تصميم برنامج قائم على التعلّم المدمج وأثره في التحصيل المعرفي والاحتفاظ به لبعض أجهزة الجمناستك لدى طلاب كلية التربية الرياضية

أ. د. صفاء ذنون الإمام أحلام دارا عزيز

1436 هـ 2015 م

يهدف البحث إلى :

1. تصميم برنامج قائم على التعلّم المدمج .
2. التعرف على أثر البرنامج المصمم في التحصيل المعرفي والاحتفاظ به لمادة بعض أجهزة الجمناستك لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين /أربيل.

وفي ضوء هذ الهدف افترضت الباحثتان ما يأتي :

1. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مادة بعض أجهزة الجمناستك .
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي احتفاظ طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة للتحصيل في مادة بعض أجهزة الجمناستك .

تكوّن مجتمع البحث من جميع طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين / أربيل والبالغ عددهم (140) طالباً ، في حين بلغ عدد أفراد عيّنة البحث (40) طالباً موزعين على مجموعتين إحداهما تجريبية تتألف من (20) طالباً والأخرى ضابطة تألفت أيضاً من (20) طالباً . وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث ، واستخدمت أيضاً التصميم التجريبي ذا المجموعات المتكافئة ذات الاختبارين القبلي والبعدي ، واعتمدت الباحثتان تصميم برنامج قائم على التعلّم المدمج درست بموجبه المجموعة التجريبية ، في حين درست المجموعة الضابطة وفق الأسلوب الاعتيادي المتّبع . وتم تحقيق التكافؤ لمجموعتي البحث في متغيرات (العمر الزمني والطول والكتلة والذكاء والتحصيل الدراسي للوالدين وللطالب ودرجات السنة الدراسية الثانية للطلاب في مادة الجمناستك) .

وأعدت الباحثتان برنامجاً تعليمياً لتدريس المجموعة التجريبية وفق استراتيجية التعلّم المدمج، كما أعدت الباحثتان وحدات تعليمية وفق البرنامج المصمم لهذا الغرض .

تضمن البرنامج التعليمي (24) وحدة تعليمية موزعة على المجموعتين (التجريبية والضابطة) بواقع (12) وحدة تعليمية لكل مجموعة ، وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة (90) دقيقة بواقع وحدة تعليمية واحدة أسبوعياً . كما قامت الباحثتان ببناء اختبار التحصيل المعرفي لمادة بعض أجهزة الجمناستك حسب الخطوات العلمية لبناء الاختبارات المعرفية .

كما تم استخدام الوسائل الاحصائية الآتية : (الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الاختبار التائي ، معادلة ألفا كرونباخ ، اختبار مربع (كاي) ، معادلة برودي)

وقد استنتجت الباحثتان ما يأتي :

1. إمكانية تطبيق البرنامج التعليمي القائم على التعلّم المدمج على طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعات العراقية .
2. فاعلية البرنامج التعليمي القائم على التعلّم المدمج في تحصيل طلاب كلية التربية الرياضية لمادة جمناستك الأجهزة .
3. ساعد التعلّم المدمج (التعليم التقليدي – التعلّم الإلكتروني) أفراد الفئة المستهدفة على الإحتفاظ بمعلومات جمناستك الأجهزة .

وفي ضوء نتائج البحث أوصت الباحثتان بما يأتي :

1. إعتماد النموذج المقترح في تصميم برامج التعلّم المدمج .
2. توجيه تدريسيي مادة الجمناستك في كليات التربية الرياضية باستخدام البرنامج المقترح في تدريس المادة .
3. تجهيز كليات التربية الرياضية ، لاسيما قاعات الجمناستك ، بالمستلزمات والإمكانات التي يتطلبها تطبيق برنامج التعلّم المدمج في التدريس (أجهزة كومبيوتر ، خطوط الإنترنت ، أجهزة Data Show وشاشات عرض ، وأقراص ليزرية CD) .

THESIS ABSTRACT

Designing a program based on blended learning and its impact on cognitive achievement, and Retention it for some gymnastics equipment for the Faculty of Physical Education students

Researcher
Ahlam Dara Aziz

Supervisor
Dr. Safa Thanon Imam

1436 A.H. ***2015 A.D.***

The study aims to :

1. design a program based on blended learning.

2. Identify the impact of the designed program on:

- *Cognitive achievement of the subject of some gymnastics equipment with the third year students in the Faculty of Physical Education at the University of Salah al-Deen / Erbil.*
- *Retention the knowledge of some of gymnastics equipment with the third year students in the Faculty of Physical Education at the University of Salah al-Deen / Erbil.*

In the light of these goals the researchers made the following assumptions:

1. *There is no statistically significant difference between the average of achievement of both the experimental group and the control group students in the subject of some gymnastics equipment.*

2. *There is no statistically significant difference between the average of Retention of both experimental and control groups students to achieve the subject of some gymnastics equipment.*

The research society was formed entirely from all third year students of the Faculty of Physical Education in Salah al-Deen / Erbil University's, the number of students was (140) students, while the number of the research samples was (40) students divided into two groups experimental one consisting of (20) students and the other control group also consisted of (20) students. The researchers used the experimental method, due to its suitability for the nature of the research. The researchers also used the experimental design with a pre and post tests equal groups, and the researcher designed a program based on blended learning , according to which the experimental group studied , while the control group studied according to the usual method. Parity was achieved for both groups through a sets of variables (age, height, mass, intelligence and divergent thinking tests and physical , kinetic and the academic achievement of parents and students and the student's second year grades in the subject of gymnastics).

The researchers prepared an educational program to teach the experimental group according to the blended learning strategy, also the researchers designed educational units prepared in accordance with the program designed for this purpose.

When the data was collected and statistically analyzed using a number of statistical methods to address the items of the tests; such as (Kai) square test to conduct a parity between the two groups of research and testing (t-test) to show the differences between the two groups in the research variables with the help of a calculator and (Microsoft Excel) software, the study produced the following results:

In light of these findings the researchers concluded the following:

1. *The possibility of application of the educational program based on blended learning on the students of the Faculty of Physical Education in Iraqi universities.*
2. *The effectiveness of the program based on blended learning in the education of students of the Faculty of Physical Education in the subject of gymnastics equipment.*
3. *blended learning helped (traditional education - e-learning) members of the target group to retain information for gymnastics equipment.*

In light of the research results the researcher recommends the following:

1. *The adoption of the proposed model in the design of blended learning programs.*
2. *Instructing gymnastics' teachers of physical education colleges to use the proposed program in teaching the material.*
3. *Providing Colleges of Physical Education with the equipment, especially gymnastics halls, required to apply the blended learning programs in teaching (computers, Internet lines, Show Data devices and display screens and CD).*

1- المقدمة :

باتت قضية تطوير التعليم من الأمور المهمة الشاغلة للمعنيين بالتربية والتعليم بمختلف انتمائهم وجعلتهم يبحثون عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور، لذلك ظهرت أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة تلك التحديات على المســــــتوى العالمي مثل التعليم الإلكتروني E- learning ليساعد المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفي الوقت الذي يفضله دون

الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة وفي التعلم من خلال محتوى علمي مختلف لما يقدم في الكتب المدرسية حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة (نصوص – رسومات – صور فيديو – صوت) ويقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة ، أو داخل الفصل باستخدام تقنيات التعليم والتعلم (سالم ،٢٠٠٤ : ٢٨٣)

لكن نمط التعليم الإلكترونى المعروف هوليس النمط الوحيد من هذا النوع من التعليم فهناك عدد من النماذج المتعلقة بتوظيف التعليم الإلكترونى فى عمليتى التعليم والتعلم منها النموذج المساعد Supplementary والذى يوظف فيه التعليم الإلكترونى جزئياً لمساعدة التعليم التقليدى وأيضاً نموذج التعليم المدمج(Blended Learning (BL وفيه يوظف التعليم الإلكترونى مدمجاً مع التعليم التقليدى بحيث يتشاركا فيه معا فى إنجاز عملية التعلم وفى تلك الصيغة يكون التعليم والتعلم موجها من قبل المعلم أى يقودها المعلم Instructor Led Learning وهذا يعنى أن المعلم هو الموجه لعملية التعلم لدى الطلاب والمرشد لها وعلى ذلك فإن ذلك النموذج يجمع بين مزايا التعليم الإلكترونى ومزايا التعليم التقليدى ، ويقوم هذا التعليم على أساس مدخل التكامل بين التعليم التقليدى والتعليم الإلكتروني ، حيث يمكن أن نطلق على صيغة التكامل هذه بالتعلم المدمج Blended Learning الذى يستخدم التعليم الالكترونى بكافة انواعه وأشكاله ضمن التعليم التقليدى وبشكل متفاعل وتعد مرحلة إنتقالية للتحول الكامل للتعليم الالكترونى . (عماشة ، 2008 :102)

ويرى الشرقاوي (2008) ان مصطلح التعليم المدمج (Blended Learning) من المصطلحات الحديثة التي لم يتم الاتفاق على ترجمتها بعد ، فهناك من الترجمة إلى التعلم المؤلف ، والتعليم الممزوج ، والتعليم المدمج ، والتعليم الخليط ، والتعليم المتمازج ، ويرى أيضاً أن ظهور التعليم المتمازج يعد بمثابة تطور طبيعي للتعليم الالكتروني ، فهو أسلوب يجمع بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي فهو مزيج بين الاثنين . (الشرقاوي، 2009 ، 12)

ويقدم التعلم المدمج مميزات كل من أشكال التعليم وجها لوجه داخل قاعة التدريس التقليدية مثل المحاضرات، المعامل، التدريب، الاختبارات المطبوعة، وبين أشكال التعلم الإلكتروني المتزامن مثل التفاعل الفوري بين الطلاب، التغذية الراجعة الفورية وبين التعلم الذاتي مثل الموديولات التعليمية التفاعلية ، المحاكاة ، أو أي شكل آخر من أشكال التعلم القائم على الكمبيوتر (NSW,2002)

وبذلك يقدم التعلم المدمج العديد من الفوائد التربوية ومنها إتاحة الفرصة للطالب الحصول على المحتوى في أي وقت وفي أي مكان وبالتالي يوفر المرونة الكافية للطالب ويركز على دور الطالب النشط في الحصول على التعلم من خلال الدمج بين الأنشطة الفردية والتعاونية

والمشاريع بدلا من الدور السلبي للطالب المتمثل في استقبال المعلومات. بالإضافة إلى تدعيم التعلم من خلال العمل والتدريب. كما يتيح الفرصة للطالب للتعلم حسب سرعته الخاصة وبالتالي يراعى الفروق الفردية بين الطلاب (Aycok,) 2002:54)

ومن أجل استخدام استراتيجية التعلم المدمج لا بد من تنظيم وبرمجة تلك الاستراتيجية في تصميم تعليمي علمي ذي خطوات وأهداف . فالتصميم التعليمي مجال أساسي من مجالات تكنولوجيا التعليم ، ويقوم على دعائم من المفاهيم والمبادئ العلمية أهمها نظرية النظم العامة التي تنظر إلى العملية التعليمية كمنظومة كلية تفرض تطبيق مدخل المنظومات عند تصميم الوسائل ومصادر التعلم والدروس والوحدات والمقررات والمناهج ، بل والعملية التعليمية كلها . (خميس ، 2003 : 8)

وتهدف عملية التصميم إلى وضع المخطط الأساسي والتخيل النهائي لكيفية نقل الرسالة والمعلومات بطريقة واضحة ومؤثرة ومناسبة لقدرات المتعلّم . (Fox , 1995 : (31

ويعد الجمناستك من الرياضات التي تتميز بالجانب الفني والجمالي بشكل واضح عند الاداء وهي ايضاً تستند على القوانين العلمية ، فضلاً عن كونه رياضة تنافسية يتم من خلالها اختبار قوة وتوازن وايقاع ومرونة الرياضيين ، وهي كذلك واحدة من الفنون التي تحتوي على القواعد العلمية كأساس عند اداء الحركات . ولا تقتصر رياضة الجمناستك على اللعب فقط ، بل ترتبط أيضا بالمعرفة بأشكالها المتنوعة . (Beverly , 1980 : 423)

ولمّا كان لرياضة الجمناستك مادتها التعليمية ضمن مواد كلية التربية الرياضية فقد أصبح من الضروري البحث عن أساليب تدريسية حديثة وتقنيات تعليمية بمقدورها أن تعلم أكبر عدد من الطلاب تعلماً أفضل بالإمكانيات المتاحة لمواكبة التطور الحاصل في مجالات التعليم ، ومن ذلك التعلّم المدمج .

ومن جهة أخرى فإن ندرة وجود دراسات تتطرق إلى استخدام التعلم المدمج فى المجال الرياضى بصفة عامة والجمناستك بصفة خاصة ، فى حدود علم الباحثتين ، فقد أثار إهتمام الباحثتين تسليط الضوء على إستخدام هذا النمط من التعلّم بتصميم برنامج تعليمى قائم على التعلّم المدمج ومعرفة أثره على التحصيل المعرفي لبعض أجهزة الجمناستك والاحتفاظ به لدى لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين /أربيل .

وتأسيسا على ما تقدم يمكن إجمال أهمية البحث في النقاط الآتية :

1. مواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا التعليم ، وما ينتج عنها من قضايا بحثية بتهيئة أفضل الظروف لتحقيق أهداف التعلم المرجوة .

2. قد تفيد نتائج هذا البحث عند تكاملها مع نتائج البحوث السابقة ، التي استهدفت التعرف على مزايا التعلّم المدمج كاستراتيجية حديثة في التعليم مقارنة بأساليب التعليم الأخرى ، في الوصول إلى تعميمات تتعلق بتطبيق أساليب التعليم المختلفة .
3. في ظل قلة البحوث المحلية التي تتناول التعلّم المدمج في المجال الرياضي الأكاديمي ، يعد هذا البحث رائداً في تسخير التعلّم المدمج في التحصيل المعرفي والاحتفاظ به لبعض أجهزة الجمناستك ، إذ يمثل هذا البحث بداية لسلسلة من البحوث المرتبطة بتطبيق استراتيجية التعلّم المدمج في هذا المجال.

مشكلة البحث

لقد لوحظ في الآونة الأخيرة استخدام أسلوب واحد في تدريس مادة الجمناستك وهو أسلوب الشرح والعرض التوضيحي (المتبع) الذي يقوم فيه المدرس بشرح المهارة وأداء نموذج أمام الطلاب ، فالمدرس هو الذي يقوم بالدور الأساسي في العملية التعليمية ، وهو أسلوب لا يتيح للمتعلم فرصة المشاركة الفعالة في الموقف التعليمي لاكتساب الخبرات مما يؤدي إلى سلبيته وانخفاض مستواه وإغفال الجانب التعليمي والتربوي في العملية التربوية ، وهذا قد لا يتلاءم مع التطور الحاصل في العصر الحديث من استخدام التقنيات التعليمية الإلكترونية للارتقاء بالعملية التعليمية في الوقت الحاضر ، وقد ظهر مفهوم التعلم المدمج (الخليط) واحداً من حلول تكنولوجيا المعلومات الواقعية بدمج التعلّم الالكتروني مع التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) في نموذج واحد للاستفادة من مزايا كل منهما لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة .

وبناءً على ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي :

ـ كيف يمكن تصميم برنامج قائم على التعلم المدمج وأثره في التحصيل المعرفي والاحتفاظ به لبعض أجهزة الجمناستك لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية ؟

أهداف البحث

1. تصميم برنامج قائم على التعلم المدمج .
2. التعرف على أثر البرنامج في :

- التحصيل المعرفي لمادة بعض أجهزة الجمناستك لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين /أربيل .
- الاحتفاظ بالتحصيل المعرفي لبعض أجهزة الجمناستك لدى طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين /أربيل .

فرضيتا البحث

1. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مادة بعض أجهزة الجمناستك .
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي احتفاظ طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة للتحصيل في مادة بعض أجهزة الجمناستك .

تحديد المصطلحات

التعلّم المدمج **Blended Learning**

عرّفه(Byrne,2004) " مزج أو خلط أدوار المعلم التقليدية في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الافتراضية والمعلم الإلكتروني، أي أنه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الالكتروني . وأفضل مفتاح للتوليفة هو الذي يجمع ين عدة طرق مختلفة للحصول على أعلى إنتاجية بأقل تكلفة ". (Byrne,2004:24)

التصميم التعليمي **Instructional Design**

عرّفه (التوني، 2009) بأنه : " عملية نظامية ومرحلة تركيبية يتم فيها توجيه مجموعة من الأنشطة نحو تحقيق الأهداف لإيجاد حل لمشكلة تعليمية بحيث تتضمن مجموعة من العمليات والخطوات الفرعية التي تؤدي في النهاية لمخرجات هذه العملية ". (التوني ، 2009 : 35)

الاحتفاظ

عرّفه (البكري ، 2003) بأنه : " المعلومات الصحيحة المتبقية في ذاكرة المتعلمين التي تظهر حينما يتعرض لمواقف تثيرها بعد مضي زمن محدد من تعلمها " . (البكري ، 2003 : 52)

2- إجراءات البحث

2-1 منهج البحث :

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث .

1st IPESSD-CONFERENCE

2-2 التصميم التجريبي

اعتمدت الباحثتان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبار البعدي لأنه يناسب البحث الحالي ويحقق أهدافه ، إذ يتضمن هذا التصميم مجموعتين متكافئتين في عدد من المتغيرات .

2-3 مجتمع البحث وعينته :

تكوّن مجتمع البحث من طلبة السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين / أربيل للعام الدراسي (2014 – 2015) البالغ عددهم (140) طالباً وطالبة

أما عينة البحث فقد تكونت من (40) طالباً ، بعد ان جرى استبعاد الطلاب الراسبين والمؤجلين والطالبات وطلاب التجارب الاستطلاعية . وتوزعت العينة بطريقة عشوائية على مجموعتين هما الشعبتين (A , C) وبواقع (20) طالباً لكل شعبة ، حيث شكلت الشعبة (A) المجموعة التجريبية التي درست على وفق برنامج التعلم المدمج ، بينما شكلت الشعبة (C) المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية المتبعة .

أجري التكافؤ بين المجموعتين في التحصيل الدراسي للوالدين والتحصيل الدراسي للطلاب والعمر الزمني والكتلة والطول والذكاء* والتحصيل الدراسي للسنة الدراسية السابقة بمادة الجمناستك، كما هو موضح في الجدولين (1) و(2)

الجدول رقم (1) تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات باستخدام مربع كاي

متغيرات التكافؤ	قيمة كـ2 المحتسبة	قيمة كـ2 الجدولية
التحصيل الدراسي للطالب	**0.68**	**5.99**
التحصيل الدراسي للآباء	**0.34**	**5.99**
التحصيل الدراسي للأمهات	**0.534**	**5.99**

*** غير معنوي عند درجة حرية تساوي (3-1) x (2-1) = (2) وعند مستوى معنوية يساوي (0.05)**

الجدول رقم (2) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات (العمر ، الطول ، الكتلة ، الذكاء ، تحصيل السنة الدراسية الثانية) لمجموعتي البحث

المعالم الاحصائية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة tالمحسوبة	قيمة (t) الجدولية	الدلالة
المتغيرات	وحدة القياس	س-	ع±	س-	ع±			
العمر	الشهر	260.95	14.37	256.15	10.74	1.196	2.024	غير معنوي
الطول	سم	173.25	4.96	171.35	6.59	1.030		غير معنوي
الكتلة	كغم	69.2	4.64	69.25	4.37	0.035		غير معنوي
الذكاء	درجة	27.059	13.091	26.912	13.708	0.043		غير معنوي
تحصيل السنة الدراسية الثانية	درجة	67.10	10.472	69.10	8.589	0.66		غير معنوي

***قيمة (t) الجدولية أمام درجة حرية (38) عند نسبة خطأ ≤ (0.05) تساوي (2.024) .**

*استخدمت الباحثتان اختبار رافن للذكاء لبيان مدى تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير

2-4 مستلزمات البحث

2-4-1 تحديد المادة العلمية (المحتوى)

تم تحديد المادة العلمية والمتمثلة بالمحتوى الدراسي للفصل الدراسي الأول والمقررة لمادة الجمناستك للسنة الدراسية الثالثة والخاصة بالجزء النظري وهي :

1. القفزة العربية على بساط الحركات الأرضية
2. قفزة اليدين الأمامية على بساط الحركات الأرضية
3. الوقوف على الكتفين من المرجحة على جهاز المتوازي
4. قفزة اليدين الأمامية على جهاز منصّة القفز

2-4-2 صياغة الأهداف السلوكية

صاغت الباحثتان أهدافاً سلوكية لتدريس مادة الجمناستك بلغت (52) هدفاً سلوكياً ، وقد عرضت على مجموعة من المحكمين والمختصين* لمعرفة آرائهم في صياغة الهدف السلوكي ، وقامت الباحثتان بتعديل الأهداف السلوكية حسب ما جاء به المحكمون من آراء .

2-4-3 إعداد الوحدات التعليمية

أعدت الوحدات التعليمية لكل مجموعة من مجموعتي البحث بحسب الخطوات التدريسية المحددة ، وقد تم عرض أنموذج من كل وحدة تعليمية لكل مجموعة مع الأهداف السلوكية على مجموعة من المحكمين** ، وعدلت على وفق ما أقره واقترحه المحكمون .

2-5 أداة البحث

2-5-1 اختبار التحصيل المعرفي

إن أحد متطلبات البحث الحالي هو إعداد اختبار تحصيلي يستخدم لقياس تحصيل الطلاب النهائي على وفق مســـتويات بلـوم المعدلة وذلك للتعرف على أثر تصـميم البرنامج القائـم على

1st IPESSD-CONFERENCE

* أ. د. قتيبة زكي طه التك ، طرائق تدريس/ جمناستك ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
أ. د. ضياء قاسم الخياط ، طرائق تدريس /كرة اليد ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
أ. د. محمود داوود الربيعي ، طرائق تدريس ، كلية التربية الرياضية/جامعة بابل
أ. د. هاشم أحمد سلمان ، قياس وتقويم /سلة ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
أ. د. وليد وعد الله ، طرائق تدريس /تنس ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
أ. د. حازم أحمد مطرود ، طرائق تدريس ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
أ. د. ثيلام يونس علاوي ، قياس وتقويم ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
أ. د. حامد مصطفى بلباس ، طرائق تدريس ، كلية التربية الرياضية/جامعة صلاح الدين

التعلم المدمج استناداً إلى المحتوى التعليمي والأهداف السلوكية المحددة مع مراعاة شروط الاختبار من تحقيق الصدق والثبات والشمول ، وقد مر الاختبار التحصيلي بالخطوات العلمية لبناء أي اختبار معرفي وهي كالآتي :

1. تحديد المادة التعليمية المتمثلة بمنهاج الفصل الأول للسنة الدراسية الثالثة لمادة الجمناستك
2. صياغة الأهداف السلوكية للمادة التعليمية بلغت (52) هدفا موزعة على مستويات بلوم المعدلة بحيث تغطي المادة كاملة .
3. إعداد جدول المواصفات الذي عن طريقه يتم الفحص الدقيق لمحتوى المنهاج الدراسي وفي ضوء الأهداف السلوكية .
4. اختيار نوع فقرات الاختبار حيث تضمن الاختبار فقرات مقالية وأخرى موضوعية بحيث يكفل تنوع الاختبار .
5. صلاحية الفقرات حيث تم هذا الاجراء بعرض الاختبار على مجموعة من المختصين في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم .
6. صياغة تعليمات الاختبار من حيث تعليمات الاجابة وتعليمات التصحيح .
7. اجراء تجربة استطلاعية وتحديد الزمن الفعلي للإجابة على الاختبار .
8. التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار من حيث الصعوبة والسهولة والتمييز .
9. تحليل فاعلية البدائل لفقرات الاختيار من متعدد .
10. إجراء المعاملات العلمية للاختبار من الصدق والثبات حيث استخدمت الباحثتان معادلة ألفا كرونباخ ، وبلغ معامل الثبات (88%) وهو معامل ثبات عال .

2-6 إجراءات تطبيق التجربة

2-6-1 تصميم البرنامج التعليمي القائم على التعلّم المدمج

قامت الباحثتان بتحليل العديد من نماذج التصميم التعليمي Design Models Instructional المتعلقة بإنتاج البرامج التعليمية بصفة عامة وبرامج التعلّم المدمج بصفة خاصة ، ومن هذه النماذج ؛ النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE ، نموذج ديك وكاري (Dick & Carey,1996) للتصميم التعليمي، نموذج محمد عطية خميس للتصميم والتطوير التعليمي، وغيرها لتصميم التعلم المدمج . وقد استفادت الباحثتان من النماذج المذكورة آنفاً في بناء وتصميم نموذج قائم على التعلّم المدمج يناسب الدراسة الحالية . وفيما يلي وصف للإجراءات التي اتبعت في كل مرحلة من مراحل بناء النموذج :

2 – 6 – 1 – 1 مرحلة التحليل ( ) Analysis

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات الآتية :

1. تحليل خصائص المتعلمين :

جرى تحليل خصائص المتعلمين بالاطلاع على سجلات طلاب السنة الدراسية الثالثة بقسم القبول والتسجيل في كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين، فضلاً عن استمارة معلومات الطالب والمقابلات المباشرة ، وقد تحددت تلك الخصائص كالآتي : العمر ، تحصيل الوالدين ، مستوى الذكاء ، امتلاك الطالب جهاز كومبيوتر محمول (لابتوب) متصل بالإنترنت ، توافر إمكانات استخدام الكومبيوتر والتعامل مع البيئة الافتراضية .

2. تحليل البيئة التعليمية

اعتمد هذا النوع من التعلّم على قيام الطلاب بدراسة مهام التعلم من خلال الكومبيوتر المحمول (اللابتوب) الذي يتوافر لدى الطالب والمتصل بشبكة الانترنت أو من خلال تواجد الطالب في أحد مختبرات الكلية أو الجامعة ، فضلاً عن موعد المحاضرة في القاعة الدراسية التي يتوافر فيها لدى كل طالب جهاز كومبيوتر محمول (لابتوب) خاص به يتصل بشبكة الإنترنيت عن طريق جهاز الراوتر (فاست لنك) ، كما يتوافر فيها جهاز العرض (Data show) الذي يستخدم لعرض محتويات الوحدة التعليمية المهيئة مسبقاً على شاشة العرض من خلال ربط الجهاز بالكومبيوتر المحمول الخاص بالمدرس ، سواء كانت تلك المحتويات مهيئة على أقراص مدمجة أو برامج الكترونية (Word) أو (Power point) أو (Media) أو غيرها ، فضلاً عن عرض المواقع التي جرت تهيئة روابطها مسبقاً وفتحها على شبكة الإنترنيت أثناء المحاضرة، كما تتوافر جميع الأدوات والأجهزة اللازمة للتعليم .

3. تحديد الأهداف العامة المطلوب تحقيقها

وتوصلت الباحثتان إلى هدف عام للبرنامج التعليمي الخاص بأجهزة الجمناستك وهو :

(إكساب المعارف والمعلومات الخاصة بأجهزة الجمناستك وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام البرنامج التعليمي القائم على التعلّم المدمج في تدريس طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين) .

وتم تحديد أهداف البرنامج من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات التي تناولت مهارات أجهزة الجمناستك وخاصة أجهزة الجمناستك (قيد البحث) والدراسات التي اهتمت بتحديد الأهداف واسلوب الصياغة . وأعدت الباحثتان قائمة بالأهداف العامة والسلوكية . وعرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال طرائق التدريس والمناهج ومادة الجمناستك ، وجرى تعديلها على وفق آرائهم ومقترحاتهم .

4.تحديد المحتوى التعليمي

تم تحديد محتوى المادة التعليمية بما يتناسب مع الأهداف التعليمية للمقرر الدراسي ، وقد اشتمل منهج مادة الجمناستك المقرر لطلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين على عدد من مهارات جمناستك الأجهزة، قامت الباحثتان بعرضها على الخبراء المختصين ، لاختيار بعض من تلك المهارات التي تناسب موضوع البحث، وبعد اتفاق آراء الخبراء تم اختيار أربع مهارات لثلاثة من أجهزة الجمناستك التي تم ذكرها آنفاً . وذلك لتصميم وحدات تعليمية الكترونية تدرس بأسلوب التعلّم المدمج موضوع البحث.

2-6-2 مرحلة التصميم ((**Design**

1. تنظيم المحتوى وتتابع عرضه :

قامت الباحثتان بتحديد عناصر المحتوى التعليمي وتنظيمه وترتيبه في تسلسل محدد لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة ، حيث تم تنظيم المحتوى التعليمي الخاص ببرنامج الدراسة الحالية والذي يهدف إلى إكساب معارف جمناستك الأجهزة المختارة قيد البحث ، في (12) وحدة تعليمية ، وتتضمن كل وحدة مهام وأنشطة تعلم . وقد يكون من تلك المهام عمل بحث في بعض المراجع عن موضوع معين ، وهناك أيضاً تقويم ذاتي (إختبر معلوماتك) يأتي في نهاية كل وحدة تعليمية يتضمن أسئلة متنوعة بحيث يمكن للطالب التأكد من صحة إجابته فور استجابته بحيث يتنقل الطالب على هذه الوحدات بنفس التسلسل المحدد ، ولن يسمح للطالب باختيار الوحدة التي يريد دراستها حسب رغبته كما هو متعارف عليه في التعليم الإلكتروني .

2. تحديد طرق تقديم المحتوى

قامت الباحثتان بتحديد طرق تقديم المحتوى الإلكتروني إلى المتعلم بناءً على الأهداف المطلوب تحقيقها بالطريقتين الآتيتين :

1. عروض تقديمية داخل القاعة

وقد جرى تقديم المحتوى التعليمي داخل قاعة الجمناستك من خلال عروض تقديمية (Power Point) تتضمن النصوص والمؤثرات الصوتية والصورية والصور الثابتة والمتحركة ومقاطع الفيديو ، مدعومة بشرح وتعقيبات مدرس المادة.

2. عبر شبكة الانترنت

حيث جرى إنشاء صف افتراضي على موقع التفاعل الإجتماعي (Facebook) تم من خلاله رفع برنامج التعلم على شبكة الإنترنيت بحيث يسهل على الطالب الاطلاع عليه في أي وقت وفي أي مكان ، بالإضافة إلى استخدام العديد من البدائل المتاحة للإتصال بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين ببعضهم البعض .

3. تصميم الأنشطة التعليمية

قامت الباحثتان بتحديد الأنشطة التعليمية بناءً على الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها وتقسيم تلك الأنشطة على وحدات تعليمية (دروس) . وقامت الباحثتان بتقسيم الطلاب إلى مجموعات ، كل مجموعة مكونة من (4) طلاب بحيث يتعاون أفراد كل مجموعة في تنفيذ الأنشطة المطلوبة في الوقت المحدد وتسليمها إلى المعلم لكي يتم تقويمها ومناقشة الطلاب في محتوياتها ، كما هو مدوّن في دليل المتعلم .

4. تحديد طرق التفاعل

استفادت الباحثتان من موقع التفاعل الاجتماعي (Facebook) بإنشاء صف افتراضي على شكل صفحة مجموعة مغلقة بعنوان (دارا جمناستك نت) يتشكل أعضاؤها من الباحثتين والمجموعة التجريبية ومدرسي المادة ، فضلا عن بعض الخبراء* المعنيين بالتجربة ، وذلك لضمان التفاعل الواسع بينهم ، لما يوفره هذا الموقع من تسهيلات من خلال ما يأتي : الرسائل (Messages)، لوحة الإعلانات (Bulletin Board) ، غرفة الحوار (Chat Room)، المنتدى ، وتبادل الملفات .

5. تصميم استراتيجية التغذية الراجعة

استخدمت الباحثتان نوعين من التغذية الراجعة هما :

1. التغذية الراجعة الداخلية :

وهي تعتمد على تقويم المتعلم لأدائه من خلال التقويم الذاتي لكل وحدة تعليمية ، حيث يتبع كل وحدة تعليمية مجموعة أسئلة بعد إجابة الطلاب عليها مباشرة يظهر له الإجابة الصحيحة ، وإن كانت إجابته صحيحة أم خاطئة .

2. التغذية الراجعة الخارجية

وهي تعتمد على تقويم المعلم للطالب عن طريق تعليماته وتوجيهاته ، حيث استخدمت الباحثتان أدوات الاتصال عبر شبكة الإنترنيت في توجيه الطلاب .

5. تصميم الاختبارات وأدوات التقويم

1st IPESSD-CONFERENCE

وهي الأدوات والاختبارات التي تركز على قياس الأهداف وترتبط مباشرة بمحكات الأداء المحددة في الأهداف وهي الاختبارات المعرفية التي تعطى للطلاب بعد الدراسة من خلال البرنامج .

8. تحديد الاستراتيجية التعليمية

* أ. د. علي عبد الحسين ، بايوميكانيك جمناستك ، كلية التربية الرياضية/جامعة كربلاء
أ. د. أفراح ذنون يونس ، طرائق تدريس جمناستك ، كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل

وقد اطلعت الباحثتان على العديد من النماذج لاستراتيجية التعلم، منها نموذج ديك وكاري (Dick & Carrey 1978) ونموذج محمد عطية خميس . (خميس ، 2003 : 193)

وقد حددت الباحثتان استراتيجية محمد عطية خميس لاستخدامها عند تطبيق البرنامج مع توضيح ما سوف يقدم إلكترونياً وما سوف يقدم تقليدياً وجهاً لوجه. وقد تم اختيار هذه الاستراتيجية نظرا لتميزها بما يلى :

1) تسمح للمتعلم بالانتقال و التقدم فى المقرر حسب قدراته الذاتية .
2) تعمل على توجيه الطالب فى فهم المحتوى التعليمى بشكل منظم .

8. تصميم محتوى البرنامج التعليمي

ويتم من خلال الخطوات الآتية :

1. إعداد السيناريو

تم تصميم السيناريو في صورته الأولية من خلال أعمدة رئيسة هي : (رقم الشاشة ، شكل الشاشة ، النص ، الصوت ، لقطات الفيديو ، الرسوم والأشكال ، الإبحار والتفاعلية ، والملاحظات) .

وللتحقق من صلاحية السيناريو تم عرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين* في تكنلوجيا التعليم ومادة الجمناستك على أقراص (CD) لإبداء الرأي في كل إطار من إطارات السيناريو، وقد أبدى السادة المحكمين بعض الملاحظات والتعديلات المهمة، وتم الأخذ بجميع الملاحظات والتعديلات وإعداد السيناريو بصورته النهائية ، الملحق (1) ليتم على أثره انتاج البرنامج

2. التخطيط للإنتاج :

في هذه المرحلة قامت الباحثتان بتحديد الصور والرسوم الثابتة والموسيقى والمؤثرات الصوتية والتعليق الصوتي المطلوب لعمل البرنامج .

3-6-2 مرحلة التطوير ((**Development**

1. بناء دليل المتعلم

1st IPESSD-CONFERENCE

أعد هذا الدليل لكي يساعد المتعلم على السير وفق البرنامج التعليمي المصمم . وقد قامت الباحثتان بتضمين الدليل ما يأتي : وصف أهداف البرنامج التعليمي ، وصف المهارات التي يحتويها البرنامج ، الأنشطة التعليمية المطلوب تنفيذها ، الوقت المتوقع لتنفيذ البرنامج التعليمي

* *أ. د. أحمد توفيق الجنابي ، بايوميكانيك جمناستك ، كلية التربية الرياضية/جامعة صلاح الدين
م. م.هبة منير يحيى ، برمجيات حاسوب ، كلية العلوم / جامعة الموصل
أحمد محمد بشير ، مصمم ، هندسة حاسوب ، كلية الهندسة / جامعة الموصل

ابتداءً من (12 / 11 / 2014) حتى (4 / 2 / 2015) ولمدة (12) أسبوعاً وبواقع وحدة تعليمية واحدة في الأسبوع ، وزمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة وذلك طبقاً لخطة الدراسة في الكلية ، كيفية تفاعل طلاب المجموعة التجريبية مع الباحثتين ومدرسي المادة والزملاء مع بعضهم البعض عبر الإنترنت من خلال أدوات الاتصال المتزامنة التي تتيحها الصفحة الإلكترونية على الويب ، كيف يمكن للطالب الاتصال بالمدرس وذلك من خلال الصفحة الالكترونية للباحثتين أو في غرفة الحوار حيث حددتا مواعيد تواجدهما في غرفة الحوار على الإنترنيت online وهي ثلاثة أيام في الأسبوع هي (الأحد والثلاثاء والخميس) من الساعة التاسعة مساءً حتى الساعة الثانية عشرة مساءً ، الحد الأدنى من الأجهزة الإلكترونية التي يجب توفرها لدى الطالب وهي جهاز كومبيوتر متصل بشبكة الانترنيت وسماعات . speakers

2. تصميم البرنامج ورفعه على الإنترنيت

لتصميم البرنامج ورفعه على الإنترنيت قامت الباحثتان بالتعاون مع خبير تصميم برامج الكومبيوتر على تنفيذ البرنامج حسب الخطة الموضوعة من خلال تجهيز وإنتاج عناصر الوسائط المتعددة ، حيث جرى إنتاج عناصر الوسائط المتعددة بوساطة العناصر الآتية :

1. النصوص : حيث جرى استخدام بعض برامج التأليف المستخدمة لكتابة النصوص من خلال برنامج (Microsoft Office Word XP)
2. إنتاج الصوت والموسيقى والمؤثرات الصوتية بوساطة البرامج الآتية :

• Jet-Audio

• Sony Sound Forye 1.ob

5. إنتاج الفيديو

تم اختيار وجمع لقطات الفيديو من المواقع التعليمية المتخصصة بالجمناستك ، ثم تم عمل المونتاج اللازم للفيديو باستخدام برنامجي Video Pad و Adobe Premiere 6.5.

8. إنتاج الرسوم والصور الثابتة

أختيرت مجموعة من الصور الجاهزة في شبكة الإنترنيت بالإضافة إلى الصور والرسوم التي تم اختيارها من المجلات المتخصصة والمراجع. وتم إدخال هذه الصور والرسومات من خلال الماسح الضوئي Scanner وتعديلها باستخدام برنامج Adobe Photo shop 1.ome.

3. الإخراج المبدئي :

جرى إنتاج وبرمجة المحتوى الالكترونى باستخدام برنامج VISUAL BASIC لبرمجة المحتوى الإلكتروني وهو أحد أدوات التأليف Authoring tools يستخدم لإنتاج المحتوى الإلكتروني باستخدام المعايير القياسية.

2-6-4 مرحلة التطبيق ((**Implement**

1. توصيل المحتوى الإلكتروني للمتعلم

جرى تحميل البرنامج الإلكتروني على الإنترنيت من خلال صفحة المجموعة المغلقة (دارا جمناستك نت) على موقع التواصل الاجتماعي Facebook ، وقد تم ابلاغ طلاب المجموعة التجريبية بعنوان الصفحة المذكورة وطريقة الانضمام إليها عن طريق رفع طلب صداقة إلى الباحثتين التي قامت بدورها بإضافة المعنيين بالتجربة من الطلاب ومدرسي المادة وبعض السادة الخبراء . وقد راعت الباحثتان عدم السماح لغير المعنيين بالتجربة بالانضمام إلى المجموعة .

2. تطبيق الاستراتيجية التعليمية

قامت الباحثتان بتطبيق الاستراتيجية القائمة على التعلم المدمج التي سبق تحديدها في مرحلة التصميم وذلك بالنسبة لطلاب المجموعة التجريبية ، بينما تم تدريس طلاب المجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة .

2-6-5 مرحلة التقويم ((**Evaluation**

الهدف من هذه المرحلة هو قياس فاعلية وكفاءة التعليم . ويقسم إلى نوعين :

2-6-5-1 التقويم التكويني :

وهو الذي يقدم للطلاب أثناء الدراسة وفق البرنامج ممثل في التقويم الذاتي بعد كل درس بالإضافة إلى مشاركة الطالب وتفاعله مع البرنامج وأدائه للأنشطة المطلوبة .

2-6-5-2 التقويم النهائي

وهو الذي يقدم للطلاب بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج للتأكد من فاعلية البرنامج ككل .

2-7 التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثتان بإجراء التجربة الاستطلاعية (لاستراتيجية التعلّم المدمج) بتاريخ 2014/11/5 على مجموعة من طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة صلاح الدين في أربيل والمكونة من (10) طلاب من مجتمع البحث خارج عينة البحث للتعرف على أهم المعوقات والملاحظات التي قد تواجه الطلاب .

كذلك قامت الباحثتان قبل البدء بتنفيذ تجربة البحث الأساسية بإجراء مقابلة مع المجموعة التجريبية ومدرسَي المادة في جلستين على شكل مناقشة تمهيدية تعريفية بالبرنامج والصفحة الإلكترونية للتعرف على كيفية الدخول إلى شبكة الإنترنيت ، وإيضاح الخطوات التنفيذية اللازمة للتعامل مع البرنامج والصفحة التعليمية ، واستخدام خدمات إرسال واستقبال الرسائل والملفات الخاصة بالصفحة ، وإستخدام غرفة الحوار (التفاعل) ، والإبحار في البرنامج التعليمي .

2-8 تطبيق التجربة الرئيسية للبحث

إتبعت الباحثتان في تطبيق تجربة البحث الرئيسية الخطوات الآتية :

1. إعطاء مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) المادة التعليمية نفسها بعد إجراء التكافؤ بينهم في عدد من المتغيرات التي تم ذكرها آنفاً ، وبدأ مدرسا المادة بتطبيق تجربة البحث الرئيسية في الفترة المحددة ، إذ قاما بتدريس مجموعتي البحث تحت إشراف وتوجيه ومتابعة الباحثتين .
2. تم تدريس المجموعة التجريبية الممثلة بشعبة (A) وفق برنامج قائم على التعلم المدمج، بينما درست المجموعة الضابطة الممثلة بشعبة (C) بأسلوب التعليم المتبع (الأمري).

2-9 الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تنفيذ تجربة البحث الرئيسة تم إجراء الاختبارات البعدية ، وكما يأتي :

- اختبار التحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة وجرى في يوم الأحد الموافق 2015/2/8 في القاعات الدراسية المخصصة بكلية التربية الرياضية لجامعة صلاح الدين .
- اختبار الاحتفاظ بالتحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة وجرى في يوم الأحد الموافق 2015/2/22 ، أي بعد مرور أسبوعين على الاختبار التحصيلي البعدي.

2-10 الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث

1. الوسط الحسابي والانحراف المعياري (فرحات، 2001 : 72-73)
2. معامل الصعوبة لحساب قوة فقرات الاختبار التحصيلي (سمارة واخرون،1989: 107)
3. قوة التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي
4. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (عوض : 1984 : 147)
5. مربع كاي (فرحات ، 2001 : 66)
6. معادلة برودي (عبد الفتاح وروبي ، 1986: 135)
7. معادلة ألفا كرونباخ (ملحم ، 2000 : 273)

3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى : المقارنة بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لمادة بعض أجهزة الجمناستك

الجدول رقم (3)

يبيّن القيمة التائية ودلالة الفروق ما بين مجموعتي البحث في متغير التحصيل المعرفي*
لمادة بعض أجهزة الجمناستك

المتغيّر	المجموعة	ن	س .	ع±	t المحسوبة**	t الجدولية	المعنوية
التحصيل المعرفي	التجريبية	20	39.20	4.865	3.863	2.024	معنوي
	الضابطة	20	32.025	6.732			

*الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي (51) درجة

** قيمة (t) الجدولية أمام درجة حرية (38) عند نسبة خطأ ≤ (0,05) تساوي (2,024) .

يتضح من الجدول رقم (3) أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (3.863) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.024) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (38) ، وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يتفق مع دراسات كل من الحذيفي (2007)، وهداية (2008) .

وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى أن تطبيق البرنامج التعليمي المعد وفق التعلّم المدمج في التعليم أدى إلى شمول وتكامل للمحتوى المعرفي والذي أدى إلى تحقيق جوانب التعلم المعرفي ، وذلك من خلال احتوائه على فيديو تعليمي وصور ثابته ومتحركة ومواقع بحثية وغيرها مما ساهم في زيادة شغف الطلاب بتعلم الخطوات التعليمية لمهارات بعض أجهزة الجمناستك تدريجياً من خلال التدريبات التعليمية والتسلسل الحركي والأخطاء الشائعة وتصحيحها واختبر معلوماتك (التقويم) ، كل ذلك ساعد على اكتساب الجانب المعرفي لمهارات بعض أجهزة الجمناستك من (القفزة العربية وقفزة اليدين الأمامية على جهاز بساط الحركات الأرضية ، والوقوف على الكتفين من المرجحة على جهاز المتوازي ، وقفزة اليدين الأمامية على جهاز منصة القفز) ، كما أنه ساعد الطلاب على زيادة المعلومات والمعارف عن مهارات بعض أجهزة الجمناستك من حيث الجانب المهاري والقانون والنواحي الفنية والتعليمية الخاصة بمهارات الجمناستك ، فضلاً عن عرضها المنظم والمشوّق لكل هذه المعارف والمعلومات .

وترى الباحثتان أن هذا التقدم يرجع أيضاً إلى عملية الإبحار داخل الموقع التعليمي لمهارات الجمناستك والمواقع التعليمية الرديفة الأخرى التي يقوم فيها المتعلّم بالبحث والتجول

والاستكشاف والاستعراض لجميع الجوانب المتعلقة بالمهارات بما يزيد من مقدار الجهد العقلي الذي يبذله الطالب أثناء التعلّم وبالتالي تزيد الحصيلة المعرفية لديه ، وكذلك تقديم التغذية الراجعة التي تساعد في تشخيص الأخطاء ومعالجتها من خلال عمليات التقويم ، كما تيسر الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى وتنظم استرجاع هذه المعلومات .

وهذا ما يشير إليه كل من عبد السميع وآخرون (2001) بأن استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم تمد المتعلم بالتغذية الراجعة التي تنتج عنها زيادة في التعلم كيفاً وكمّاً . (عبد السميع وآخرون : 2001 ، 76)

كما يذكر كل من زغلول وآخرون (2001) إلى أن " استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدي إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عمليّة التعلّم " . (زغلول وآخرون ، 2001 : 19)

وتشير سالم (2007) إلى أن التعلم بمساعدة الحاسب الآلي يوفر نظام اتصال ذا اتجاهين بين المتعلم والحاسب ، وهذا نظام ذو تأثير جيد من خلال عمليات التفاعل ، الأمر الذي يجعل المتعلم مقبلاً على التعلم دون خوف أو تردد من معرفة أحد مستواه العلمي .(سالم،2007: 75)

وترى الباحثتان أن تنوع وسائل الاتصال ، والتفاعل بين الطلاب بعضهم ببعض وبينهم وبين الباحثة ومدرسي المادة قد خلق بيئة تعلّم حيوية باستخدام أنواع من تلك الوسائل كالوسائل المتزامنة وغير المتزامنة مما ساعد على الإجابة على تساؤلات الطلاب وتوضيح النقاط التي كانوا يشعرون بصعوبتها ، فضلاً عن التفاعلات الصفية المباشرة (وجهاً لوجه) ، وكل ذلك أدى إلى تبادل الخبرات واكتساب المعلومات والمفاهيم والمعارف ، وساعد على تحقيق درجات مرتفعة في التحصيل المعرفي التعليمي .

3-2 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية : المقارنة بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاحتفاظ بالتحصيل المعرفي لمادة بعض أجهزة الجمناستك

1st IPESD CONFERENCE

الجدول رقم (4)

يبين القيمة التائية ودلالة الفروق بين مجموعتي البحث في الاحتفاظ بمادة بعض أجهزة الجمناستك

المتغير	المجموعة	س-	ع±	t المحسوبة*	t الجدولية	المعنوية
الاحتفاظ للتحصيل المعرفي	التجريبية	**35.95**	**5.823**	**3.713**	**2.024**	معنوي
	الضابطة	**26.875**	**9.253**			

* قيمة (t) الجدولية أمام درجة حرية (38) عند نسبة خطأ ≤ (0.05) تساوي (2.024) .

يتضح من الجدول رقم (4) أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (3.713) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.024) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (38) ، وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي احتفاظ طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، ولحساب نسبة احتفاظ المجموعتين في مستوى التحصيل فقد لجأت الباحثتان إلى تطبيق معادلة برودي التي تقيس نسبة النمو ، وفي الوقت نفسه تقيس نسبة الانخفاض ، وكما هو مبين في الجدول رقم (5) .

الجدول رقم (5)

يبيّن نسبة الاحتفاظ والانخفاض للتحصيل المعرفي لدى مجموعتي البحث

المجموعة	الاختبار البعدي	اختبار الاحتفاظ	النسبة المئوية %	
			للاحتفاظ %	للانخفاض %
التجريبية	**39.2**	**35.95**	**91.351**	**8.649**
الضابطة	**32.025**	**26.875**	**82.512**	**17.48**

يتضح من الجدول رقم (5) أن نسبة الاحتفاظ للمجموعة التجريبية قد بلغت (91.351) ، في حين بلغت نسبة الاحتفاظ للمجموعة الضابطة (82.512) ، وهذا يعني أن نسبة أو درجة احتفاظ المجموعة التجريبية لتلك المادة في اختبار الاحتفاظ كانت أكبر من درجة احتفاظ طلاب المجموعة الضابطة ، بما يدل على أن الفرق في اختبار الاحتفاظ هو لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، وبذلك ترفض هذه الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها .

وتعزو الباحثتان ذلك إلى الأسباب التي ذكرت سابقاً من أن التعلّم المدمج يوفر بيئة تعليمية مبنية على المتعة المعرفية والتشويق من خلال استخدام الحاسوب وبرامج تعليمية في تنفيذها ، إذ إنها تزخر بالصور التوضيحية والرسومات والأشكال والألوان ومقاطع الفيديو بما يسهم في توفير خبرة تعليمية ويرسخ المعلومات والمفاهيم ويثبتها ، وبالتالي يقود إلى الاحتفاظ بتلك المعلومات ، ولاسيما أن الطالب يستمع ويشاهد مما يساعده على تذكر ما شاهده وليس ما سمعه فقط ، كما هو الحال في التعليم التقليدي .

ويؤكد أحمد قنديل (2001) أن برامج تكنولوجيا التعليم تزيد من مستوى التحصيل لدى الطلاب ، وذلك لأنها تقدم المعلومات لهم بطريقة فاعلة ، ذلك أن تقديم المعلومات في شكل نص وصوت وصورة ورسوم ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو وإمكانية الانتقال بين هذه الأشكال يزيد من وضوح شرح وعرض مفاهيم وخبرات متباينة تناسب قدرات الطلاب المختلفة وتحقق أهدافاً متنوعة ، كما تزيد تكنولوجيا المعلومات قدرة الطالب على استرجاع المعلومات. فالتعلم بأكثر من وسيط يجعل الخبرات التعليمية تختزن في ذاكرة المتعلم بأكثر من صورة مما يساعد

على تذكرها ، فاقتران صورة الداينمو مثلاً مع صورته وهو يعمل من شأنه زيادة احتمالية تذكر الظاهرة . ويفسر تأثير تكنولوجيا المعلومات في التحصيل المعرفي لدى الطلاب في ضوء نظرية الترميز المزدوج للتعلم بالوسائط المتعددة والتي تدور حول عملية ثلاثية توضح كيفية تكامل المادة العلمية المعروضة بصرياً مع المادة العلمية المعروضة لفظياً داخل الذاكرة العاملة working memory للمتعلم . (قنديل ، 2001 : 21-23)

ويمكن الاستنتاج أن احتفاظ الطلاب بالمعلومات الرئيسية كان سببه التعلّم من خلال البرنامج التعليمي القائم على التعلم المدمج الذي ساعد على الاستذكار والاحتفاظ بالمادة التعليمية لأطول فترة ممكنة مع وجود أثر انتقال التعلم بهذه المعلومات والتقليل من نسبة النسيان، وقد رأى محجوب (2000) أن النسيان يستخدم كضدّ للتعلم لأن التعلّم يشير إلى إحراز القدرة على الاستجابة في حين أن النسيان يشير إلى فقدان مثل تلك القدرة ، فالنسيان عبارة تتعامل مع البيئة النظرية كما هو التعلم وأن ثبات الإنجاز في التعلّم تكون أكثر في المستوى النظري . (محجوب ، 2000 : 286)

كما تعزو الباحثتان هذه النتائج إلى إعطاء الطلاب (المجموعة التجريبية) واجبات منزلية مباشرة على شبكة الإنترنت أو مؤجلة يهيئونها ليوم الدرس ، الأمر الذي أدى إلى مزيد من التفاعل مع المادة التعليمية ومن ثم حفظ المعلومات لفترة أطول للحصول على درجات عالية تقريباً ، فضلاً عن أن تقنيات التعلّم المدمج والمتمثلة باستخدام الوسائط المتعددة تضمنت أنشطة متنوعة ومثيرة وجاذبة للطالب تدعم المادة المجردة بأمثلة توضيحية وتستخدم الأصوات والصور والألوان والحركات في جذب الانتباه وزيادة التوضيح ، حيث يجري عرض المعلومة بعيداً عن الطرق الاعتيادية المعتمدة على الكتاب المنهجي فقط ، وهذا ما أكده الشمري (2007) من أن عرض موضوعات مادة بأكثر من شكل وباستخدام أكثر من حاسّة يجعل الطالب يستخدم عدد أكبر من الحواس أثناء تلقيه ، مما أسهم في الاحتفاظ بالمادة التعليمية لفترة زمنية أطول .(الشمري ، 2007 : 68)

وترى الباحثتان أن تلك النتائج ربما تعود إلى تفاعل الطلاب وإقحامهم داخل العملية التعليمية، وتكليفهم بالبحث عن المعلومات فضلاً عما يعرض عليهم ، وقد أسهم ذلك في الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها لمدة أطول ، فضلاً عن أن إلغاء الدور التقليدي (المتّبع) للمدرس الذي يرسل المعلومة ويقدمها دون وجود أي تفاعل بينه وبين الطالب أو بين الطلاب أنفسهم الذين يكتفون بكونهم متلقين مستمعين للمعلومة ، الأمر الذي يؤدي إلى نسيانها وعدم الاحتفاظ بها ، بينما أخذ دور المعلم في التعلم المدمج يتسع إلى دور المرشد والموجه والمخطط والمنظم والمنسق للحصول على المعلومة لتحقيق التفاعل بينه وبين الطالب .

وأخيراً ينبغي أن لا يغيب عن البال الطريقة التي قدم بها المحتوى التعليمي ، حيث كان مشبعاً بالأشكال والوسائل المختلفة من مواقع على شبكة الإنترنت ، وبرمجيات محوسبة توفر عنصر التشويق والمفاجأة في عرض المعلومات ، حيث لاحظت الباحثتان نوعاً من الشعور بالارتياح والغبطة لدى الطلاب أثناء تفاعلهم مع مدرس المادة وتلقيهم دروس مادة جمناستك الأجهزة عن طريق البرنامج القائم على التعلّم المدمج .

4- الخاتمة :

يتضمن هذا الفصل الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة في ضوء نتائجه ، فضلاً عن التوصيات والمقترحات لإجراء البحوث المستقبلية ، كما هو موضح في أدناه :إمكانية تطبيق البرنامج التعليمي القائم على التعلّم المدمج على طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعات العراقية .فاعلية البرنامج التعليمي القائم على التعلّم المدمج في تحصيل طلاب كلية التربية الرياضية لمادة جمناستك الأجهزة .ساعد التعلّم المدمج (التعليم التقليدي – التعلّم الإلكتروني) أفراد الفئة المستهدفة على الإحتفاظ بمعلومات ومهارات جمناستك الأجهزة .

المصادر :

1. البكري، عبدالكريم عبدالله يحيى (2003) : برنامج فيديو تعليمي في مادة التاريخ ومعرفة اثره في التحصيل والاحتفاظ لدى طلبة الصف السادس الاساسي في الجمهورية اليمنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، ، جامعة بغداد ، العراق.
2. التوني ، محمد ضاحي محمد (2009) : أثر برنامج كمبيوتري في إكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، مصر .
3. الحذيفي ، خالد بن فهد (2007) : "أثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة"، إنتاج علمى، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
4. خميس، محمد عطية (2003) : عمليات تكنولوجيا التعليم ، ط1 ، مكتبة دار الكلمة، القاهرة ، مصر .
5. زغلول ، محمد ومكارم، ابوهرجة وهاني، سعيد) 2001: (تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية ، ط2 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر .
6. سالم ، أحمد محمد أحمد (2004) : تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني ، ط ١، مكتبة الرشد ناشرون ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

1st IPESSD-CONFERENCE

7. سالم ، وفيقة مصطفى (2007) : تكنولوجيا التعليم وتعلم التربية الرياضية ، الكتاب الأول ، ط2 ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، مصر .
8. سلامة، حسن علي حسن (2005) : التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني , كلية التربية بسوهاج – جامعة جنوب الوادي ، مصر .
9. سمارة ، عزيز واخرون (1989) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط2 ، دار الفكر، عمان، الاردن .
10. الشحات ، عتمان (٢٠٠9) : " توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام ". ورقة عمل [الإنترنت] http://knol.google.com/k
11. شحاته، نشوى رفعت (2011)."المعايير التربوية لبناء موقع تعليمى على شبكة الإنترنت". مجلة التعليم الإلكترونى ، كلية التربية ، دمياط ، مصر .
12. الشرقاوي ، جمال مصطفى عبد الرحمن (2009) : التصميم والمنهج التكنولوجي ، مكتبة العطاء – المنصورة ، مصر .
13. الشمري ، محمد خزيم عمير (2007) : أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافية على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الأردنية ، الأردن.
14. عبدالفتاح، ابو العلا أحمد، وروبي ، أحمد عمر سليمان (1986): انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي ، دار عالم الكتب ، القاهرة ، مصر .
15. عماشة، محمد عبده راغب (2008) : "التعليم الإلكترونى المدمج : وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة وايجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوى تقوم على أسس إلكترونية"، مجلة المعلوماتية، العدد 21، المملكة العربية السعودية .
16. عوض ، عباس محمود (1984) : علم النفس الاحصائي ، الدار الجامعية للطباعة ، القاهرة ، مصر .
17. عيادات ، يوسف أحمد (٢٠٠٤) : الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية ، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
18. الغزو، ايمان محمد (2004) : دمج التكنولوجيا في التعليم: اعداد المعلم تقنيا للالفية الثالثة، دبي: دار العلم، الامارات العربية المتحدة.
19. فرحات ، ليلى السيد (2001) : القياس المعرفي الرياضي ، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر .

20. قنديل ، أحمد ابراهيم (2001) : تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادي ، الجمعية المصرية لمناهج وطرق التدريس ، سلسلة بحوث ودراسات محكمة ، العدد72 ، مصر .
21. محجوب ، وجيه (2000) : التعليم والتعلم ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، العراق .
22. ملحم ، سامي محمد (2000) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .
23. هداية ، رشا (2008) : تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، مصر .
24. Abramovici, M. Borilski, K. and A. Stekolschik (2004) : **BLENDED LEARNING IN PRODUCT DESIGN EDUCATION AND TRAINING** , INTERNATIONAL ENGINEERING AND PRODUCT DESIGN EDUCATION CONFERENCE, NETHERLANDS, University of Bochum, Germany.
25. Aycok , A., Garnham, C. and Kaleta , R. (2002) : **Lessons learned from the hybrid course project, Teaching with technology today**, Vol.8 , No. 6, CA: Pfeiffer Publishing, San Francisco, USA.
26. Berke,W.&Wiseman,T.(2003):**The e-learning answer**, Nursing Management, Lippincott Williams & Wilkins, Inc. Philadephia, USA.
27. Beverly ,L.,Seidel (1980) : **SPORTS SKILLS " Approach to meaning ful movement** " 2nd ,ed , Kent State University , WMC. Brown company publishers, USA.
28. Byrne, Declan(2004): **Blended learning**, training reference. co., U. K.

29. Fox, M.T. (1995):**Multimedia Design and Development: Who, What, When, How and why**, North Myrtle Beach, South Carolina, USA.

30. NSW(2002): **Department Education and training**, University of New England, Australia.

1st IPESSD-CONFERENCE