

## تأثير استخدام العاب الفيديو التفاعلية ( X-BOX360 ) فى الجزء البدنى لمقرر التربية الصحية والبدنية على بعض الصفات البدنية لدى طالبات السنة التحضيرية

د. منى عوض حسين سليمان

استاذ مساعد بقسم المناهج وتدريس

التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف

### ملخص البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام العاب الفيديو التفاعلية بنوعيه اكس بوكس (x box360) فى الجزء البدنى لمقرر التربية الصحية والبدنية على بعض الصفات البدنية لطالبات السنة التحضيرية" واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطه واشتمل مجتمع البحث طالبات المسار العلمى (٢٠١٦-٢٠١٧) والبالغ عددهم (١١٠) طالبة وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغ عددهم (40) طالبة لكل مجموعة وتم استخدام جهاز ( x- box ٣٦٠) خاصة بالألعاب التى تستخدم كل الجسم وتعمل على تنمية لياقة الجسم من خلال بعض التمارين الرياضية وايضا عدة جمل حركية للزومبا مختلفة التصاميم وكانت اهم النتائج وجود فروق دالة احصائيا فى القياس البعدى لمستوى اللياقة البدنية بين مجموعتى البحث لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات الدالة: الالعاب الالكترونية، العاب الفيديو التفاعلية ، السنة التحضيرية.

### المقدمة ومشكلة البحث:

نحن الان فى عصر الثورة الرقمية فقد ادخلت التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها من البرمجيات الى جميع مناحي الحياة فقد اصبح التلفون والحواسب اللوحية والكمبيوتر الشخصى وغيرها من المستحدثات وما يتبعها من برمجيات لا غني عنها، وسرعة الخطوات التي يمشى بها الأجيال الجديده فى مجال التكنولوجيا تجعل لزاماً علينا ان نطلع على كل ما هو جديد حتى لا يتسبب ذلك فى وجود فجوة بين الاجيال سواء فى الحياة العادية او فى التعليم.

وهذا يتفق مع ما اشار اليه "طارق عبد الرؤوف عامر" (٢٠١٥) ان ظهور التقدم الكبير فى تكنولوجيا الاتصالات ادى الى ظهور اساليب وتقنيات حديثة اصبحت جزءاً من حياة المجتمعات العصرية، الأمر الذي جعلنا فى حاجة ماسة إلى تطوير أساليب التعليم والتعلم. (٥ : ١٧٩)

وقد اشار " صلاح الاديم توفيق و نادية على " (٢٠١٢) ألي انه عندما تصبح بيئة التعلم إلكترونية وأكثر جاذبية وممتعة تعتمد على المستحدثات التكنولوجية وبرامج تكنولوجيا المحاكاة والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والنظم الخبيرة وتسمح للمتعلم بالتفاعل والتحكم والاكتشاف وتتيح فرصاً واسعة وكبيرة للإبداع والابتكار والحرية الكاملة للمتعلم فى اختيار وقت التعلم والمادة المتعلمة ومراعاة قدراته وإمكاناته. (٣ : ١٠٠)

والواقع الافتراضي مفهوم يركز على تفاعل الفرد مع بيئة ثلاثية الابعاد تم توليدها بالكمبيوتر وتمثل الواقع الحقيقي بكل ابعاده، ويختلف ذلك التفاعل باختلاف نمط الواقع الافتراضي والادوات المتاحة بكل نمط ، فتطبيقاته طريقة تتيح للأفراد التخيل والمعالجة والتفاعل ، ويمكن ان يتفاعل معها بكل الحواس، كما يمكن ان يؤثر فيها ويتأثر بها من خلال أجهزة تحسس ومجسات وبرمجيات الزمن الحقيقي المعززه بالصوت والصورة المتحركة والمؤثرات وبالتالي تكون العملية التعليمية في نمطها الافتراضي تكاد تحاكي الواقع. (١٠ : ٢٠٧) ، (٧ : ١٣١)

كما اشار "فهيمى العمارين نقلا عن ريتا مارى وجى دونالدسن" (٢٠١٣) و" هانى أبو النضر عبد الستار" (٢٠١٤) الى انه من الممكن ان نعزز مهارات الطلاب التى يحتاجونها فى الحياة الواقعية عن طريق قيامهم بأنشطة تعتمد على الالعاب ومحاكاة ما يجرى فى الواقع باستخدام عنصر المنافسه وهذا يؤدي بدوره الى جعل التعلم نشاطاً ممتعاً مسلياً ويولد التشويق والاثارة ويحبب الطلاب فى التعلم حتى وان كان الهدف التسلية (٢ : ١١٩) ، (٩ : ٥١ ، ٥٢) ويذكر "David Williamson" (٢٠٠٥) ان عالمنا الان يتغير فأجهزة الكمبيوتر اصبحت تدخل فى كل شيء فى الترفيه عن النفس و السياسة و الصحة ، فهي بالفعل تغير الطريقة التى نتعلم بها فبنظرة بسيطة على العاب الفيديو الان يمكن ان نعطي لمحة حول كيف يمكننا ان نخلق فرصة لتعلم اكثر فاعلية وطرق جديده لمعلومات جديده، حيث انها تنال شعبية كبيرة مع الاطفال والمراهقين والشباب . (١٢ : ١٠٥)

ولعل العاب الفيديو التفاعلية (exergame) اكثر شىء ملموس لأستخدام الواقع الافتراضى والتى تطورت فيها الالعاب من مجرد رؤية الاشكال ثلاثية الابعاد بتأثيراتها الى أن وصلت الآن إلى اندماج الاعب فى اللعبة ورؤية نفسه متجسدا فى شكل الاعب الذى يرغب فيه ويتحرك ويكافح ويعيش كامل المغامرة وبذلك تفادت سلبيات الجيل السابق من العاب الفيديو الا وهى عدم الحركة كما صممت بحيث تحتوى اكبر قدر مناسب من المؤثرات الرسومية والصوتية التى تحاكي واقع قصة اللعبة او مكان اللعب.

وقد تطورت هذه النوعيات من الالعاب وتسابقت الشركات العالمية لانتاجها وتطويرها ولعل اشهرها العلامة التجارية التى قامت شركة ميكروسوفت بانتاج الجيل الاول منها عام ٢٠٠١م وسميت (X BOX) ثم طورته عام ٢٠٠٥ وسميت اكس بوكس ٣٦٠ ، والتي سمحت للاعب بالتحرك فى المكان المخصص للعب فى مساحه محددة ومرفق جهاز كينكت وهو جهاز استشعار بالاشعه تحت الحمراء لنقل تحركات وصورة الاعب الى الشاشة بحيث يجد الاعب

نفسه داخل سياق اللعبة ويعد التطوير الاخير هو عام ٢٠١٣ وهو اكس بوكس ون X BOX ON. (٢٢)

ومن خلال عمل الباحثة فى تدريس مقرر التربية الصحية والبدنية فقد لاحظت وجود مشكلة عدم تكافؤ الفرص التى تعاني منها البنات خاصة فى مجال التربية البدنية فبقدر اتاحة الفرصة للبنين بممارسة الانشطة الرياضية سواء فى داخل المناهج التعليمية او خارجها من خلال الانشطة والنوادي ، بقدر ما تحرم الطالبات من هذا الحق فلا تمارس الرياضة الا فى السنة التحضيرية بالجامعة بمقرر التربية البدنية والصحية ولا تمارسها مرة اخرى كمقرر دراسي.

وقد اشار " صلاح الاديم توفيق و نادية على" (٢٠١٢)، " طارق عبد الرؤوف عامر" (٢٠١٥) الى أن الثورة التكنولوجية والالكترونية قدمت اسهامات كبيرة فى مواجهة الكثير من المشكلات والتي من اهمها مشكلة عدم تكافؤ الفرص التعليمية بين ابناء المجتمع الواحد واتساع الفجوة بين تعليم البنات وتعليم البنين ص فى المشكله (٣ : ٢٧٠) ، (٤ : ١٩٠،٢٠).

ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة فقد لاحظت ندرة الابحاث العربية التي تناولت تأثير اللعاب الفيديو التفاعلية بأستخدام الاكس بوكس X BOX 360 ولذا تقوم الباحثة بهذا البحث بهدف التعرف على تأثير بعض اللعاب الفيديو التفاعلية بأستخدام الاكس بوكس X BOX 360 على بعض الصفات البدنية لدى طالبات السنة التحضيرية بجامعة الدمام .

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام العاب الفيديو التفاعلية (x- box360) على بعض الصفات البدنية لطالبات السنة التحضيرية.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليه والبعديه للمجموعة الضابطة فى مستوى الصفات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليه والبعديه للمجموعة التجريبية فى مستوى الصفات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي
- ٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات البعديه للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى الصفات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة فى البحث:

الالعاب الالكترونية: "مصطلح عام يشمل جميع الالعاب التي تستخدم تقنيات الكمبيوتر والانترنت فهي تشمل العاب الفيديو والألعاب الرقمية والالعاب الكمبيوتر والالعاب عبر الشبكة

والعاب الهواتف المحمولة، والعب الاجهزة المنزلية على اختلاف نوع اللعبة سواء كانت العاب مغامرة او لعب ادوار او الالعاب الاستراتيجية او العاب المحاكاة او الالعاب الالغاز".  
(٢٨٦:٨)

العاب الفيديو التفاعلية ( X - BOX 360 ) : وهي علامة تجارية لألعاب الفيديو التفاعلية التي تعتمد على تكنولوجيا الواقع الافتراضي قامت شركة ميكروسوفت بانتاج الجيل الاول منها عام ٢٠٠١م وسميت (X BOX) ثم قامت بتطويرها عام ٢٠٠٥م وسميت اكس بوكس ٣٦٠ ومرفق جهاز كينكت Kinect وهو جهاز استشعار بالاشعه تحت الحمراء لنقل تحركات وصورة اللاعب الى الشاشة بحيث يجد اللاعب نفسه داخل سياق اللعبة بكل ما فيها. \*تعريف اجرائي .  
الدراسات السابقة:

اطلعت الباحثة على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت الالعاب الالكترونية التفاعلية بانواعها المختلفه وتأثيرها على جوانب كثيرة اهمها الجانب البدني، وقد تنوعت العينات ما بين تلاميذ المرحلة الابتدائية والمرحلة الجامعية وقد استفادت منهم الباحثة في الاطلاع على ادبيات الالعاب التفاعلية.

كدراسة "Raymond G Miltenberger, Rachel G, and Victoria A Fogel ,  
"Jennifer Z, Action Editor Shannon Koehler" (٢٠١٠م) <sup>(١٤)</sup> ، ودراسة "Haichun Sun" (٢٠١٣م) <sup>(١٦)</sup> ، ودراسة "Biddiss , E., & Irwin, J" (٢٠١٠م) <sup>(١١)</sup> ، ودراسة "Meckbach, Jane, Béatrice, Jonas A, and Mikael Q" (٢٠١٣م) <sup>(١٨)</sup> ، ودراسة "Sheehan, D. P. & Katz" (٢٠١٣م) <sup>(٢٠)</sup> ، ودراسة "Meckbach, J.,  
"Gibbs, B., Almqvist, J., Öhman, M. & Quennerstedt, M" (٢٠١٤م) <sup>(١٩)</sup> ، ودراسة "Yong Gao& Haichun Sun" (٢٠١٦م) <sup>(١٧)</sup> ، ودراسة "Fogel, V. A., Miltenberger, R. G., Graves, R., & Koehler" (٢٠١٦م) <sup>(١٤)</sup> ، ودراسة "Donath L, Rössler R, Faude O" (٢٠١٦م) <sup>(١٣)</sup> ، ودراسة "Barry, G., van Schaik, P., MacSween, A., Dixon, J., & Martin,  
"D" (٢٠١٦م) <sup>(٢١)</sup> )

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية قياس قبلي بعدي .

## مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات المسار العلمي بالسنة التحضيرية ، جامعة الدمام ، للعام الجامعي (٢٠١٦ - ٢٠١٧) والبالغ عددهن (١٢٠٨) طالبة ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات السنة التحضيرية المسار العلمي وبلغ عددهم (٤٠) طالبة تم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة و الأخرى تجريبية يتم استخدام ألعاب الفيديو التفاعلية من خلال (٣٦٠ x box) وتم تحديد (٥) طالبات لاشتراكهن في الدراسة الاستطلاعية ، كما تم استبعاد الطالبات الاتي يمارسن الرياضة خارج اطار الجامعة في نوادي السيدات الخاصة والطالبات المصابات اللاتي لديهن اعدار طبية تمنع ممارستهن الرياضة بتقرير طبي معتمد من ادارة الجامعة، وعددهن (٤) طالبات في حالة حمل.

## تجانس عينة البحث:

تم إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (العمر الزمني - الطول - الوزن) والاختبارات البدنية قيد البحث وجدول (١) يوضح ذلك. جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمعدلات النمو و في المتغيرات الأساسية والاختبارات البدنية لعينة البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	السنة	17.16	0.49	-0.29
الطول	سم	163.5	6.38	0.43
الوزن	كجم	61.38	10.81	0.1
الجرى المتردد (سرعة)	عدد	7.04	.096	.031
ثنى الرجلين للانبطاح ثم ضمهم والوقوف (تحمل عام)	عدد	8.6	2.25	0.03
القيام من الرقود (قوة بطن)	عدد	9.46	2.21	0.07
الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	4.73	0.62	0.70

يتضح من جدول (١) أن جميع معاملات الالتواء لمعدلات النمو والاختبارات البدنية لعينة البحث تتحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس عينه البحث. تكافؤ مجموعتي البحث:

تم إيجاد التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات السن والطول والوزن والاختبارات البدنية قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأساسية والاختبارات البدنية قيد البحث ن = ٢ = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة ضابطة		المجموعة التجريبية	
		ع	م	ع	م
العمر الزمني	السنة	0.38	17.32	0.58	16.96
الطول	سم	6.6	163.2	6.23	163.6
الوزن	كجم	9.75	58.5	11.38	63.75
الجرى المتردد (سرعة)	عدد	1.44	7.22	0.85	8.25
ثنى الرجلين للانبطاح ثم ضمهم	عدد	1.66	5.85	2.34	7.75

						والوقوف ( تحمل عام)
0.184	2.70	9	1.69	9.75	عدد	القيام من الرقود ( قوة بطن)
0.204	0.56	4.61	0.75	4.78	ثانية	الدوائر المرقمة ( توافق)

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.02$

ينتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأساسية والاختبارات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات :

أولاً: الأدوات

- شريط قياس لقياس الطول بالسنتيمتر . - ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن بالثانية . - شريط قياس مرن بالسنتيمتر
- شاشة تلفزيون سوني ٣٢
- جهاز اكس بوكس x box 360 بملحقاته
- جهاز كينكت Kinect sensor وهو جهاز ينقل حركة وصورة اللاعب الى جو اللعبة فيرى اللاعبه نفسها داخلها

مراتب

اقماع صغيرة

-اقماع كبيرة

ثانياً : الاختبارات

مرفق (1)

١- الاختبارات البدنية :

قامت الباحثة بالاعتماد علي الاختبارات الموضوعية من قبل القسم لقياس مستوى الأداء البدني للطلبات وهي كالتالي:-

- اختبار الوقوف ثم ثنى الرجلين كاملاً والوصول لوضع الانبطاح ثم دفع الرجلين للأمام والوقوف لقياس ( التحمل العام) ٣٠ ثانية
- اختبار القيام من الرقود لقياس في ٣٠ ثانية (قوة عضلات البطن) .
- اختبار الجري المكوكي ١٠م في ٣٠ ثانية لقياس (السرعة)
- الدوائر المرقمة ( توافق)

البرنامج التعليمي باستخدام العاب الفيديو التفاعلية اكس بوكس ( X-BOX 360):

مرفق (2)

أولاً: فلسفة البرنامج : أن تكتسب الطالبة الرغبة في التعلم لمدى الحياه وذلك تدعيماً لمبدأ " التعلم المستمر"، وحسب ظروفها ، فتتعلم ، وتتدرب ما تحتاجه في الوقت الذي تحتاجه و في

المكان الذى تريدة ، وبالسبيل او الوسيط الذي تريدة ( X-BOX 360 )، وبالسرعة التى تناسبها.

ثانياً: تحديد الهدف العام من البرنامج هو تنمية بعض صفات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة قيد البحث من خلال :-

أ- الأهداف الحركية :

- أن تنمي لدى الطالبة مستوى الصفات البدنية قيد البحث .

ج- الأهداف الوجدانية العامة:

- أن تشعر الطالبة بالسعادة والمرح والمتعة أثناء ممارسته اعاب ( X-BOX 360 )
- أن تتكون لدى الطالبة الرغبة فى الاستمرارية فى الاداء لفترات طويلة .
- أن تبدي الطالبة رغبتها فى التعلم وتحسين لياقته البدنية مدى الحياه.

ثالثاً: - أسس اختيار العاب الفيديو التفاعلية :

- ان تكون منطقية ومحدده وواضحة الاهداف
  - ان تعمل على اثاره اهتمام الطالبات
  - ان تمكن الطالبة من اعادتها عدة مرات لتحقيق اهدافها
  - ان تتيح للطالبة فرصة التعديل وفقا لمستواها
  - ان تكون واضحة وسهل وغير معقدة ومناسبة لمستوى الطالبات
  - ان تقدم تغذية راجعه فورية عن الاداء اثناء وبعد الاداء
  - عدم المبالغة فى تفاصيل اللعبة
  - يمكن استخدام العاب يكون فيها تنافس بين لاعبتين لزيادة روح المنافسه والتحدى
- ص ٢٣٢

١-رابعاً: اختيار العاب الفيديو التفاعلية ( X-BOX 360 )التي تتمشى مع الأهداف

الموضوعة ، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على عدد من الاعاب ( X-BOX 360 )التي تنمي الصفات البدنية لاختيار انسبها للطالبات والتي تحقق الهدف المطلوب ، مع مراعاة الانتقال من السهل للصعب ومن البسيط للمركب، وقد تم اختيار الاعاب التى يتحرك فيها الجسم كله وهم كالتالي :-

١ - لعبة Zumba fitness World party :- وهى من الاعاب التى تتطلب جهاز Kinect sensor مع جهاز ال ( X BOX 360 ) حتى تنقل اللاعبه الى العالم الافتراضى للعبة وتظهر اللاعبه داخل مجريات اللعبة وتتكون الاسطوانة من انواع مختلفة من الزومبا على مستوى العالم يتحرك فيها الجسم كله و للاعبه اختيار مستوى

من ثلاث مستويات Short class وزمنه ٢٠ دقيقة من الحركة المتواصلة و Mid-length class وزمنه ٤٥ دقيقة و Full-length class وزمنه ٦٠ دقيقة وتعطى الالعبه تغذية راجعه عن ادائها بجانب ظهورها داخل اللعبة ورؤيتها حركاتها فتعطيها اللعبة تغذية راجعه عن مدى تطابق حركاتها مع الاداء للمدرب عن طريق اعطائها مستوى من خمس مستويات تمثلها نجوم تظهر فى نهاية كل لعبة.

2- Kinect Adventures وهى من الالعب التى تتطلب جهاز Kinect sensor مع جهاز ال ( X-BOX 360 ) حتى تنقل الالعبه الى العالم الافتراضى للعبة وتظهر الالعبه داخل مجريات اللعبة وتتكون الاسطوانة من خمسة العاب لكل لعبة اربعة مستويات ينتقل الالعب من لعبه الى اخرى عندما يحقق التحدي المطلوب فى نفس المستوى ثم ينتقل الى المستوى الاعلى وهذه الالعب هي

( Leaks 20,000-Rally ball – River Rush – Reflex Ridge- Space pop)

ويوجد وصف للالعاب ومستوياتها وطريقة التنقل فيها مرفق (٢)

خامساً : مرحلة تجربة اللعبة من المعلم :-

قامت الباحثة بتجربته الألعاب بنفسها عدة مرات للتعرف عليها بشكل جيد ثم تجربتها على (٥) طالبة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث للتأكد لمدى ملائمتها لهم وقد اتضح مدي ملائمة الالعب للطلبات واثارتها لحماستهم وامتعهم واكسابهم شعور المرح والسعادة ولقدرتها على جذب انتباههن لها .

سادساً: تنظيم استخدام اللعبة :-

- تم استخدام قاعة البدنية مساحتها 7.80 م × 18م ووضعت بها شاشة التلفزيون وجهاز ( X- BOX 360 ) وجهاز Kinect sensor فى مساحة تسمح للاعبه بحرية .

- تم اتاحة الفرصة للطلبة التى تريد ان تتدرب من المجموعة التجريبية فى اى وقت تشاء خلال اليوم الدراسى.

- تم وضع استمارة تسجيل لطلبات المجموعة التجريبية تحدد ميعاد الدخول وميعاد الخروج وتوقيت العمل واللعبة التى لعبتها والمستوى التى وصلت اليه فى اللعبة ثم يتم تفريغ الاستمارات واعلام المجموعة كلها بنتيجة كل طالبة للتحفيز للتدريب.

مرفق ( 3 )

- تواجدت الباحثة فى القاعة طوال ٨ اسابيع للاشراف على مكان التنفيذ وادواته وتنظيم استخدام الطالبات للاجهزة لمراعاة سلامة الطالبات ولاجهزة.



سابعاً: مرحلة دمج اللعبة مع خطة المعلم لتحقيق اهدافه منها:-

قامت الباحثة بوضع العاب box x كانشاط صفى للمقرر خارج وقت المحاضرات ووضعت خطة للجلسات التدريبية على الألعاب لتحقيق اهداف المقرر وللاستفادة من الالعاب بشكل جيد وعمل استمارة لتسجيل وقت الدخول والانتهاى ووقت الاستمرارا باللعب في أي وقت متاح لهم خارج المحاضرات مرفق (3) ووضع نقاط تشجيعية لكل طالبة تزيد عدد مرات لعبها وايضا تحقق نقاط اكثر ( مرفق 4) . كما تم تشجيع الطالبات الى نقل الخبرة التى حصلن عليها من لعبة الزومبا الى تنفيذ الأحماء كقائد لمجموعتها لمدة تمرينين فقط يزداد مع تقدم المحاضرات وجدول (٣) يوضع التوزيع العام للدرس .

جدول (٣) التوزيع الزمني لمحتوي الدروس

الجزء	الزمن	المحتوي
الجزء التمهيدي	١٥ ق	استقبال الطالبات واخذ الغياب الاحماء عن طريق المعلمة اشراك طالبتين كل محاضرة فى القيادة للاحماء بتمرينين على الاقل
الجزء الرئيسي	٤٠ ق	التدريب على بعض التمارين التى تنمى عناصر اللياقة البدنية التدريب على اختبارات الصفات البدنية بالمقرر
الجزء الختامي	٥ ق	تمرينات تهدئة عامة للجسم تقديم تغذية راجعه عن الأدانيات المختلفة
الزمن الكلي		٦٠ دقيقة

سابعاً : مرحلة التقويم: المقارنة بين التقويم القبلي والتقويم البعدي للبرنامج .  
الدراسة الاستطلاعية:

تمت التجربة الاستطلاعية خلال الفترة من ٢٠١٦/٩/٢٠ إلى ٢٠١٦/٩/٣٠ وذلك بغرض تجربة الالعاب على (٥) طالبات من خارج عينة البحث الاساسية للتعرف على مدي مناسبتها لهم وسهولة تنفيذها والتأكد من التوزيع الزمني الملئم للوحدة التعليمية والتعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحثة عند التنفيذ..

#### القياسات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة لعينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك يومي الأحد والأثنين الموافق ٢٠١٦/١٠/٣٠، ٢٠١٦/١٠/٣١م.  
التجربة الأساسية:

تم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة ( داخل المحاضرة فقط ويعرض عليها التمارين وتودى المعلمة نموذج وتطلب من الطالبات ان يؤدين التمارين وهكذا كما تم التدريس للمجموعة التجريبية بنفس الطريقة مع اضافة لعبة box 360 -x لمدة ٨ اسابيع لعدد ( ٣ ) مرات في الاسبوع بقاعة البدنية وفقاً لرغبتها وقدراتها ونوع اللعبة التى تحبها من الالعاب الموجودة على الا يقل فترة اللعب عن ٢٠ دقيقة فى كل مرة ولا تقل عدد المرات عن ٢ فى

الاسبوع ، وذلك في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/١٠/٥ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٦/١١/٣٠ .

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لعينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠١٦/١٢/٢١ م.

المعالجات الإحصائية :

استخدمت الباحثة المعاملات الإحصائية الآتية :

\* المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري واختبار "ت" و معامل الالتواء  
عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج :

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث  
ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة "ت" المحسوبة
		ع	م	ع	م	
الجرى المتردد (سرعة)	عدد	1.44	7.22	1.32	8	2.33
ثنى الرجلين للانبطاح ثم ضمهم والوقوف (تحمل عام)	عدد	1.66	5.85	2.13	11.3	8.35
القيام من الرقود (قوة بطن)	عدد	1.69	9.75	2.57	16.5	3.17
الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	0.75	4.783	0.388	3.287	7.012

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من جدول (٤) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)  
جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث  
ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة "ت" المحسوبة
		ع	م	ع	م	
الجرى المتردد (سرعة)	عدد	0.851	8.25	1.01	10.40	4.99
ثنى الرجلين للانبطاح ثم ضمهم والوقوف (تحمل عام)	عدد	2.34	7.75	1.9595	13.95	5.73
القيام من الرقود (قوة بطن)	عدد	2.70	9	2.3	22.65	3.16
الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	0.56	4.61	0.221	2.76	9.37

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث  $n=20$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت" المحسوبة
		ع	م	ع	م	
الجرى المتردد (سرعة)	عدد	1.32	10.40	1.01	8	5.94
ثني الرجلين للانبطاح ثم ضمهم والوقوف (تحميل عام)	عدد	2.13	13.95	1.96	11.3	8.73
القيام من الرقود (قوة بطن)	عدد	2.57	22.65	2.3	16.5	2.46
الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	0.388	2.76	0.221	3.287	4.05

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.02$

يتضح من جدول (٦) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث والرضا الحركي ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

#### مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٤) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى أن التدريس بأسلوب الشرح وأداء النموذج له تأثير إيجابي على الاختبارات البدنية قيد البحث .

وتعزو الباحثة ذلك التحسن إلى أن استخدام أسلوب الشرح وأداء النموذج مع أفراد المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي على مستوى الاداء البدني لعناصر اللياقة البدنية "قيد البحث" حيث يعتمد هذا الأسلوب على الشرح اللفظي لطريقة أداء التمارين المتعلمة، ثم قيام المعلم بأداء نموذج لها، ثم التدرج في تعليم التمارين حيث انها تعد جديدة على الطالبات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء، وإعطاء التغذية الراجعة لهم في وقت واحد، الأمر الذي أدى إلى سهولة استيعاب وفهم الطالبات وتعلمهم للتمارين.

كما تعزو الباحثة هذا التحسن إلى ان المقرر من المقررات الجديدة على الطالبات كليا ولم تكون هناك فرصة لممارسته في السنوات الدراسية السابقة وبالتالي الارتفاع في نسبة تحسن الصفات البدنية كان ملحوظاً كما انها تعزو ذلك ايضاً الى أن المقرر كان محبب لهن واشعرهن بالمتعة

والسرور اثناء الاداء ، مما جعل الطالبات مقبلات عليا وراغبات في تحسين مستوى الاداء البدني

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من " دراسة Barry, G., van Schaik, P., MacSween, A., Dixon, J., & Martin, D (٢٠١٦م) <sup>(٢١)</sup> و Donath L, Rössler <sup>(٢١)</sup> ، و R, Faude O (٢٠١٦م) <sup>(١٣)</sup> ، و Yong Gao & Haichun Sun (٢٠١٦م) <sup>(١٧)</sup> ، و Sheehan, D. P. & Katz (٢٠١٣م) <sup>(٢٠)</sup> ، والتي أكدت نتائجهم أن استخدام الأسلوب التقليدي له تأثير ايجابي علي مستوى أداء عينة البحث.

وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى الصفات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي".

ويتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والتي استخدم معها العاب الفيديو التفاعلية Xbox 360 في مستوي الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥)

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من دراسة " Victoria A Fogel , Jennifer Raymond G Miltenberger, Rachel G, and Shannon Koehler (٢٠١٠م) <sup>(١٤)</sup> ، و دراسة " Biddiss , E., & Irwin, J (٢٠١٠م) <sup>(١١)</sup> ، و دراسة " Haichun Sun (٢٠١٣م) <sup>(١١)</sup> ، و دراسة " Sheehan, D. P. & Katz (٢٠١٣م) <sup>(٢٠)</sup> ، و دراسة " Yong Gao & Haichun Sun (٢٠١٦م) <sup>(١٧)</sup> ، و دراسة " Barry, G., van Schaik, P., MacSween, A., Dixon, J., & Martin, D (٢٠١٦م) <sup>(٢١)</sup> على أن برامج الألعاب x box 360 لها تأثير إيجابي على الجانب البدني.

وترجع الباحثة هذا التحسن في القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية في تحسن بعض الصفات البدنية لدى الطالبات إلى نفس الاسباب التي حسنت مستوي المجموعة التجريبية بالإضافة الي استخدام العاب الفيديو التفاعلية x box 360 فقد ساعد الطالبات على ممارسة التدريب خارج نطاق المحاضرة لفترات طويلة ، وذلك لما تتميز به الالعاب من قدرة كبيره على جذب الانتباه وتشجيعهم على الاستمرار في التفاعل مع اللعب بطريقه مشوقة تستثير دافعيتهم الي الاستمرار لمدة طويله .

كما انها ساعدت الطالبات على تأدية التمارين واكتساب تمارين قد تكون جديده لم تنفذ من قبل ، وجعلهن ينفذين بعض التمارين امام الطالبات في الاحماء جعلهن يشعرون بالمسئولية

والاهتمام الى دقائق اداء التمارين باللعبة لنقلها الى باقي زميلاتهن ،كما ان اللعبة ساعدتهن على التخيل واثارة التفكير وتوفر فرصة للتدريب عليها في اوقات مختلفة وفقا لميل الطالبة. ويتفق ذلك مع ما ذكره "مهند انور الشبول و ریحى عليان" (٢٠١٣) من انه بوجه عام يوفرة التعلم بالواقع الافتراضى عنصر التشويق والاثارة واللذان يعملان على شد الانتباه والمحافظة عليه. (٧:٤٩)

ومن خلال ما سبق عرضه تحققت صحة الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليه والبعدية للمجموعة التجريبية فى مستوى الصفات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي " ويتضح من جدول (٦) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية لصالح المجموعة التجريبية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

وقد انفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من دراسة " Raymond G Victoria A Fogel , Jennifer Z, Action Miltenberger, Rachel G, and Shannon Koehler Editor" (٢٠١٠م) (١٤) ودراسة " Biddiss , E., & Irwin, J " (٢٠١٠م) (١١) ، ودراسة "Haichun Sun" (٢٠١٣م) (١٦) ، ودراسة " Sheehan, D. P. & Katz " (٢٠١٣م) (٢٠) ودراسة " Donath L, Rössler R, Faude O " (٢٠١٦م) (١٣) ، ودراسة " Barry, G., van Schaik, P., MacSween, A., Dixon, J., & Martin, D " (٢٠١٦م) (١١) على أن برامج الألعاب x box 360 لها تأثير إيجابي على الجانب البدني. و تعزو الباحثة هذا التحسن الى ان الطالبات تشجعن على زيادة الوقت المخصص للتدريب لما تتمتع به الالعاب x box360 من تشويق واثارة و متعة وحركة وتحدى لقدراتهن وما تتميز به من الاندماج داخل الواقع الافتراضى للعبة ودمج الواقع بالخيال. ويتفق ذلك مع ما ذكره " صلاح الاديم توفيق و نادية على " (٢٠١٢) ويعد مصطلح الواقع الافتراضى يقوم على مزج الواقع بالخيال ، ويعد من احدث برامج طريقة المحاكاة. (٣): (٢٤١)

كما تعزو الباحثة التحسن ايضا الى ما للالعاب من مؤثرات صوتية واللوان ورسومات ثلاثية الابعاد ، واندماج الطالبة بخيالها داخل اللعبة ، وقدرت الالعاب ايضا على طرد الملل وعدم لأحاساس بالاجهاد لشغل التفكير فى تنفيذ اللعبة وكسر حاجز التحدى الذى وضع امامها والرغبة فى الفوز وتحقيق الذات. ويتفق ذلك مع ما اشار اليه طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥) من أن التقدم التكنولوجي أدى إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب، بغرض اتاحة التعلم على مدار اليوم والليله لمن يريد وفى المكان الذى يناسبه، وبواسطة أساليب وطرق متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة

لتقديم المحتوى التعليمي من خلال تركيبة من لغة مكتوبة ومنطوقة وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة ، وتأثيرات وخلفيات سمعية وبصرية يتم عرضها للمتعلم من خلال الكمبيوتر مما يجعل التعلم شيقاً وممتعاً ويتحقق بأعلى كفاءة وبأقل جهد وفي أقل وقت مما يحقق جودة التعليم. (٢٠٠١٩ :٥)

كما تعزو الباحثة ذلك أيضاً الى ان الطالبة حصلت على على المتعة والتسلية والإثارة ومعاشية الواقع من خلال الخيال والإثارة التي تحتوي عليها مما ساعدها على جذب انتباهها واستمرارها في الاداء لفترات اطول دون ملل.

ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة " **Amanda M. George, Linda E. Rohr \*, and Jeannette Byrne** (٢٠١٦م)<sup>(١٥)</sup> ودراسة " **Yong & Haichun Sun** (٢٠١٦م)<sup>(١٧)</sup> **Gao** (٢٠١٦م)<sup>(١٧)</sup>

كما تتفق مع ما ذكره "وذوقان عبيدات و سهيلة أبو السميد " ( ٢٠١٤ ) الى اهمية التخيل كإستراتيجية للتدريس انه يثير مشاركة فاعلة وحقيقية من الطالب وما نتعلمه من خلال التخيل هو اشبه بخبرة حية حقيقية من شأنها ان تبقى في ذاكرتنا ، فالتخيل يعلمنا معلومات وحقائق وعلاقات ، ولكنة أيضاً مهارة تفكير إبداعية يقودنا إلى اكتشافات وطرق جديدة والتخيل يجعل الشخص يعيش الحدث نفسه ويتوحد معه . . ( :١ 216 ، ٢١٧ ) ،

كما انها اتاحت الفرصة للطالبة للتدريب وفقاً لظروفها وقدراتها وبما يحقق التعلم الذاتي والمستمر فيما بعد وهو هدف التعلم في الوقت الحالي وفي المستقبل، وراعت الظروف الاجتماعية للطالبات وحقت لهن فرصة لممارسة ما يرغبون به وفقاً للظروف المتاحة.

ويتفق ذلك مع دراسة " **Raymond G Miltenberger, Rachel Victoria A Fogel, Jennifer Z, Action Editor G, and Shannon Koehler** (٢٠١٠م)<sup>(١٤)</sup> ، ودراسة " **Haichun Sun** (٢٠١٣م)<sup>(١٦)</sup> ،

ويتفق كلا من " صلاح الديم توفيق و نادية على " (٢٠١٢) و "مهند انور الشبول و ربحي عليان" (٢٠١٣) ان الوسائل التكنولوجية والالكترونية اتاحت الفرصة بمواصلة التعليم او التدريب في جلسات خاصة ٤٩ وفقاً لإمكانياتهم وحينما وأينما يفضلون، وبمساعدة بسيطة من قبل الاخرين، فالتعليم والمواد التعليمية متوفرة طول الوقت، وحتى في اوقات الفراغ.(٤٩:٣)، (١٣٥،١٣٤ :٧)

وكما اشار " **David Williamson** " (٢٠٠٥) انه علينا ان نستغل الامكانيات الطائلة التي تضعها الشركات المنتجة لهذه الالعاب للأطفال والبالغين وجعل هذه الالعاب ليست فقط هدفها الترفيه ولكن الترفيه والتعليم ، فهي طريقة جيدة لمحو الامية الحاسوب وما تحتويه من معلومات لأنها تجعل الناس يشاركون في عوالم جديدة.(١٠٦ :١٢) وفأنة باستخدام الطالبات لألعاب الفيديو

من العرض السابق تحققت صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مستوى الصفات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية".  
الاستخلاصات والتوصيات:

اولا: الاستخلاصات:

في ضوء أهداف وفروض وعينة البحث، ومن خلال المعالجات الإحصائية للبيانات، توصلت الباحثة للاستنتاجات التالية:

إن استخدام العاب الفيديو التفاعلية ( x- box360 ) كان له تأثير إيجابي دال إحصائيا على مستوى بعض الصفات البدنية لدى طالبات السنة التحضيرية بجامعة الدمام وتحقيق اهداف المقرر.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، توصى الباحثة بما يلي:

١- استخدام العاب الفيديو التفاعلية ( x- box360 ) كوسيلة مساعدة فى حصص التربية البدنية داخل الجامعة و بمراحل التعليم المختلفة للبنات بالمدارس الاهلية التي يتاح بها حصص للتربية البدنية.

٢- الاستعانة بكل ما هو جديد من تكنولوجيا ومحاولة الاطلاع عليها لمسايرة الاجيال الجديده وتقديم التعلم بطرق اقرب الي ميول الطالبات واكثر مراعاة بالظروف المجتمعية الموجوده.

٣- إجراء المزيد من الدراسات للتعرف على تأثير العاب الفيديو التفاعلية ( x- box360 ) على جوانب اخرى لم يتناولها البحث كالتكوين الجسمي والقدرة فى الطاقة .

٤- إجراء المزيد من الدراسات للمقارنة بين تأثير العاب الفيديو التفاعلية الاخرى كال Wi fit , Kinect , x box one

## المراجع

## أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- ذوقان عبيدات ، سهيلة أبو السميد(٢٠١٤): " استراتيجيات التدريس فى القرن الحادي والعشرين، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.
- ٢- ريتا مارى كونراد و ج. انا دونالدسن (٢٠١٣) : "تفعيل دور الطالب فى التعلم عبر الأنترنت( أنشطة ومصادر لتعليم إبداعى)" ترجمة فهمى العمارين، العبيكان للنشر، الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- ٣- صلاح الدين محمد توفيق ونادية حسن السيد على(٢٠١٢م): " التعليم الالكترونى وعصر المعرفة( رؤى مستقبلية للمجتمع العربى)" ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة، مصر.
- ٤- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥م): " التعليم والتعلم الألكترونى"، دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٥- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠١٥م): " التعليم الألكترونى والتعليم الافتراضى"، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة ، مصر.
- ٦- على فوزى عبد المقصود و عطية سالم الحداد(٢٠١٤م): " الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ( الاتصال التربوي- نموذج الإتصال)" ، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية ، مصر.
- ٧- مهند أنور الشبول ، ربحى مصطفى عليان(٢٠١٣): " التعليم الإلكترونى"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن.
- ٨- نبيل جاد عزمى (٢٠١٤ م): "بيئات التعلم التفاعلية ، دار الفكر العربى للطبع والنشر، القاهرة، مصر.
- ٩- هانى أبو النضر عبد الستار(٢٠١٤) "دور الحاسب الالى فى العملية التعليمية، دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر .
- ١٠- وليد سالم محمد الحلفاوى(٢٠١١): " التعليم الالكترونى تطبيقات مستحدثة"، دار الفكر العربى، القاهرة ، مصر.

## ثانياً : المراجع باللغة الأجنبية

- 11- Biddiss , E., & Irwin, J. (2010). Active video games to promote physical activity in children and youth a systematic review. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, Vol (164), Issue, (7), 664-672



- 12- David Williamson Shaffer, Kurt R. Squire, Richard Halverson, and James P. Gee, (2005): "Video Games and the Future of Learning," *Phi Delta Kappan*, Vol. (87), Issue(2): pp. 104-111.
- 13- Donath L, Rössler R, Faude O.(2016). Effects of virtual reality training (exergaming) compared to alternative exercise training and passive control on standing balance and functional mobility in healthy community-dwelling seniors: a meta-analytical review. *Sports Med*. September 2016, Vol( 46), Issue (9), pp 1293–1309
- 14- Fogel, V. A., Miltenberger, R. G., Graves, R., & Koehler, S. (2010). The effects of exergaming on physical activity among inactive students in a physical education classroom. **Journal of Applied Behavioral Analysis**, Vol( 43), Issue (4), 591-600.
- 15- George, A.M.; Rohr, L.E.; Byrne, J. (2016). Impact of Nintendo Wii Games on Physical Literacy in Children: Motor Skills, Physical Fitness, Activity Behaviors, and Knowledge. *Sports*, Vol( 4), Issue (3)
- 16- Haichun Sun( 2013). "Impact of exergames on physical activity and motivation in elementary school students: A follow-up study[J]. *Journal of Sport and Health Science*, Vol. 2 »Issue (3): 138-1
- 17- Haichun S . & Gao.Y.(2016). Impact of an active educational video game on children's motivation, science knowledge, and physical activity. *Journal of Sport and Health Science*, Vol. 5, Issue 2, Pages 239–245.
- 18- Meckbach, J., Gibbs, B., Almqvist, J., Öhman, M. & Quennerstedt, M. (2013). Exergames as a teaching tool in Physical Education? *Sport Science Review*, 22, 369-385
- 19- Meckbach, Jane, Béatrice Gibbs, Jonas Almqvist, and Mikael Quennerstedt. (2014). "WiiTeach Movement Qualities in Physical Education." *Sport Science Review* Vol(23), Issue 5-6 : 241–266.
- 20- Sheehan, D. P. & Katz, L. (2013). The effects of a daily, 6-week exergaming curriculum on balance in fourth grade children. *Journal of Sport and Health Science*, Vol( 2), Issue (3), 131-137

مراجع من الشبكة العنكبوتية :

٢١-<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27555917>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Xbox>