفرض الاول والذى ينص على ان: "توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعه التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني

اولا: عرض نتائج الفرض الثاني والذى ينص على ان:

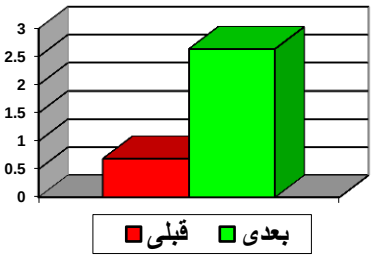
"توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعه التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي" ويوضحها جدول (٢٣)،(٢٤)، (٢٥)،(٢٦) وشكل(١٥)،و(١٦)

جدول (٢٣)

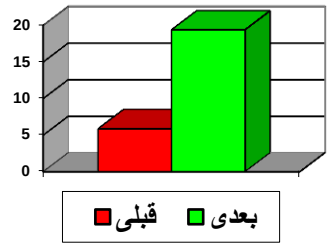
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت
	س	±ع	س	±ع	س	±ع	
النبذه التاريخية	٠.٦٩	٠.٦٧	٢.٦٤	٠.٤٨	١.٩٦	٠.٨٢	*١٥.٩١
قانون المسابقة	٥.٨٧	١.٥٢	١٩.٣٨	١.٠٥	١٣.٥١	١.٧٠	*٥٣.٣٠
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٣١	٠.٩٠	٤.٦٤	٠.٤٨	٣.٣٣	١.٠٠	*٢٢.٣٦
المراحل الفنية للمسابقة	٣.١٨	١.٣٥	٨.٩٨	٠.٨٧	٥.٨٠	١.٧١	*٢٢.٧١
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٥١	١.٠٦	٧.٤٤	٠.٦٦	٤.٩٣	١.٣٦	*٢٤.٤٢
الخطوات التعليمية	١.٤٠	٠.٧٨	٤.٢٤	٠.٦٥	٢.٨٤	١.٠٠	*١٩.١٠
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٤٤	١.٣١	١١.١٨	٠.٧٨	٧.٧٣	١.٦٣	*٣١.٨٤
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٧	٠.٦٩	٢.٨٩	٠.٣٢	١.٨٢	٠.٧٨	*١٥.٧٣
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٤٧	٢.٨٤	٦١.٤٠	٢.٢٠	٤١.٩٣	٣.٧٦	*٧٤.٧٧

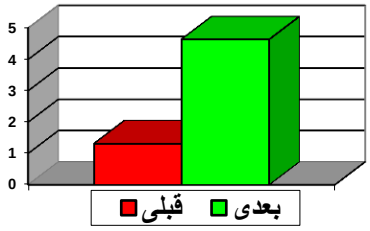
*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢



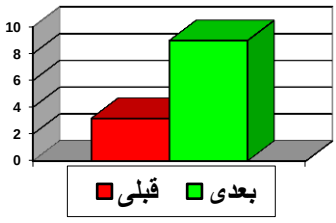
النبذه التاريخية



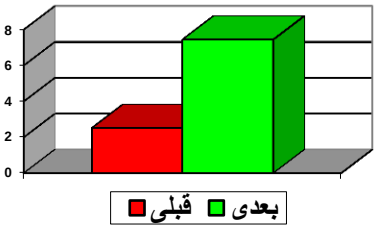
قانون المسابقة



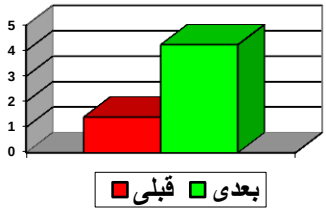
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة



المراحل الفنية للمسابقة

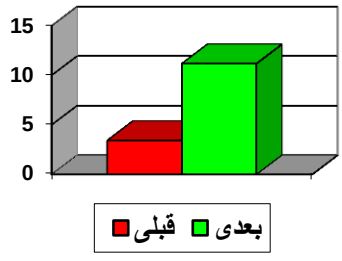


التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة

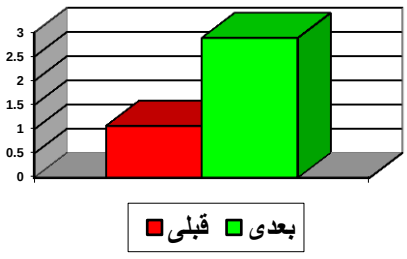


الخطوات التعليمية

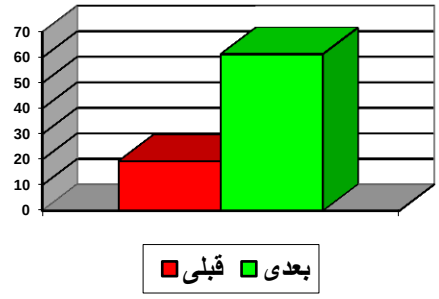
شكل (١٥) المتوسط الحسابي للقياس القبلي والبعدي لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول



الأخطاء الشائعة للمسابقة



الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة



تابع شكل (١٥) المتوسط الحسابي للقياس القبلي والبعدي لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول

يتضح من جدول(٢٣) وشكل(١٥) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول، وجود فروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي عند مستوى ٠.٠٥ في جميع محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي ، حيث بلغت قيمة ت ما بين (١٥.٧٣ إلى ٥٣.٣٠) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، كما بلغت قيمة ت للمجموع الكلى للاختبار المعرفي (٧٤.٧٧) وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥. مما يؤكد ان نمط التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) حقق نتائج ايجابية معنوية لصالح القياس البعدي في المعارف والمعلومات الخاصة بمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول.

جدول (٢٤)

حساب نسبة التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ن = ٤٥

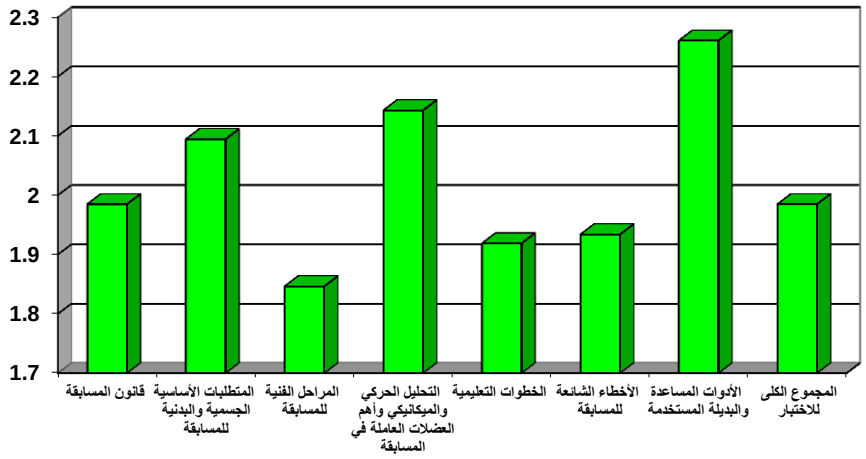
الدلالات الإحصائية / المحاور (المهارات)	الدرجة العظمى	القياس القبلى		القياس البعدى		نسبة التحسن % (الفرق بين النسبتين)	الترتيب
		المتوسط الحسابي	النسبة%	المتوسط الحسابي	النسبة%		
النبذه التاريخية	٣	٠.٦٩	%٢٢.٩٦	٢.٦٤	%٨٨.١٥	%٦٥.١٩	١
قانون المسابقة	٢٢	٥.٨٧	%٢٦.٦٧	١٩.٣٨	%٨٨.٠٨	%٦١.٤١	٤
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	٥	١.٣١	%٢٦.٢٢	٤.٦٤	%٩٢.٨٩	%٦٦.٦٧	٢
المراحل الفنية للمسابقة	١١	٣.١٨	%٢٨.٨٩	٨.٩٨	%٨١.٦٢	%٥٢.٧٣	٨
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٨	٢.٥١	%٣١.٣٩	٧.٤٤	%٩٣.٠٦	%٦١.٦٧	٣
الخطوات التعليمية	٥	١.٤٠	%٢٨.٠٠	٤.٢٤	%٨٤.٨٩	%٥٦.٨٩	٧
الأخطاء الشائعة للمسابقة	١٣	٣.٤٤	%٢٦.٥٠	١١.١٨	%٨٥.٩٨	%٥٩.٤٩	٦
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	٣	١.٠٧	%٣٥.٥٦	٢.٨٩	%٩٦.٣٠	%٦٠.٧٤	٥
المجموع الكلى للاختبار	٧٠	١٩.٤٧	%٢٧.٨١	٦١.٤٠	%٨٧.٧١	%٥٩.٩٠	

يتضح من جدول (٢٤) والخاص بحساب نسبة التحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ساعات معتمده ، ان نسبة التحسن تراوحت ما بين (٥٢.٧٣% الى ٦٥.١٩%) وكانت اعلى نسبة تحسن في (النبذة التاريخية) يليها (المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة) ثم (التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة) واقل نسبة تحسن(المراحل الفنية للمسابقة)، (الخطوات التعليمية) مما يؤكد ان اسلوب التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) حقق نتائج ايجابية في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي في المعارف والمعلومات الخاصة بمسابقة عدو ١٠٠م حواجز **لطالبات المستوى الاول.**

جدول (٢٥)

معدل الكسب لبلاك (فعالية الوحدة التعليمية) القائم على نمط التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور	القبلي	البعدي	الدرجة العظمى	معدل الكسب
النبذة التاريخية	٠.٦٩	٢.٦٤	٣	١.٩٦
قانون المسابقة	٥.٨٧	١٩.٣٨	٢٢	١.٩٨
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٣١	٤.٦٤	٥	٢.٠٩
المراحل الفنية للمسابقة	٣.١٨	٨.٩٨	١١	١.٨٥
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٥١	٧.٤٤	٨	٢.١٤
الخطوات التعليمية	١.٤٠	٤.٢٤	٥	١.٩٢
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٤٤	١١.١٨	١٣	١.٩٣
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٧	٢.٨٩	٣	٢.٢٦
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٤٧	٦١.٤٠	٧٠	١.٩٩



شكل (١٦) معدل الكسب لبلاك لمجموعة التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات المستوى الاول

يتضح من جدول (٢٥) والشكل(١٦)، ان بلغت قيم معدل الكسب لبلاك في المحاور ما بين (١.٨٥ الى ٢.٢٦) وهذه القيم اكبر من (١.٢) كما بلغ معدل الكسب لبلاك في المجموع الكلى للاختبار المعرفي ككل(١.٩٩) وهذه القيمة اكبر من(١.٢) مما يؤكد فعالية الوحدة التعليمية القائمة على نمط التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز.

جدول (٢٦)

حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على استراتيجية التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز ن = ٤٥

الدلالات الإحصائية / المحاور	دلالات حجم تأثير البرنامج						
	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيمة ت بين القياسين	معامل الارتباط بين القياسين	حجم العينة	حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع	فعالية البرنامج
النبذه التاريخية	٠.٦٩	٢.٦٤	١٥.٩١	٠.٥١٩	٤٥	٢.٣٣	مرتفع
قانون المسابقة	٥.٨٧	١٩.٣٨	٥٣.٣	٠.٦٥٨	٤٥	٦.٥٧	مرتفع
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	١.٣١	٤.٦٤	٢٢.٣٦	٠.٥٢٩	٤٥	٣.٢٤	مرتفع
المراحل الفنية للمسابقة	٣.١٨	٨.٩٨	٢٢.٧١	٠.٥٨٧	٤٥	٣.٠٨	مرتفع
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٢.٥١	٧.٤٤	٢٤.٤٢	٠.٥٥٦	٤٥	٣.٤٣	مرتفع
الخطوات التعليمية	١.٤٠	٤.٢٤	١٩.١	٠.٤٨٩	٤٥	٢.٨٨	مرتفع
الأخطاء الشائعة للمسابقة	٣.٤٤	١١.١٨	٣١.٨٤	٠.٦٠٨	٤٥	٤.٢٠	مرتفع
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	١.٠٧	٢.٨٩	١٥.٧٣	٠.٤٢٨	٤٥	٢.٥١	مرتفع
المجموع الكلى للاختبار	١٩.٤٧	٦١.٤٠	٧٤.٧٧	٠.٦٠٩	٤٥	٩.٨٦	مرتفع

يتضح من جدول(٢٦) أن حجم التأثير للوحدة قيد البحث تراوح ما بين (٢.٣٣ إلى ٦.٥٧) وبلغ حجم تأثير الوحدة في المجموع الكلى للاختبار(٩.٨٦) وهذه القيم تعبر عن فعالية كبيرة للوحدة التعليمية القائمة على نمط التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) في تحسين المعارف والمعلومات الخاصة بمسابقة عدو ١٠٠م حواجز.

ثانياً: مناقشة نتائج الفرض الثاني

يتضح من جدول (٢٣) وشكل(١٥)، وجدول(٢٤)، وجدول(٢٥)، وشكل(١٦)، وجدول (٢٦) وجود فروق ذات دلاله احصائية عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) عبر Moodle cloud في محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي للمسابقة قيد البحث حيث بلغت قيمه (ت) في محاور الاختبار ما بين (١٥.٧٣) كأصغر قيمة و(٥٣.٣٠) كأكبر قيمة، وفى مجموع محاور الاختبار (٧٤.٧٧)، بينما بلغت نسبة التحسن ما بين (٥٢.٧٣) كأقل قيمة، و(٦٥.١٩) كأكبر قيمة، كما بلغ معدل الكسب في محاور الاختبار ما بين (١.٨٥ الى ٢.٦٢). وفى المجموع الكلى للاختبار(١.٩٩)، كما تراوح حجم التأثير في محاور

الاختبار ما بين (٢.٣٣ الى ٦.٥٧) وفى المجموع الكلى (٩.٨٦) مما يؤكد تحسن القياس البعدي على القياس القبلي للمجموعة التجريبية الاولى في محاور ومجموع محاور اختبار التحصيل المعرفي للمسابقة قيد البحث.

وترجع الباحثة تلك النتائج الى ان يعد استخدام قناه التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) احد اهم قنوات التفاعل المتاحة عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud والتي تم استخدامها في تقديم أنشطة التعلم المتعددة والتواصل ما بين المعلمة والطالبات مرونة طرق تقديم انشطة التعلم واوقات التعلم وامدادهم بالتغذية الراجعة عن ادائهم كان له اثراً كبير فى تحسن القياس البعدي على القياس القبلي في محاور ومجموع محاور اختبار التحصيل المعرفي للمسابقة قيد البحث. وظهر ذلك فى تحسن نتائج طالبات المجموعة التجريبية للتعلم غير المتزامن باستخدام البريد الإلكتروني فى بعض عناصر المحتوى وهى (المتطلبات الجسمية والبدنية– التحليل الحركي والميكانيكي واهم العضلات العاملة– الاخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها– والادوات المساعدة والبديلة) حيث ان هذه النقاط تحتاج الى التحضير المسبق من الطالبات والاعداد الجيد لها قبل اعداد انشطة التعلم وهذا ما توفر فى قناه التفاعل غير المتزامن باستخدام البريد الإلكتروني عبر نظام Moodle Cloud.

وفى هذا الصدد اكدت نتائج دراسة كل من "ماريو" (Mario, 2020)، "بنيامين" (Bunyamin, 2018)، و"هانى"، "بيير" و"رولاند"(Hany, Pierre,& Roland,2015)، على تعدد الامكانات التعليمية التي يقدمها البريد الإلكتروني والتي يأتي من اهمها إرسال الرسائل لحظياً فور كتابتها، بالإضافة إلي تكلفته المنخفضة بالمقارنة بالمكالمات المحلية والفاكس ميل، وتمتعه بالسرية والخصوصية، واستخدامه كقناة في إرسال الواجبات المنزلية إلي المعلم، حتى يتمكن من تصحيحها وإعادة إرسالها بأقصى سرعة، أو في تبادل الأسئلة والاستفسارات، وفي تلقى التغذية الراجعة، وترجع أهميته الرئيسية في سرعة إرسال الرسائل على مدار الأربع والعشرين ساعة، ووصولها خلال لحظات لأي مكان في العالم دون حواجز أو قيود إدارية بين المعلم والمتعلم. لذا فمن شأن كل هذه المميزات التعليمية أن تساهم في رفع جودة وكفاءة العائد التعليمي على المتعلم.

كما اشارت نتائج دراسة كل من "هيسن"، "نازكرت" و"نظمى"(Hysen, Nazyktere& Nazmi, 2020) الى ان استخدام قناه التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) ساهم في زيادة الاستيعاب الذاتي للمتعلمين مما اتاح لهم المرونة في تنظيم اوقات التعلم وفقًا لسرعتهم الذاتية، كما

ان اتاحه إعادة مشاهدة المحاضرات والاستفادة من الموارد التعليمية المتاحة في أي وقت يرونه مناسبًا عمل على تكيف المتعلمين مع بيئة التعلم وتجاوز التحديات بشكل فردي.

واضافت دراسة "هيلارى" (Hillary,2021)،"كيم""هونج" و"سونج"(Kim, Long &song. 2019) الى امكانيه البريد الإلكتروني في إرسال رسالة إلى عدة متعلمين تتضمن نصاً صوتياً أو فيديو والصور والخرائط حيث لا تستغرق إرسالها بضع ثوانٍ فقط لكي تصل إلى المستقبل، وفي حال عدم وصول الرسالة فإن البرنامج يحيط المرسل علماً بذلك. كما عملت على توفير الوقت والجهد والورق، ومكنت المتعلم من تسليم الواجبات الدراسية في أي وقت دون الحاجة إلى مقابلة المعلم.

كما اكدت دراسة "كوانتلن" (Kwantlen, 2021) على ان التعلم باستخدام البريد الإلكتروني ساهم في اكتساب المتعلمين مهارة استخدام تنفعهم مدى الحياه حيث عند تعلم الطلاب كيفية استخدام البريد الإلكتروني بشكل صحيح سوف يتعاملون من خلاله لفترات زمنية طويلة حتى بعد انتهاء وقت التعلم.

وتناولت العديد من الدراسات العلمية في المجالات المختلفة الاهمية التعليمية لقناه التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) والتي لها تأثير مباشر على التحصيل المعرفي كدراسة "سميث" (Smith, 2021)، "هينسن" "نازكرت" و"نظمى" (Hysen& Nazktere, Nazmi, 2020)، "ماريو" (Mario,2020)، "كاتينا" و"دايفيد" (Katina& David, 2018)،(امل شعبان، ٢٠١٧)، (الشحات سعد،٢٠١٦)، و(السيد عبد المولى،٢٠١٥) والتي اكدت جميع نتائجها على الاهمية التعليمية لاستخدام البريد الإلكتروني كأداة تفاعل غير متزامن في التعلم في تحقيق معدلات انجاز اكاديمي مرتفع والاهداف التعليمية المطلوبة.

ومما سبق نستخلص الاهمية التعليمية للبريد الإلكتروني كقناه تفاعل غير متزامن عبر نظامMoodle Cloud في كونه وفر جو مفتوح بين الطالبات والمعلم لمناقشة مادة التعلم بعيدا عن جو القاعات الدراسية، وساهم في إعادة تشكيل التدريس بصورة اكثر عملية من خلال اعتماد على التعلم القائم على إداء الانشطة المختلفة كتقديم الواجبات والاوراق البحثية، كما ساعد الطالبة على الإعداد الجيد لموضوع المناقشة قبل البدء فيها مما ساهم في تنمية قدرتها على التحليل والنقد من خلال توفير مصادر متعددة للبحث في موضوع النقاش، والتحضير قبل المناقشة بوقت كافي،

وكذلك الاعداد الجيد للأوراق البحثية المطلوبة ، وتوفير فرص عادلة لجميع الطالبات في ابداء الراي حول الموضوعات المطروحة للمناقشة في أي وقت عبر نظام Moodle Cloud مما ساهم في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة من الوحدة.

وبذلك يتحقق صحه الفرض الثاني والذى ينص على انه " توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعه التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز ولصالح القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث

اولا: عرض نتائج الفرض الثالث والذى ينص على ان:

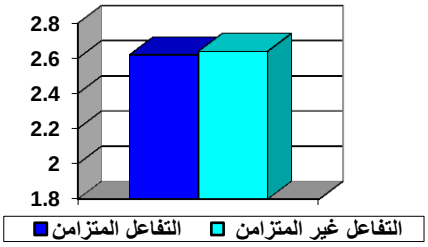
"توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعة التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) وغير المتزامن باستخدام(البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في التحصيل المعرفي فى تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز. ويوضحها جدول (٢٧)،(٢٨)، وشكل(١٧)

جدول (٢٧)

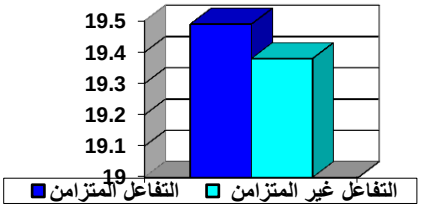
دلالة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة

الدلالات الإحصائية / المحاور	مجموعة التفاعل المتزامن ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن ن = ٤٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	س	±ع	س	±ع		
النبذه التاريخية	٢.٦٢	٠.٤٩	٢.٦٤	٠.٤٨	٠.٠٢	٠.٢٢
قانون المسابقة	١٩.٤٩	١.٠٦	١٩.٣٨	١.٠٥	٠.١١	٠.٥٠
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	٤.٥٦	٠.٥٠	٤.٦٤	٠.٤٨	٠.٠٩	٠.٨٥
المراحل الفنية للمسابقة	٩.٩١	٠.٥٦	٨.٩٨	٠.٨٧	٠.٩٣	٦.٠٨*
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٧.٣٨	٠.٦٨	٧.٤٤	٠.٦٦	٠.٠٧	٠.٤٧
الخطوات التعليمية	٤.٨٢	٠.٣٩	٤.٢٤	٠.٦٥	٠.٥٨	٥.١٥*
الأخطاء الشائعة للمسابقة	١٠.٣١	١.١٠	١١.١٨	٠.٧٨	٠.٨٧	٤.٣١*
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	٢.٤٤	٠.٥٠	٢.٨٩	٠.٣٢	٠.٤٤	٥.٠١*
المجموع الكلى للاختبار	٦١.٥٣	١.٧٥	٦١.٤٠	٢.٢٠	٠.١٣	٠.٣٢

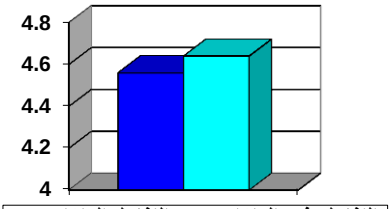
* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩



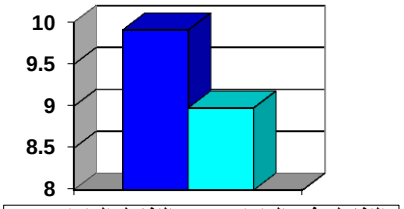
النبذه التاريخية



قانون المسابقة

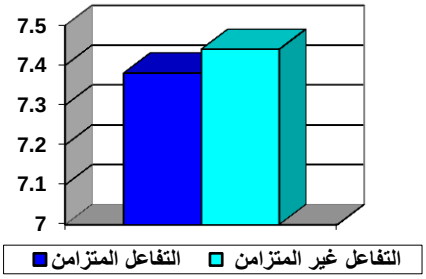


المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة

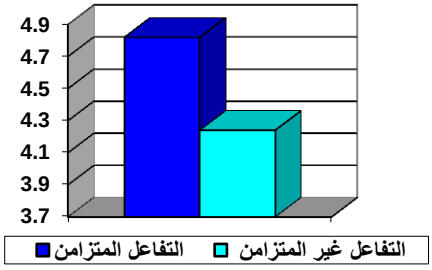


المراحل الفنية للمسابقة

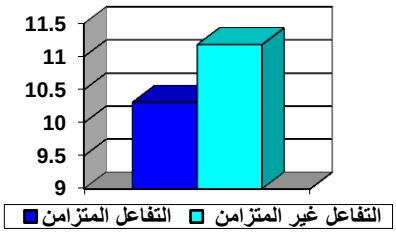
شكل (١٧) المتوسط الحسابي لمجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة



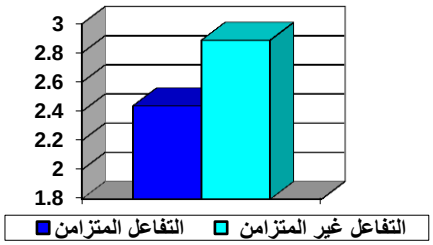
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة



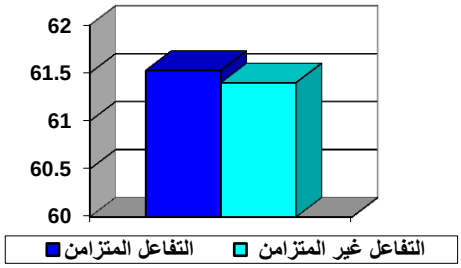
الخطوات التعليمية



الأخطاء الشائعة للمسابقة



الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة



المجموع الكلى للاختبار

تابع شكل (١٧) المتوسط الحسابي لمجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة

يتضح من جدول (٢٧) وشكل(١٧) والخاص بدلاله الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة.

- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى (٠.٠٥) في(المراحل الفنية للمسابقة، الخطوات التعليمية) لصالح مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي).
- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى (٠.٠٥) في (الأخطاء الشائعة للمسابقة، الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة) لصالح مجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني).

حيث بلغت قيمة ت ما بين (٤.٣١ إلى ٦.٠٨) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

- ولم تظهر هناك فروق بين المجموعتين في (باقي المحاور والمجموع الكلى) حيث بلغت قيمة ت ما بين (٠.٢٢ إلى ٠.٨٥) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على ان نمطى التفاعل مكملين لبعضهم في تحقيق ناتج التعلم.
- **نسبة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة**

جدول (٢٨)
نسبة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة

الدلالات الإحصائية / المحاور	الدرجة العظمى	مجموعة التفاعل المتزامن ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن ن = ٤٥		نسبة الفروق بين المجموعتين
		المتوسط الحسابي	النسبة%	المتوسط الحسابي	النسبة%	
النبذة التاريخية	٣	٢.٦٢	%٨٧.٤١	٢.٦٤	%٨٨.١٥	%٠.٧٤
قانون المسابقة	٢٢	١٩.٤٩	%٨٨.٥٩	١٩.٣٨	%٨٨.٠٨	%٠.٥١
المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة	٥	٤.٥٦	%٩١.١١	٤.٦٤	%٩٢.٨٩	%١.٧٨
المراحل الفنية للمسابقة	١١	٩.٩١	%٩٠.١٠	٨.٩٨	%٨١.٦٢	%٨.٤٨
التحليل الحركي والميكانيكي وأهم العضلات العاملة في المسابقة	٨	٧.٣٨	%٩٢.٢٢	٧.٤٤	%٩٣.٠٦	%٠.٨٣
الخطوات التعليمية	٥	٤.٨٢	%٩٦.٤٤	٤.٢٤	%٨٤.٨٩	%١١.٥٦
الأخطاء الشائعة للمسابقة	١٣	١٠.٣١	%٧٩.٣٢	١١.١٨	%٨٥.٩٨	%٦.٦٧
الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة	٣	٢.٤٤	%٨١.٤٨	٢.٨٩	%٩٦.٣٠	%١٤.٨١
المجموع الكلى للاختبار	٧٠	٦١.٥٣	%٨٧.٩٠	٦١.٤٠	%٨٧.٧١	%٠.١٩

يتضح من جدول (٢٨) والخاص بحساب نسبة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) في محاور ومجموع الاختبار المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز بعد التجربة، ان نسبة الفروق تراوحت ما بين (٠.٥١% الى ١٤.٨١%)

وكانت اعلى نسبة فروق في(الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة) يليها (المراحل الفنية للمسابقة) واقل نسبة فروق (قانون المسابقة)، و(النبذة التاريخية).

- مما يؤكد ان اسلوب التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) حقق نتائج ايجابية في (المراحل الفنية للمسابقة ، الخطوات التعليمية).
- في حين ان اسلوب التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) حقق نتائج ايجابية في (الأخطاء الشائعة للمسابقة ، الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة)
- وقناتي التفاعل المستخدمة(التحاور الكتابي –البريد الإلكتروني) حققوا نتائج متقاربة في (باقي المحاور(النبذة التاريخية– قانون المسابقة– المتطلبات الأساسية الجسمية والبدنية للمسابقة التحليل الحركي والميكانيكي واهم العضلات العاملة في السباق) وفى المجموع الكلى للاختبار. مما يؤكد على اهمية استخدام قناتي التفاعل في التعلم عبر نظام Moodle cloud باعتبارهم مكملين لبعض في التعلم الافتراضي لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

ثانيا : مناقشة نتائج الفرض الثالث

يتضح من جدول (٢٧) وشكل(١٧) وجود فروق ذات دلاله احصائية عند مستوى(٠.٠٥) في(المراحل الفنية للمسابقة، الخطوات التعليمية) لصالح مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي). بينما سجلت مجموعه التفاعل غير المتزامن(البريد الإلكتروني) فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى(٠.٠٥) في (الأخطاء الشائعة للمسابقة، الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة) على مجموعه التفاعل المتزامن، حيث بلغت قيمة ت ما بين (٤.٣١ إلى ٦.٠٨) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ولم تظهر أي فروق بين المجموعتين في (باقي المحاور والمجموع الكلى) حيث بلغت قيمة ت ما بين (٠.٢٢ إلى ٠.٨٥) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، كما يتضح من جدول (٢٨) ان نسبة الفروق بين التفاعلين تراوحت ما بين (٠.٥١% الى ١٤.٨١%) وكانت اعلى نسبة فروق في(الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة) يليها (المراحل الفنية للمسابقة) واقل نسبة فروق (قانون المسابقة)، و(النبذة التاريخية). مما يؤكد ان اسلوب التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) حقق نتائج ايجابية في (المراحل الفنية للمسابقة ، الخطوات التعليمية). بينما اسلوب التفاعل غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) حقق نتائج ايجابية في (الأخطاء الشائعة للمسابقة، الأدوات المساعدة والبديلة المستخدمة) ، وقناتي التفاعل المستخدمة(التحاور الكتابي –البريد الإلكتروني) حققا نتائج متقاربة في (باقي المحاور وفى المجموع الكلى للاختبار).

وترجع الباحثة تلك النتائج الى ان استخدام قناتي التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) واتاحه الوسائط التكنولوجية المتعددة عبر نظام Moodle Cloud من (نصوص وصور ولقطات فيديو) والموظفة لخدمه المحتوى كان له اثراً كبيراً في تحسن القياس البعدي للتفاعلين، فقناتي التفاعل المستخدمة (التحاور الكتابي– البريد الإلكتروني) هما الاكثر شعبية واستخداماً بين المتعلمين على شبكه الانترنت لما لهما من إمكانيات عديدة ومتميزة شجعت الطالبات واثارت دافعيتهم على الاستمرار في التعلم مما عمل على رفع جودة وكفاءه ناتج التعلم. الا ان استخدام القناتين ليكونا نمط مدمج للتعلم عبر نظام Moodle Cloud من شانه يحقق نواتج تعليمية اكثر فعالية لما تتميز به كل قناه على حدة والدمج فيما بينهم من شأنه ان يرفع اداء الطالبة لتكون اكثر ايجابية وتفاعل عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud.

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات في مختلف المجالات التعليمية منها دراسة "فابريز" "مندزهرتسكاى" و"ستيل"(Fabriz, Mendzheritskaya& stehle, 2021)، (خالد عبد الرحمن، ابراهيم عبد الله، ٢٠٢٠)، (عايدة مهدى، ٢٠١٩)، "بيترسون" و"باتريك" و"رالف" (Paterson, Patrick, &Ralph,2018)، "زي" (Xie,2018)، "بيرفن" (perven,2016)، و"كوجل"(Coogle,2015)، والتي اكدت علي ان الجمع بين نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن في التعلم عمل على تحقيق اهداف التعلم بصورة اكثر فعالية وابقى اثراً عوضاً عن التعلم من خلال نمط تفاعل واحد فقط. فأشكال التفاعل المختلفة المستخدمة عبر الانترنت تتيح للمتعلمين تبادل الخبرات بصورة افتراضية واثارة دافعيتهم للتعلم وتنمية الاتجاه الإيجابي نحو النظام المستخدم، بالإضافة الى تقريب المسافة المكانية بين المعلم والمتعلمين باستخدام قنوات التفاعل المستخدمة عبر النظام مما ساهم في تقديم دعم اكبر للمتعلمين وتوفير التغذية الراجعة الفورية والمرجئة عبر النظام مما حقق نواتج التعلم المرجوة.

كما اضاف كل من (عمر حسين،٢٠٢٠)، (مريم بنت عبد الرحمن، ٢٠١٨)، "ليم"(Lim, 2017) الى ان الجمع بين نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن عمل على اتاحه مجالات متنوعه للمناقشة والحوار، وحقق معدلات انجاز اكاديمي مرتفع وتسرب تعليمي اقل بالمقارنة بالمقررات التي لا تدعم قنوات التفاعل من خلالها.

واشار كل من كل من "باندیتا" (Bandita,2021)، "انراثی" (Anurathu,2019)،" نورا" و"اخرون"(Nora, et al. 2019)، (يحيى عبد الرازق، يحيى محسن، وهدى سعيد،٢٠١٩)، (حسام طه،٢٠١٨)، و(محمد محمود، ٢٠١٥) الى ان يعد نظام ادارة التعلم Moodle Cloud بيئة تعليمية غنية للمتعلم تقدم نوعاً فريداً من التعلم يختلف اختلافاً جوهريا عن بيئة التعلم الصفية التي الفها الطالب، فالنظام مصمم ليشاركه المتعلم في مهام التعلم وانشطته المختلفة، مما يجعله اكثر نشاطاً وايجابية طوال فترة التعلم، وأتاحه قنوات التفاعل المتزامن وغير المتزامن بالإضافة الى توافر الوسائط السمعية والبصرية والنصية الداعمة للمقرر يجعل المتعلم اكثر اقبالا في متابعة التعلم، وإمداده بالتغذية الراجعة المستمرة وتقييم الكسب المعرفي لأدائه يشعره بالإنجاز ومن ثم زيادة كفاءة مخرجات العملية التعليمية.

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات على الامكانات المتعددة التي يقدمها نظام ادارة التعلم Moodle Cloud في بيئة التعلم الافتراضي منها دراسة (يحيي عبد الرازق، يحيي محسن، وهدي سعيد،٢٠١٩)، (حسام طه،٢٠١٨)، (ياسر نصر الدين، ٢٠١٧)، (حسن عبد الله، ٢٠١٦)، (محمد عبد الكريم وكريمة بنت عبد الله ،٢٠١٦)، (على زهدى، ورنا السعدى، ٢٠١٥)، و(نور الهدى عصام الدين، ٢٠١٥) في كونه بيئة شاملة تعتمد على واجهه تطبيق تفاعلية، والتفاعل ما بين المعلم والمتعلم من خلال ادوات التفاعل المتزامن وغير المتزامن المتاحة عبر نظام Moodle Cloud، بالإضافة الى اتاحه الادوات الاساسية للمتعلم كالتسجيل وجدولة البيانات، واختبارات تقييم الاداء القبلية والمرحلة والبعدية ، واخيراً إمكانية إنشاء وتطوير ونشر المحتوى .

ومما سبق نستخلص ان الامكانات المتعددة لنظام ادارة التعلمMoodle Cloud من خلال دمج نمطى التفاعل المتزامن وغير المتزامن ساهم في تحقيق نواتج التعلم المرجوة بفاعلية بالمقارنة باستخدام كل قناه على حدة وان كلاً منهما له ناتج إيجابي في تعلم اجزاء من المحتوى والتي تم استيفائها باستخدام القناه المناظرة له في التعلم، ولذا فأن استخدام كلتا قناتي التفاعل (التحاور الكتابي/ البريد الإلكتروني) في التعلم له تأثير اكثر فعالية في التحصيل المعرفي للمسابقة قيد البحث بالمقارنة باستخدام كل قناه على حده عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud.

عرض ومناقشة الفرض الرابع:

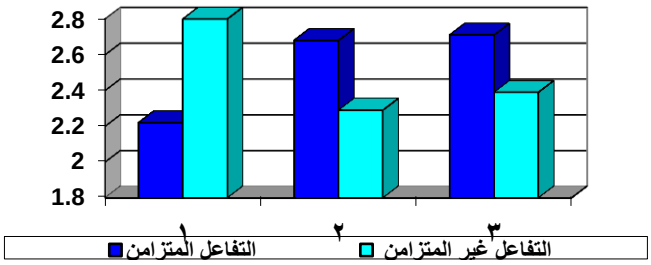
اولا: عرض نتائج الفرض الرابع والتي تنص على ان:

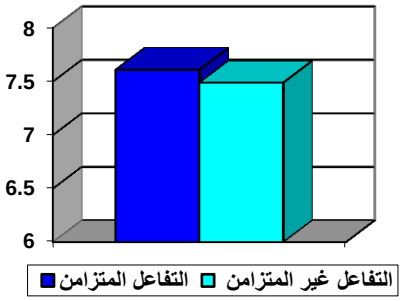
"توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين البعديين في الاتجاه نحو التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) وغير المتزامن باستخدام(البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز "ويوضحها جدول(٢٩)،(٣٠)، (٣١)، (٣٢)، وشكل(١٨)، (١٩)،(٢٠)، (٢١).

جدول (٢٩)
دلالة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الاول (التواصل والتفاعل) بعد التجربة

المحاور	المفردات والمجموع	مجموعة التفاعل المتزامن(التحاور الكتابي) ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن(البريد الالكترونى) ن = ٤٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	±ع	س	±ع		
التواصل والتفاعل	١- هل واجهتك صعوبة في التعامل مع قناه التفاعل المستخدمة في تقديم انشطة التعلم؟	٢.٢٢	٠.٤٠	٢.٨٠	٠.٣٨	٠.٥٩	*٧.١١
	٢- هل تم توفير فرص للتفاعل المباشر ما بينك وبين المعلمة لطرح الأسئلة والمناقشات وتبادل الملاحظات والأفكار حول المحتوى عبر نظام Cloud Moodle؟	٢.٦٨	٠.٤٥	٢.٢٩	٠.٤٤	٠.٣٩	*٤.١٨
	٣- هل تم تعزيز التفاعل والتعاون بينك وبين زميلاتك في تبادل المعرفة والخبرات باستخدام قناه التفاعل عبر نظام Cloud Moodle؟	٢.٧١	٠.٤٤	٢.٣٩	٠.٤٧	٠.٣٢	*٣.٢٩
	المجموع	٧.٦١	٠.٦٤	٧.٤٩	٠.٦٤	٠.١٢	٠.٨٩

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩





شكل (١٨) المتوسط الحسابي لمجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الاول (التواصل والتفاعل) بعد التجربة

يتضح من جدول(٢٩) وشكل(١٨) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن(البريد الإلكتروني) في مفردات ومجموع المحور الاول (التواصل والتفاعل) بعد التجربة،

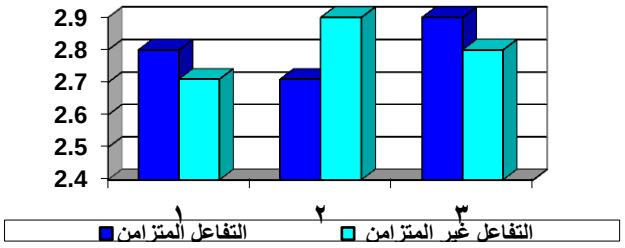
- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في (المفردة رقم ٢ و٣) لصالح مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي).
- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في(المفردة رقم ١) لصالح مجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني)حيث بلغت قيمة ت ما بين (٣.٢٩ إلى٧.١١) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.
- ولم تظهر فروق بين المجموعتين في (المجموع الكلى للمحور) حيث بلغت قيمة ت (٠.٨٩) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥

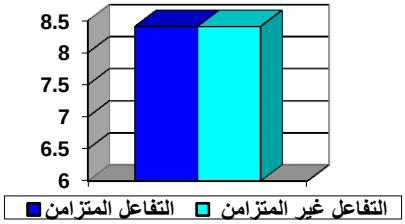
جدول (٣٠)

دلالة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع محور (الاستخدام الفعال للموارد) بعد التجربة

المحاور	المفردات والمجموع	مجموعة التفاعل المتزامن ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن ن = ٤٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	±ع	س	±ع		
الاستخدام الفعال للموارد	٤- هل تم توفير شرح وتوضيح كافي ومنظم للمفاهيم المعرفية المطلوبة في تعلم مسابقة عدو ١٠٠ متر حواجز باستخدام قناه التفاعل عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٨٠	٠.٣٨	٢.٧١	٠.٤٤	٠.١٠	١.١٣
	٥- هل تم أتاحه الموارد المعرفية الملائمة والمتنوعة (Word- PDf) الكافية لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٧١	٠.٤٤	٢.٩٠	٠.٢٩	٠.٢٠	*٢.٥٠
	٦- هل تم استخدام الوسائط المتعددة مثل الصور والفيديوهات بطريقة فعالة لدعم تعلمك للجوانب المعرفية للمسابقة عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٩٠	٠.٢٩	٢.٨٠	٠.٣٨	٠.١٠	١.٣٧
	المجموع	٨.٤١	٠.٤٨	٨.٤١	٠.٧٧	٠.٠٠	٠.٠٠

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩





شكل (١٩) المتوسط الحسابي لمجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الثاني (الاستخدام الفعال للموارد) بعد التجربة

يتضح من جدول (٣٠) وشكل(١٩) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) في مفردات ومجموع المحور الثاني (الاستخدام الفعال للموارد) بعد التجربة:

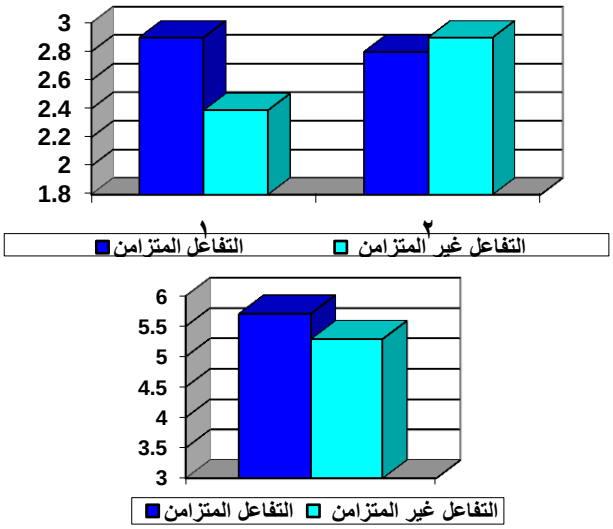
- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في (المفردة ٥) لصالح مجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) حيث بلغت قيمة ت (٢.٥٠) وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥
- ولم تظهر هناك فروق بين المجموعتين في (باقي المفردات والمجموع الكلى للمحور) حيث بلغت قيمة ت ما بين (٠.٠٠ الى ١.١٣) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥

جدول (٣١)

دلالة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الثالث (الدعم والتوجيه) بعد التجربة

المحاور	المفردات والمجموع	مجموعة التفاعل المتزامن ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن ن = ٤٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	±ع	س	±ع		
الدعم والتوجيه	٧- هل عملت قناه التفاعل المستخدمة على إيجاد بيئة تعلم إيجابية شجعت على الاستمرار في تعلمك عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٩٠	٠.٢٩	٢.٣٩	٠.٤٧	٠.٥١	*٦.٢٢
	٨- هل تم توفير دعم إضافي للطالبات الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت لتعزيز فهمهم واكتساب المهارات المعرفية المطلوبة عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٨٠	٠.٣٨	٢.٩٠	٠.٢٩	٠.١٠	١.٣٧
	المجموع	٥.٧١	٠.٤٤	٥.٢٩	٠.٦١	٠.٤١	*٣.٦٨

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩



شكل (٢٠) المتوسط الحسابي لمجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الثالث (الدعم والتوجيه) بعد التجربة

يتضح من جدول (٣١) وشكل(٢٠) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن(البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الثالث (الدعم والتوجيه) بعد التجربة .

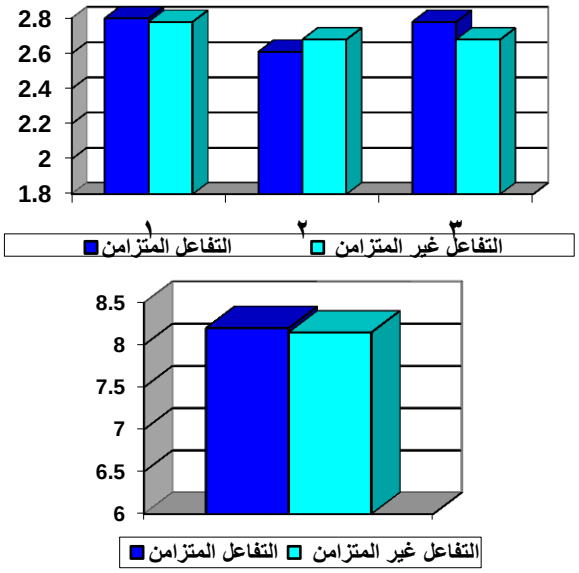
- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى (المفردة ٧ والمجموع الكلى للمحور) لصالح مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي). حيث بلغت قيمة ت ما بين (٣.٦٨ الى ٦.٢٢) وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥
- ولم تظهر هناك فروق بين المجموعتين في (المفردة ٨) حيث بلغت قيمة ت (١.٣٧) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (٣٢)

دلالة الفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الرابع (التقويم والتغذية الراجعة) بعد التجربة

المحاور	المفردات والمجموع	مجموعة التفاعل المتزامن ن = ٤٥		مجموعة التفاعل غير المتزامن ن = ٤٥		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	±ع	س	±ع		
التقويم والتغذية الراجعة	٩- هل تم تقديم تغذية راجعة فورية ومفصلة لأدائك في الجوانب المعرفية للمسابقة خلال جلسات التعلم الافتراضية؟	٢.٨٠	٠.٣٨	٢.٧٨	٠.٤٠	٠.٠٢	٠.٢٧
	١٠- هل تم توفير التوجيه والملاحظات البناءة لمساعدة الطالبات على تحسين تفاهمهن وتطبيقهن لجوانب التعلم المعرفية خلال قناه التفاعل المستخدمة عبر نظام Moodle Cloud؟	٢.٦١	٠.٤٧	٢.٦٨	٠.٤٥	٠.٠٨	٠.٧٨
	١١-هل تم توفير آليات تقييم واضحة ومنصفة لأدائك(معيار لتقييم الاعمال) في الجوانب المعرفية للمسابقة باستخدام قناه التفاعل المستخدمة عبر نظام Cloud Moodle؟	٢.٧٨	٠.٤٠	٢.٦٨	٠.٤٥	٠.١٠	١.٠٩
	المجموع	٨.٢٠	٠.٧١	٨.١٥	١.٠٨	٠.٠٤	٠.٢٣

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٩



شكل (٢١) المتوسط الحسابي لمجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) في مفردات ومجموع المحور الرابع (التقويم والتغذية الراجعة) بعد التجربة

يتضح من جدول(٣٢) وشكل(٢١) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الرابع (التقويم والتغذية الراجعة) بعد التجربة عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع المفردات والمجموع الكلى للمحور حيث بلغت قيمة ت ما بين (٠.٢٣ الى ١.٠٩) وهذه القيمة اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

ثانياً: مناقشة نتائج الفرض الرابع

يتضح من جدول(٢٩) وشكل(١٨) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) ومجموعة التفاعل غير المتزامن(البريد الإلكتروني) فى مفردات ومجموع المحور الاول (التواصل والتفاعل) بعد التجربة، وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى (المفردة رقم ٢ و٣) لصالح مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي). بينما وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى(المفردة رقم١) لصالح مجموعة التفاعل غير المتزامن(البريد الإلكتروني)حيث بلغت قيمة ت ما بين (٣.٢٩ إلى٧.١١) وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

ولم تظهر فروق بين المجموعتين في (المجموع الكلى للمحور) حيث بلغت قيمة ت (٠.٨٩) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

وترجع الباحثة تحسن المفردة (٢،٣) في المحور الاول(التواصل والتفاعل) في استمارة استطلاع راي الطالبات في الاتجاه نحو التفاعل لصالح مجموعه التفاعل المتزامن الى ان التحاور الكتابي اتاح التفاعل المباشر ما بين المعلمة والطالبات من خلال طرح الأسئلة والمناقشات وتبادل الملاحظات، كما عمل على إيجاد بيئة تعلم ايجابية يتفاعل فيها كل من المعلمة والطالبات لتبادل المعلومات والخبرات التعليمية المباشرة عبر نظام Moodle Cloud المستخدم.

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات منها دراسة" احسان" و"اخرون"(Ehsan, et al, 2021)، (عمر حسين،٢٠٢٠)، (عايدة المهدى، ٢٠١٩)، (حصه عزام وعثمان تركى، ٢٠١٨)، (رياض سمير،٢٠١٦)، و(السيد عبد المولي، ٢٠١٥)، على اهمية التفاعل المتزامن باستخدام التحاور الكتابي في تقليل العزلة بين المتعلمين، وتوسيع بيئة التعلم التعاوني ما بين المعلم والمتعلمين مما ساهم في إتقان المعرفة والمهارات وتعديل الاتجاهات لدى المتعلمين عبر بيئة التعلم الافتراضي، كما ساعد فى تحقيق التفاعل الاجتماعي اثناء الجلسات الافتراضية عبر النظام حيث يعد من انسب اساليب التعلم التعاوني عبر الانترنت.

بينما يرجع تحسن المفردة (١) في المحور الاول لصالح مجموعه التفاعل غير المتزامن الى ان البريد الإلكتروني عمل على حل جميع مشكلات التفاعل المباشر ما بين المعلمة والطالبات وذلك من خلال إتاحة الاتصال فيما بينهم في أي وقت دون التقييد بمكان وزمان التعلم مع امكانية تلقى الدعم والارشاد من المعلمة في أي وقت وهذا من شأنه ساهم في تحسن ناتج المفردة (١) لصالح مجموعه التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني).

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات منها دراسة كل من(غادة عبد الحميد، هدى عبد العزيز،٢٠٢١)، "بنيامين"(Bunyamin, 2018)، (مريم بنت عبد الرحمن،٢٠١٨)، (الشحات سعد،٢٠١٦)، ان يوفر التفاعل غير المتزامن باستخدام البريد الإلكتروني نمط تعلم بعيد عن التوتر، فيتغلب على مشكلات النقاش المتزامن والتي تتمثل في صراعات التحاور والمناقشات واختلاف الرأي والتي قد تحدث تشويشاً على عملية التعلم وتحد من تأثيرها. كما يعد من ايسر اساليب التعلم الافتراضي، من حيث الوصول السريع لمادة التعلم دون انتظار المعلم او وقت انعقاد التعلم.

كما يتضح من جدول (٣٠) وشكل (١٩) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) في مفردات ومجموع المحور الثاني (الاستخدام الفعال للموارد) بعد التجربة وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في(المفردة ٥) لصالح مجموعة التفاعل غير المتزامن (البريد الإلكتروني).حيث بلغت قيمة ت (٢.٥٠) وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ، ولم تظهر هناك فروق بين المجموعتين في (باقي المفردات والمجموع الكلى للمحور) حيث بلغت قيمة ت ما بين (٠.٠٠ الى ١.١٣) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

وترجع الباحثة تحسن المفردة(٥) في المحور الثاني(الاستخدام الفعال للموارد) في استمارة استطلاع راي الطالبات في الاتجاه نحو التفاعل لصالح مجموعه التفاعل غير المتزامن الى ان يُعد البريد الإلكتروني أفضل طرق لتزويد الطالبات بالمعلومات التي يحتاجونها، إذ يمكن إرسال الملاحظات الهامة لكل طالبة على حدى، أو التأكيد على بعض النقاط التي تم شرحها مسبقًا، وأيضًا من خلاله تم إرسال واجبات منزلية إضافية أو بعض الملفات والكتب التي قد تدعم الدرس المشروح، حيث إن كتابة الأشياء تقلل من سوء الفهم لأنها تتميز بغموض أقل لإمكانية سرد المعلومات بها.

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات على اهمية البريد الإلكتروني كنمط تفاعل غير متزامن يتيح للمتعلم المواد المعرفية الملائمة التي تدعم تعلمه في بيئة التعلم الافتراضي منها دراسة "هيلارى"(Hillary,2021)، "كوانتلن" (Kwantlen, 2021)، "هايسن" و"اخرون" (Hysen, et al, 2020)، (عمر حسين، ٢٠٢٠)، (امل شعبان، ٢٠١٩)، "القرشي" (Elquarashi,2018)، "كاتينا" و"ديفيد" (Katina& David, 2018)، "جيلاى" (Gilay,2017)، "هاني" و"اخرون" (Hany, et al, 2015)، على ان يُعد البريد الإلكتروني أفضل طرق لتزويد الطلاب بالمعلومات إذ يمكن إرسال الملاحظات الهامة لكل طالب على حدى، أو التأكيد على بعض النقاط التي تم شرحها مسبقًا، كما يتم إرسال واجبات منزلية إضافية ومواد تعليمية متنوعة كالنصوص والصور والفيديوهات والتمارين التفاعلية تساعد في تعزيز فهم الطالبات للمفاهيم المعرفية المطلوبة.

بينما وجد عدم وجود فروق بين المفردتين(٤،٦) في المحور الثاني(الاستخدام الفعال للموارد) في استمارة استطلاع راي الطالبات في الاتجاه نحو التفاعل حيث ان محتوى المحورين تضمن شرح وتوضيح لمفاهيم مادة التعلم، واستخدام الوسائط التعليمية المتعددة المتاحة من خلال نظام Moodle Cloud بفعالية وهذا ما تحقق في قناتي التفاعل المستخدمين المتزامن (التحاور الكتابي، وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) حيث ان كلتا القناتين عملت على تقديم الشروح الكافية لمادة التعلم باستخدام كافة الوسائط التكنولوجية المتاحة عبر نظام Moodle Cloud.

وهذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات على اهمية دمج قناتي التفاعل عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud فى بيئة التعلم الافتراضي منها دراسة "انراثى"(Anurathu,2019)، "نورا" و"اخرون"(Nora, et al,2019)، (ياسر نصر الدين،٢٠١٧)، "سيلفينا" (Silvina, 2016)، (على زهدي ورنا السعدى، ٢٠١٥)، "وي "و"اخرون"(Wei, et al. 2015) والتي اكدت على انه يعد بيئة تعلم افتراضية تتكامل فيها قنوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة من خلال الوسائط التكنولوجية المتاحة لتقديم خدمه تعليمية افضل وتجربة تعليمية ابقى اثراً.

كما يتضح من جدول (٣١) وشكل(٢٠) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) في مفردات ومجموع المحور الثالث (الدعم والتوجيه) بعد التجربة :

- وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في(المفردة ٧ والمجموع الكلى للمحور) لصالح مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي). حيث بلغت قيمة ت ما بين (٣.٦٨ الى ٦.٢٢) وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥
- ولم تظهر هناك فروق بين المجموعتين في (المفردة ٨) حيث بلغت قيمة ت (١.٣٧) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥

وترجع الباحثة تحسن المفردة(٧) في المحور الثالث(الدعم والتوجيه) في استمارة استطلاع راي الطالبات في الاتجاه نحو التفاعل لصالح مجموعه التفاعل المتزامن الى ان قناه التحاور الكتابي عملت على إيجاد بيئة تعلم ايجابية ما بين الطالبات وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم مما سجع على الاستمرار في التعلم، حيث ان من اهم مميزات التحاور الكتابي عبر نظام Moodle Cloud اتاحه فرصة للمناقشة التفاعلية الانية مع المعلم وخلق فرص للحوار المتبادل مما خلق جو من الايجابية والاستمرارية في التعلم كما ان إمداد المعلمة بالتغذية الراجعة الفورية للطالبات عملت على حث دافعية المطالبات للتعلم وخلقت من بيئة التعلم بيئة تفاعلية حثت الطالبات على استمرارية تعلمهن بإيجابية دون قيود نفسية او إدارية.

هذا وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على اهمية قنوات التفاعل المتزامن في التعلم منها دراسة "هانكن"و"هانكن" (Hanken& Hanken,2021)، (خالد عبد الرحمن، وابراهيم عبد الله، ٢٠٢٠)، "هنركسون"(Henriksen,2020)، (على عبد الخالق،٢٠١٩)، "مالكن" و"اخرون" (Malkin, et al,2018)، (عصام ادريس، وهناء عوض، ٢٠١٧)، (حسن عبد الله، ٢٠١٦)، و(محمد محمود، ٢٠١٥). والتي اكدت جميع نتائجها على اهمية بقناه التفاعل المتزامن عبر البيئات الافتراضية في خلق بيئة اجتماعية ايجابية تحث المتعلمين على استمرارية التعلم.

كما يؤكد (عصام حسن،٢٠١٤) على ان كلما زاد التفاعل الاجتماعي في بيئة التعلم يزداد نشاط المتعلمين وتبادلهم للحوار، مما ينعكس على زيادة دافعيتهم للتعلم والانجاز وتحقيق اهداف التعلم وهذا ما تحقق من خلال استخدام قناه التفاعل المتزامنة(المحادثة الفورية) .

وباستعراض نتائج (المفردة ٨) وجد انه لا توجد فروق بين نتائج المجموعتين حيث بلغت قيمة ت (١.٣٧) وهذه القيم اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥. وترجع الباحثة تلك النتيجة الى ان قناتي التفاعل المتزامن(التحاور الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) المستخدمة ساهمت في توفير دعم إضافي للطالبات الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت لتعزيز فهمهم واكتساب المهارات المعرفية المطلوبة عبر نظام Moodle Cloud من خلال تزويدهم بالمعلومات المطلوبة، إذ يمكن إرسال الملاحظات الهامة لكل طالبه على حدى، أو التأكيد على بعض النقاط التي تم شرحها مسبقًا، وأيضًا من خلاله النظام المستخدم تم إرسال واجبات منزلية

إضافية وبعض الملفات والكتب التي قد تدعم مادة التعلم، كما انها دعمت تواصل الطالبات فيما بينهم فى أي وقت وأي مكان بسهولة، باستخدام التحاور الكتابي او البريد الإلكتروني مكنتهم من تقديم انشطة التعلم بكفاءة وفعالية اكثر من طرق التواصل المتبعة في بيئة التعلم الصفي.

وهذا ما اكدته نتائج دراسة كل من "احسان" و"اخرون"(Ehsan, et al, 2021)، (خالد عبد الرحمن وابراهيم عبد الله ،٢٠٢٠)، "شانج" و"فانج" (Chang& fang, 2020)، (عمر حسين، ٢٠٢٠)، على ان ساهمت قناتي التفاعل المتزامن وغير المتزامن في توفير الدعم الكافي للطالبات واكتسابهم المهارات المعرفية اللازمة لتحقيق اهداف التعلم. وذلك من خلال تشجعيهم على التفاعل والتواصل بشكل فعَّال باستخدام قنوات التفاعل المستخدمة عن طريق طرح أسئلة استنتاجية، وتعزيز المناقشات والتفاعلات النقدية، وتشجيع الطالبات على مشاركة آرائهم وأفكارهم بحرية.

كما اضاف كل **من**"سينثيا"(Cynthia, 2019)، (عايدة مهدى، ٢٠١٩)، (حسن الباتع، ٢٠١٤) الى ان استخدام قناتي التفاعل المتزامن وغير المتزامن قدم للمتعلمين تعليقات مفصلة وبناءة عن أدائهم الاكاديمي. والذى تضمن على نقاط القوه وتدعيمها ونقاط الضعف وتحسينها مما عمل على تحفيزهم على استمرار التعلم وتعزيز تفاعلهم الإيجابي نحو التعلم الافتراضي.

اذا لا توجد فروق بين نمطى التفاعل المتزامن(التخاطب الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) في (المفردة ٨) في المحور الثالث (الدعم والتوجيه).

كما يتضح من جدول(٣٢) وشكل(٢١) والخاص بالفروق بين مجموعة التفاعل المتزامن (التحاور الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) في مفردات ومجموع المحور الرابع (التقويم والتغذية الراجعة) بعد التجربة، عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ في جميع المفردات والمجموع الكلى للمحور حيث بلغت قيمة ت ما بين (٠.٢٣ الى ١.٠٩) وهذه القيمة اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥. وترجع الباحثة تلك النتائج في المفردات(٩-١٠-١١) الى ان التقويم والتغذية الراجعة لكلتا قناتي التفاعل المتزامن وغير المتزامن تم تقديمه بصورة مفصلة ووافيه عن إداء كل طالبة في الجانب النظري لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز، كما ان

توفير التوجيه البناء والملاحظات المفصلة في كلتا قناتي التفاعل قيد البحث ساهم في تحسين فهم الطالبات لمادة التعلم عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud، بالإضافة الى ان توفير اليات تقييم واضحه عمل على تحفيز الطالبات واستمرار التعلم مما اسفر عن عدم وجود فروق بين مجموعه التفاعل المتزامن وغير المتزامن فى مفردات ومجموع المحور الرابع (التقويم والتغذية الراجعة) بعد التجربة.

هذا ما اكدته نتائج العديد من الدراسات على اهمية الدور الذى تقدمه قنوات التفاعل المختلفة في تقديم التقويم والتغذية الراجعة الايجابية للمتعلمين عبر بيئات التعلم الافتراضي والذى انعكس على تنمية الاتجاه الإيجابي نحو استخدام قنوات التفاعل الإلكتروني المختلفة منها دراسة كل من "فابريز" "مانتذرتشكاى" و"شتيل"(Fabriz, Mendzheritskaya & Stehle, 2021)، "ميرك" "ايكم" و"اصلهان" (Meric, Ecem & Aslihan)، "الوها"(Olha, 2021)،"فلورا"(flora, 2020)، والتي اكدت جميع نتائجها على اهمية دور التقويم والتغذية الراجعة للمتعلمين في استمراريه عملية التعلم وتحفيزهم على التعلم مما خلق بيئة محببة للتعلم وعمل على تقليل تسريب المتعلمين وتنمية الاتجاه الإيجابي باستخدام قنوات التفاعل المختلفة اثناء التعلم الافتراضي. كما ان إمداد المتعلم بالتغذية الراجعة وتقييم الكسب المعرفي الدائم للأداء يحسن من معدله الاكاديمي ومن ثم تحقيق نواتج التعلم المرجوة.

واضاف كل من" بيترسون" و"اخرون" (Peterson, et al, 2018)، "زي" و"اخرون" (Xie, et al, 2018)، و"ليم" (Lim, 2017) الى ان التقييم والتغذية الراجعة المتاحة خلال قنوات التفاعل عبر نظم ادارة التعلم تعمل على تعزيز التعلم الذاتي للمتعلم فمن خلال إمداده بالتغذية الراجعة عن أدائه وتقدمه في التعلم ساعده على تحديد نقاط القوة والضعف وتحسين أدائه مما انعكس على استمرارية تعلمه وبقاء اثر التعلم.

كما ان لاستخدام نظام ادارة التعلم Moodle Cloud اثراً ايجابياً في تنمية الاتجاه الإيجابي للطالبات نحو قناتي التفاعل المستخدمين فمن اهم الاعمال التي يقدمها Moodleهو التتبع لمتابعه اداء الطالبة وعمل التقارير الفنية عن نسبة تقدمها، وكذلك تقديم الاختبارات القبلية والبينية والبعدية لها بهدف تقييم الاداء والوقوف على اهم نقاط القوة والضعف وتقديم مقترحات التحسين المناسبة للطالبة للاستمرار فى عملية التعلم بفاعلية، وهذا بدوره انعكس على تنمية الاتجاه الإيجابي

نحو التعلم بأستخدام قناتي التفاعل المتزامن(التخاطب الكتابي) وغير المتزامن(البريد الإلكتروني) قيد البحث من ثم تحسن الناتج النهائي للعملية التعليمية. وهذا ما اكدته نتائج دراسة كل من "انراثى"(Anurathu, 2019)، "باندتا" (Bandita, 2021)، "نورا" و"اخرون" (Nora, et al, 2019)، (يحيى عبد الرازق واخرون، ٢٠١٩)، "بلدوين" "شينج" و"فريزن"(Baldwin, Ching, & Friesen, 2018)، (حسام طه، ٢٠١٨)، (ياسر نصر الدين، ٢٠١٧)، (محمد عبد الكريم، كريمة بنت عبد الله، ٢٠١٦) حيث ان قناتي التفاعل المقدمين من خلال نظام Moodle cloud عملت على تقديم كافة سبل الدعم للطالبات من تقويم وتغذية راجعه وتتبع وجدوله للأعمال مما عمل على تنمية الاتجاه الإيجابي نحو استخدامهم عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud. فالتقويم جزءا لا يتجزأ من عملية التعلم الإلكتروني عبر نظام إدارة التعلم Moodle Cloud، فهو مصاحب لعملية التعلم، بدءا من تقييم اشتراك المتعلم في أنشطة المقرر المتاحة، كالواجبات وأوراق العمل، ومنتديات المناقشة، والتخاطب الكتابي والبريد الإلكتروني عبر النظام، وإمداده بالتغذية الراجعة عن مدى تقدمة في أنشطة الوحدة، وانتهاءً بالاختبار النهائي المصاحب لمحتوى التعلم، ويتم ذلك من خلال استخدام قنوات التفاعل المتزامنة، وغير المتزامنة المتاحة داخل النظام. كل هذا من شأنه المساهمة في استمرار دافعيه المتعلمين، وزيادة مستوى التحصيل، للوصول لجودة مخرجات العائد التعليمي.

وبذلك يتحقق صحه الفرض الرابع والذى ينص على ان:

" توجد فروق ذات دلاله احصائية بين متوسطي القياسين البعديين في الاتجاه نحو التفاعل المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) وغير المتزامن باستخدام(البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle cloud في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز"

الاستنتاجات :

فى حدود أهداف وفروض وعينة البحث والمنهج المستخدم ومن خلال المعالجات الإحصائية للبيانات والنتائج التي تم التوصل اليها تم استخلاص ما يلى:

- فعالية الوحدة التعليمية باستخدام قناه التفاعل المتزامن(التحاور الكتابي) عبر منصة Moodle Cloud على التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات الفرقة الاولى بالكلية.
- فعالية الوحدة التعليمية باستخدام قناه التفاعل غير المتزامن(البريد الإلكتروني) عبر منصة Moodle Cloud على التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات الفرقة الاولى بالكلية.
- هناك اتجاه إيجابي للطالبات نحو استخدام كلتا قناتي التفاعل المتزامن(التحاور الكتابي) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) عبر منصة Moodle Cloud في تعلم المسابقة قيد البحث.

التوصيات:

طبقًا لما أشارت إليه المعالجات الإحصائية وما تم التوصل إليه من استخلاصات تم تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة عمل دورات تنمية مهنية تكنولوجية لعضو هيئة التدريس والهيئة المعاون لتوظيفها في تعلم الانشطة المختلفة.
- إجراء دراسات مشابهة باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle cloud في تعلم المهارات المختلفة.
- الاستفادة من نظم إدارة التعلم في التغلب على المشكلات التعليمية التي تواجه عملية التعلم الشبكي.

اولا المراجع باللغة العربية :

١ امل شعبان احمد خليل (٢٠١٧). التعلم الإلكتروني التشاركي المتزامن وغير المتزامن القائم علي أساليب التعلم النشط وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة التعليمية القائمة علي الويب لدى طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوها، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٧(٤)، ص ص ١٦٩-٢٢٧. https://search.mandumah.com/Record/1121031

٢ السيد عبد المولى السيد ابو خطوة (٢٠١٥). اثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والاتجاه نحو نوع التفاعل لدي طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية جامعه الاسكندرية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١(٢٥)، ص ص ٢٩-١٠٤. https://0810gx0iq-1103-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/699877

٣ السيد عبد المولى السيد ابو خطوة (٢٠١٧). اختلاف التفاعل الاجتماعي المتزامن في التعلم الإلكتروني وأثره في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، الاردن،٦(٩)،ص ص ١٠٧ – ١٢٣. https://0810gx0iq-1103-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/879987

٤ الشحات سعد عثمان(٢٠١٦). أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن فى التعليم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر ، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية ، رابطة التربويون العرب، العدد الثالث، ص ص ٢٠٣-٢٥٢

٥ المؤتمر العلمي الاول لمركز التعلم المدمج(٢٠١٩). مستقبل التعليم الإلكتروني – رؤية نحو التطوير، جامعه بنى سويف مصر. فى الفترة من ٢٦-٢٨ اغسطس ٢٠١٩. http://www.oplearn.bsu.edu.eg/Pages/?PageId=82

٦ المؤتمر العلمي الدولي الاول للتعليم الرقمي (٢٠١٨). التعليم الرقمي في الوطن العربي(تحديات الحاضر ورؤى المستقبل)،المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة. فى الفترة من ٢٥ – ٢٦ ديسمبر ٢٠١٨. http://aiesa.org/-2018 /

٧ ايناس محمود حامد، محمود أحمد لطفى (٢٠٢١). التعليم الإعلامي الهجين في ظل جائحة كرونا دراسة حالة بالتطبيق على معهد الجزيرة العالي للإعلام وعلوم الاتصال، مجلة بحوث الاعلام وعلوم الاتصال، ٩(٩)، ص ص ١-٢٥.

https://dx.doi.org/10.21608/mcr.2022.234080

٨ حسام طه السيد عبد الباقي (٢٠١٨). اثر توظيف استراتيجيات التعلم بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات بناء بيئات تعلم شخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، كلية التربية النوعية ، جامعه المنوفية. ٧(١)، ص. ص ١٠٩-١٤٤. https://doi.org/10.21608/eaec.2018.52785

٩ حسن عبد الله النجار(٢٠١٦). فاعلية الدمج والتكامل بين نظام مودل وأدوات Web2.0 في إكساب طالبات كلية التربية في جامعة الأقصى مفاهيم تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتجاه نحوها، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٢٦)، ص ص ١-٤١. https://search.mandumah.com/Record/844227

١٠ حسن الباتع محمد (٢٠١٤). التكامل بين أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني وقياس أثره في تنمية مهارات تصميم خطة تعديل السلوك لدى طالبات التربية الخاصة بجامعة الطائف، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٤(٢)، ص ص ٩١- ١٦٤. http://search.mandumah.com/Record/699810

١١ حصة عزام الخالدى، عثمان تركى سليمان (٢٠١٨). أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظم إدارة التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطلبة ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، دار سمات للدراسات والابحاث، عمان، ٧(٧) ، ص ص ١١٥-١٢٩. http://search.mandumah.com/Record/918601/Details

١٢ خالد عبد الرحمن محمد القرني، وابراهيم بن عبد الله الزهراني (٢٠٢٠). فاعلية الفصول الافتراضية المتزامنة والغير متزامنة في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة التربوية لتعليم الكبار، كلية التربية، جامعه اسيوط. ٢(٢)،ص ص ٣٨٢-٤٠١. https://0810gx0iq-1103-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1088437

١٣ رشيدة السيد الطاهر، ورضا عبد البديع عطية (٢٠١٢). جودة التعليم الإلكتروني، رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية.

١٤ رياض سمير محى الدين مطر(٢٠١٦). أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة، "رسالة ماجستير"، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة.

https://0810gx0iq-1103-y-https-search-mandumah com.mplbci.ekb.eg/ tabnav Description# Record/737483/

١٥ سهام عباس، ونبيل ونوغي، ومونة مقلاتي؛ ورفيق سواسي(٢٠٢٠). تأثير تحدي الآنِيّة على جودة التعليم العالي الافتراضي في زمن الأزمات "التعليم العالي الافتراضي في الجزائر زمن جائحة كورونا – نموذجاً". مجلة دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية المجلد ٣ العدد ٤، جامعة سكاريا تركيا، ومركز البحوث وتطوير الموارد البشرية، الاردن

١٦ طارق عبد الرؤوف (٢٠١٥).التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي(اتجاهات عالمية معاصرة)، المجموعة العربية للتدريب والنشر القاهرة.

١٧ طارق عبد المنعم حجازى، سعد هنداوى سعد محمد (٢٠١٦). معايير جودة الفصول الافتراضية(Collaborate Blackboard) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، بحوث المؤتمر العربي الدولي السادس: لضمان جودة التعليم العاليLACQA ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ص ص ٣٦٤-٣٥١
http://search.mandumah.com/Record/802256

١٨ عايدة مهدى عبد الله (٢٠١٩).أثر اختلاف أنماط التفاعل في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة كلية التربية، جامعه اسيوط، ٣٥(٥)، ص ص ٢١٢-٢٣٥.
https://dx.doi.org/10.21608/mfes.2019.104046

١٩ عصام ادريس كمتور، وهناء عوض محمد(٢٠١٧). واقع استخدام الفصول الافتراضية فى برامج التعلم عن بعد من وجهه نظر اعضاء هيئة التدريس جامعه السودان المفتوحة انموذجا، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١٥(١)، ص ص ٤٥-٧٥.
https://search.mandumah.com/Record/847351

٢٠ عصام حسن الدليمى (٢٠١٤). النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية، دار صفاء ، عمان.

٢١ عمر حسين العمرى (٢٠٢٠). اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة من خلال برنامج "Wizqi" في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلبة مساق جامعي في جامعة مؤتة، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، جامعه ال بيت عمادة البحث العلمي، الاردن، ٢٦(٢)، ص ص ٣٠٧-٣٣٠ http://search.mandumah.com/Record/1092327

٢٢ على زهدي شقور، ورنا السعدى (٢٠١٥). درجة استعداد معلمي جامعة النجاح الوطنية لتوظيف نظام التعلم الإلكتروني (مودل) في العملية التعليمية بحسب إطار المعرفة الخاص بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا، مجلة جامعه النجاح للأبحاث، ٢٩(٨)، ص ص ١٤٨٩-١٥١٨.
https://search.mandumah.com/Record/931125

٢٣ على عبد الحافظ على موسى (٢٠١٩). تصميم برنامج عبر الإنترنت قائم على التفاعلات المتزامنة وغير المتزامنة لتنمية التحصيل المعرفي لمهارات المعالجة الرقمية للصور والرسومات التعليمية لدى طلاب كلية التربية بجامعة السويس، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، ٣٦(٢)، ص ص ٣٣٤- ٣٩٥.-https://0811v12ek-1105-y-https-repository-ekb-eg.mplbci.ekb.eg/handle/ekb/61657

٢٤ غادة عبد الحميد عبد العزيز، وهدى عبد العزيز محمد (٢٠٢١). نمط تقديم الدعم الإلكتروني "متزامن/ غير متزامن" ببيئة التدريب المنتشر وأثره في تنمية مهارات إنتاج الصور الرقمية لتلاميذ المدرسة الإعدادية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٤٩)، ص ص ٤٠١- ٤٨٨. https://search.mandumah.com/Record/1236103

٢٥ محمد عبد الكريم العياصرة وكريمة بنت عبد الله السعدي(٢٠١٦). أثر استخدام نظام المودل (Moodle) في تدريس مادة التربية

الإسلامية على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان واتجاهاتهن نحوه، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعه السلطان قابوس، ١٠(٢). ص ص ٣٥٦- ٣٧٥. https://search.mandumah.com/Record/730145

٢٦ محمد جابر محمود (٢٠٢٠). دور التعليم عن بعد في حل اشكاليات وباء كورونا المستجد، المجلة التربوية، كلية التربية،

. DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020٧٧ .

٢٧ محمد محمود محمد (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني " مودل" (Moodle) في التدريس وأثره على الجانب التحصيلي والمهارى والدافع للإنجاز لدى طلاب التعليم التجاري بكلية التربية بسوهاج، المجلة التربوية لكلية التربية جامعه سوهاج، ٤٠(٤٠).ص ص ٥١-٩٠.

٢٨ مريم بنت عبد الرحمن بن محمد (٢٠١٨).مدى تمكين الطالبة المعلمة من توظيف أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئات التعلم الإلكتروني واتجاهاتهن نحو استخدامها، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٣٩(١٤٩)، ص ص ٧٥-٩٣. https://search.mandumah.com/Record/931433،

٢٩ مصطفى عبد السميع محمد، وليد احمد عبدة، رانيا ابراهيم احمد، امل عبد الفتاح احمد (٢٠١٤). نظام تقويم الاقران في بيئة نظام مودل، تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم، ص ص ١٤٧- ١٦٦. http://search.mandumah.com/Record/788542

٣٠ نبيل جاد عزمي (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣١ نور الهدى عصام الدين عثمان (٢٠١٥). تصميم موقع الكترونى تفاعلي للمعلمين باستخدام نظام إدارة التعلم "مودل". مجلة جامعه السودان المفتوحة، جامعه السودان. (٥)، ص ص ١-
٣٢ https://search.mandumah.com/Record/754032

٣٢ ياسر نصر الدين السيد على (٢٠١٧). تطوير نظام مودل باستخدام خوارزميات التعلم الآلي التكيفية الذكية، رسالة دكتوراه" غير منشورة"، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، الخرطوم.
https://0810g2z9p-1106-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/916123 .

٣٣ هبه فتحي دنيا (٢٠٢٠). فاعلية استخدام فصول جوجل الافتراضيةClassroom Google لتنمية التحصيل الدراسي لوحدة دراسية بمقرر الفهارس الآلية لطالبات الفرقة الثالثة بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب، جامعة طنطا: دراسة تجريبية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٧(٣)، ص ص ٤٢-٨٧.
http://search.mandumah.com/Record/1088141

٣٤ يحيى عبد الرازق محمد، يحيى محسن الشهاوى، وهدى سعيد يحيى(٢٠١٩). فـاعلية استخدام نظام مودل"Moodle" على التحصيل المعرفي والأداء المهارى في مقرر "Reading 2" لدى طلبة قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية – صنعاء، المؤتمر العلمي الثاني للعلوم الإنسانية : العلوم الإنسانية وتحديات العصر، جامعة الأندلس للعلوم والتقنية، اليمن. ص ص ٩٨٣-١٠٩١.
https://0810g2z8a-1106-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1320903

ثانيا المراجع الأجنبية:

35	Alqurashi, E. (2019). Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. Distance Education, 40(1),pp 133–148. https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553562
36	Antony, N. J., & Susan, B. M. (2018). Educational assessment of students. Pearson.
37	Anurathu, K. (2019). Role of MOODLE in 21st Century Learning. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). 6(5).pp 4455-4458. Retrieved May12, 2020, from. https:// d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59963533/IRJET-. e-ISSN: 2395-0056
38	Baldwin, S. J., Ching, Y.-H., & Friesen, N. (2018). Online course design and development among college and university instructors: An analysis using grounded theory. Online Learning, 22(2), pp.157–171.https://doi.org/10.24059/olj.v22i2.1212
39	Bandita. A. (2021). Top 5 Free and Open Source LMS Tools, Retrieved Feb2, 2021, from https://www .softwareadvice.com/resources/top-free-lms/

40	Benedict, yeo. (2020). What is the right technique for hurdles?, Active SG Circle, , Retrieved. Jan10, 2021, from. https://www.activesgcircle.gov.sg/learn/athletics/how-to-improve-your-hurdles-technique
41	BrianMac (2020). Sprint Hurdles, Retrieved Feb10, 2021, from https://www.brianmac.co.uk/hurdles/index.htm
42	Bunyamin, C., (2018). Importance of Corporate E-Mail Service for Educational Institutions. International Journal of Social Sciences and Educational Studies 4(4), pp150 – 160. , Retrieved. Jan10, 2020, from. DOI:10.23918/ijsses.v4i4p150.
43	Chang, C.L. and Fang M. (2020), E-Learning and Online Instructions of Higher Education during the 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) epidemic, Journal of Physics: Conference Series (Vol 1574, First International Conference on Computer Applied Science and Information Technology (ICCASIT2020) 15-17 May 2020, Dalian, China
44	Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2020). Research methods in education. Routledge.
45	Coogle, C., & Floyd, K. (2015). Synchronous and Asynchronous Learning Environments of Rural Graduate Early Childhood Special Educators Utilizing Wimba© and Ecampus. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 11(2), 173-187.Retrieved August 12, 2020, from https://jolt.merlot.org/Vol11no2/Coogle_0615.pdf
46	Cynthia, M. (2019). Exploring Online Learning Through Synchronous and Asynchronous Instructional Methods. Chandler National University, USA. DOI: 10.4018/978-1-7998-1622-5
47	Demuyakor, J. (2020). Coronavirus (COVID-19) and online learning in higher institutions of education: Asurvey of the perceptions of Ghanaian international students in China. Online Journal of Communication and Media Technologies, 10(3), pp.1–9. https://doi.org/10.29333/ojcmt/8286
48	Doyeon, K., & Dohyeun, K,. (2015). Design and Implementation of Integrated E-Coaching system Based on Synchronous and Asynchronous, The Journal of The Institute of Internet Broadcasting and Communication, 15(4), pp1-7. , Retrieved. Jan4, 2020..from. http://dx.doi.org/10.7236/ JIIBC.2015.15.4.1
49	Ehsan, N., Mohammed, R., & Ronald, H.(2021). Synchronous CMC text chat versus synchronous CMC voice chat: impacts on EFL learners' oral proficiency and anxiety. Journal of Research on Technology in Education. Retrieved. Feb2, 2021.from http://dx.doi.org/10.1080/15391523. 2021.1906362
50	Ellie, C (2020). What is E-Learning. High speed training, Retrieved. Jan4, 2021.from https://www. highspeedtraining.co.uk/hub/what-is-e-learning/
51	ELearning Industry (2021). Free Learning Management Systems, Retrieved. Jan4, 2021.from, https://elearningindustry.com/directory/software-categories/learning-management-systems/pricing-model/free
52	Evangelia, M., Evenia, L., Georgia, E., & Andreas, L. (2021) Participation and Interactivity in Synchronous E-Learning Pathology Course During the COVID-19 Pandemic, Advances in Medical Education and Practice, (12), Retrieved. Jan4, 2021.from http://dx.doi.org/10.2147/AMEP.S317854
53	Fabriz, S., Mendzheritskaya, J., & Stehle, S. (2021). Impact of synchronous and asynchronous settings of online teaching and learning in higher education on students' learning experience during COVID-19. Frontiers in Psychology, 12,pp 1–16. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733554
54	Flora, A. (2020). Synchronous and Asynchronous E-learning. Retrieved. Jun7, 2021.Eropean

	Journal of open Education and e- learning studies. 5(2).pp 60-70.. . Retrieved. Apr22, ٢٠٢١. from: www.oapub.org/edu. 1DOI: 10.46827/ejoe.v5i2. 3313
55	Ghilay, Y. (2017). ODL: Online distance learning of quantitative courses in higher education. Advances in Social Sciences Research Journal, 4(18),pp 62–72. Retrieved. May2, 2020. from https://doi.org/10.14738/assrj.418.3698
56	Gurhan, D. & Serkan, c. (2021). Handbook of Research on Managing and Designing Online Courses in Synchronous and Asynchronous Environments, IGI Global, Retrieved. Apr10, 2021. from 9781799887034, 1799887030
57	Haladyna, T. M. (2014). Developing and validating multiple-choice test items. Routledge.
58	Hanken, K. & Hanken, A.,(2021). Use of Discussion Forums in Online Learning Environments. . Retrieved. Apr22, 2021. from http://dx.doi.org/10.33422/ijhep.v2i1.25
59	Hany, B., Pierre, P., & Roland, G.(2015). Advantages and Disadvantages of Educational Email Alerts for Family Physicians: Viewpoint, Journal of Medicine internet Research, 17(2), Retrieved. Apr22, 2020. From. https://doi.org/10.2196%2Fjmir.3773
60	Hartnett, M. K. (2015). Influences that undermine learners' perceptions of autonomy, competence and relatedness in an online context. Australian Journal of Educational Technology, 31(1), pp 86–99. Retrieved. May22, 2020. from https://doi.org/10.14742/ajet.1526
61	Henriksen, D., Creely, E., & Henderson, M. (2020). Folk pedagogies for teacher educator transitions: approachesto synchronous online learning in the wake of COVID-19. Journal of Technology and Teacher Education, 28(2),pp 201–209.
62	Hillary, N..(2021). Top Benefits of a Student Email Address, FreeeCodeCamp, Retrieved. Apr22, 2021.from https://www.freecodecamp.org/news/top-benefits-of-student-email-address/
63	Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review. Retrieved Feb 22, ٢٠٢١. from. https://er. educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning
64	Hysen, K., Nazyktere, H., &Nazmi, X.(2020). The improvement of students' academic performance by using the computer and using the e-mail, jATES: Journal of Applied Technical and Educational Sciences, 10(4), pp. 37-52. Retrieved. Jan4,2021.from. https://doi.org/10.24368/jates.v10i4.203
65	Katina, P. & David, H. (2018). The Use of E-mail and Principals' Work: A Double-Edged Sword. Leadership and Policy in Schools, 18(3). 382-393.,Retrieved, Jul10, 2020. From, https://doi.org/10.1080/ 15700763.2017.1398338
66	Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H.-D. (2019). The roles of academic engagement and digital readiness in students' achievements in university e-learning environments. International Journal of Educational Technology in High Education, 16, pp 1−18. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0152-3
67	Kwantlen, p., (2021). Use email in the online learning environment, Pccampus, Retrieved Feb 3, 2021 from , https://pressbooks.bccampus.ca/learningtolearnonline/chapter/use-email-in-the-online-learning-environment
68	Lim. F. (2017). An Analysis of Synchronous and Asynchronous Communication Tools in e-Learning. Conference: ASTL Proceedings of the 9th International Conference on Advanced Science

	and Technology (143),.pp 230-234.Retrieved, Mar10, 2020. From. http://dx.doi.org/10.14257/astl.2017.143.**46**
69	Maged, G., (2017). The Effect of Using Online Discussion Forums on Students' Learning, TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – January 2017, 16 (1). . Retrieved Feb 22, 2021 from https://www.researchgate.net/publication/312136267_The_effect_of_using_online_discussion _forums_on_students'_learning
70	Malkin, A., Rehfeldt, R. A., & Shayter, A. M. (2018). An investigation of the efficacy of asynchronous discussion on students' performance in an online research method course. Behavior Analysis Practice, 11, pp 270–274. https://doi.org/10.1007/s40617-016-0157-5
71	Mario, P. (2020). Enhancing the use of e-mail in scientific research and in the academy, National Library of Medicine, 6(1). Retrieved, Mar10, 2021. From. https://doi.org/10.1016%2Fj.heliyon.2019.e03087
72	Mark, A.(2021). What is E-learning and how to create the best types of E-Learning. Spark-co, Retrieved. Sep22, 202١. From. https://www.sparkandco.ca/blog/what-is-e-learning-and-how-to-create-the-best- types-of-e-learning/
73	Mike, R.,(2018) What are Olympic Hurdles, , Retrieved. Aug15, 2020.From https://www.liveabout. com/what-are-olympic-hurdles-3258829
74	Meric, K., Ecem, E., & Aslihan, u.(2021). Challenges in Synchronous e-Learning in Architectural Education, PUDCAD Universal Design Education Practice Conference, Retrieved. Oct10, 2021. From. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-65060-5_32
75	Moodle (2020). Retrieved. Sep22, 2021. From https://en.wikipedia.org/wiki/Moodle
76	Nora, D., Juli, H., Masitowarni, s., Anggraini, s.,& Dicki, D.(2019). Moodle Cloud as the Developing Listening E-Learning Media in SMP Negeri 7 Medan. Retrieved. Oct10, 2020. From. https://doi.org/10.33258/biolae.v1i2
77	Wikipedia (2020). Moodle Statistics , Retrieved. Sep22, 2021. Britain International of Linguistics, Arts and Education – November. 1(2). From https://stats.moodle.org/
78	Nandi, D., Hamilton, M., & Harland, J. (2015). What factors impact student—content interaction in fully online courses. Modern Education and Computer Science, 7, pp 28–35.https://doi.org/10.5815/ijmecs.2015.07.04
79	Olha, B. (2021). Synchronous and Asynchronous E-Learning Modes: Strategies, Methods, Objectives. Retrieved. Jun 2021. From. http://dx.doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.01.02
80	Perven, A,.(2016). Synchronous and Asynchronous E-Language Learning: A Case Study of Virtual University of Pakistan, Open Praxis, vol. 8 issue 1, January–March 2016, . 21–39 (ISSN 2304-070X) Retrieved. May3, 2020. From. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1093436.pdf

81	Peterson, A.T., Beymer, P.N., & Putnam, R.T. (2018). Synchronous and asynchronous discussions: Effects on cooperation, belonging, and affect. Online Learning, 22(4), 7-25. doi:10.24059/olj.v22i4.1517
82	Silvina Paola (2016). Moodle Theme development, packt publishing LTD. Retrieved, Apr2, 2020. From https://books.google.com.eg/books?id=683cDgAAQBAJ&printsec
83	Smith, T., (2020). The Impact of Email. Retrieved, Apr2, 2021, from. https://students.cs.uri.edu/~ forensics/courses/CSC101/innovation_example/index.html
84	Steven, Mc. (2020). The Art of Hurdling: A Manual for Hurdle Coaches Paperback. Amazon
85	Terrence,T & Chris, P. (2012). Hurdles: The Essential Guide to High Performance Hurdling"
86	Van der Keylen, P., Lippert, N., Kunisch, R., Kühlein, T., & Roos, M. (2020). Asynchronous, digital teaching in times of COVID-19: A teaching example from general practice. *Journal* for Medical Education, 37(7), pp1–4. Retrieved, May12, 2021. From https://dx.doi.org/10.3205/ zma001391
87	Xie, H., Liu, W., Bhairma, J., & Shim, E. (2018). *Analysis of synchronous and asynchronous E-learning environments*. 3rd Joint International Information Technology, Mechanical and Electronic Engineering Conference (JIMEC 2018). Retrieved, Jan2, 2020. From. https://doi. org/10.2991/jimec-18.2018.58.
88	Wei, H.-C., Peng, H., & Chou, C. (2015). Can more interactivity improve learning achievement in an online course? Effects of college students' perception and actual use of a course-management system on their learning achievement. Computers & Education, 83, pp10-21. Retrieved, n22, 2020. From http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.013
89	Zayapragassarazan Z. (2020). COVID-19: Strategies for Online Engagement of Remote Learners, Retrieved Mar2020,from:https://doi.org/10.7490/f1000research.1117835.1

ملخص البحث

فعالية نمطى التفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن باستخدام نظام إدارة التعلم " Moodle Cloud" على التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التفاعل في تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات الكلية

أ.م.د/ هدير مصطفى محمد محمود
استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضة المدرسية
كلية التربية الرياضية بنات – جامعه الاسكندرية

يهدف هذا البحث إلى التعرف على فعالية نمطى التفاعل الإلكتروني بنوعيه المتزامن وغير المتزامن باستخدام نظام إدارة التعلم Moodle Cloud على التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التفاعل فى تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز لطالبات الفرقة الاولى بنظام الساعات المعتمدة بالكلية. هذا وقد تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية – البعدية للمجموعتين التجريبيتين ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الاولى الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٠/٢٠٢١)م هذا وقد تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبيتين قوام كلاً منهما (45) طالبة ، المجموعة التجريبية الأولى وتستخدم التفاعل الإلكتروني المتزامن باستخدام (المحادثة الفورية) ، والمجموعة التجريبية الثانية تستخدم التفاعل الإلكتروني غير المتزامن باستخدام (البريد الإلكتروني) باستخدام منصة ادارة التعلم "Moodle Cloud"، وقياس فعالية كلاً منهما على التحصيل المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز للفرقة الاولى بالكلية. هذا وقد تكونت أدوات جمع البيانات من اختبار التحصيل المعرفي(تصميم الباحثة)، استبيان اتجاه الطالبات نحو تعلم مسابقة عدو ١٠٠م حواجز بنمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن (المحادثة الفورية) وغير المتزامن (البريد الإلكتروني) عبر نظام Moodle Cloud (تصميم الباحثة)، وتصميم حدة تعليمية إلكترونية للجانب المعرفي لمسابقة عدو ١٠٠م حواجز على منصة ادارة التعلم Moodle Cloud. وأسفرت أهم النتائج على فعالية التعلم الإلكتروني بنمطية المتزامن وغير المتزامن على التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التفاعل فى تعلم مسابقة ١٠٠ م حواجز. ومن أهم الاستنتاجات الدمج بين نمطى التفاعل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في التعلم لتحقيق اقصى استفادة من بيئة التعلم الافتراضي المستخدمة.

Abstract

The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous E- Learning Interaction Patterns using the "Moodle Cloud" learning Management System on the Cognitive Achievement and attitude towards interaction in learning the 100m hurdles competition for college female students.

Dr-Hadeer Moustafa Mohammed
Assistant Professor, Department of Theory and Applications of school Sports Faculty of physical Education for Girls
Alexandria University

This research aims to investigate the effectiveness of two types of electronic interaction, synchronous and asynchronous, using the Moodle Cloud learning management system, on cognitive achievement and attitude towards interaction in learning the 100m hurdles competition for first-year female students in the college credit hour system. The experimental method was used, utilizing pretest-posttest measurements for the two experimental groups. The research sample was randomly selected from first-year female students in the academic year 2020/2021 "The second semester". The research sample was divided into two experimental groups, each consisting of 45 students. The first experimental group used synchronous electronic interaction through instant messaging, while the second experimental group used asynchronous electronic interaction through email, using the Moodle Cloud learning management platform. The effectiveness of each type of interaction on cognitive achievement in the 100m hurdles competition for first-year students was measured. The data collection tools included a cognitive achievement test (designed by the researcher) and a questionnaire on students' attitudes towards learning the 100m hurdles competition using both synchronous electronic interaction (instant messaging) and asynchronous interaction (email) through the Moodle Cloud system (researcher's design) and the design of an electronic instructional unit for the cognitive aspect of the 100m hurdles competition on the Moodle Cloud learning management platform. The most important results showed the effectiveness of synchronous and asynchronous e-learning on cognitive achievement and attitude towards interaction in learning the 100m hurdles competition. And One of the main conclusions drawn was the importance of integrating both synchronous and asynchronous electronic interaction styles in learning to maximize the benefits of the virtual learning environment used.