فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على مستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين لطلبة كلية التربية الرياضية

م.د/ مصطفى احمد محمد محمد أبوزيد
مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية – كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق

المقدمة ومشكلة البحث:

يلعب التعليم والتدريب دوراً هاماً فى مستقبل الأمم المتطلعة إلى التقدم ومن هنا وَجَهت الدولة جهودها وإمكاناتها للإرتقاء بكل ما يتعلق بعمليات التعليم والتدريب وفق أحدث المبتكرات التكنولوجية ، فلم تعد طرق التدريس التقليدية قادرة على مواكبة الفلسفات التربوية الحديثة والتى تركزت أغلبها على استخدام الأساليب التى تجعل المتعلم أكثر فعالية فى تعليم ذاته ، حيث أصبحت طرق التدريس الحديثة طرق تعلم لا تعليم وتلقين يكون فيها المتعلم إيجابياً لا سلبياً ، يعلم نفسه بخبرته الشخصية وجهده الذاتى بإرشاد المعلمين وتوجيههم.

لذا اتجهت أنظار المربين والعاملين بالحقل التربوي نحو خلق واستحداث طرق وأساليب وإستراتيجيات تعليمية تتيح الفرص للمتعلم للمشاركة الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم فيستطيع هذا المتعلم أن يشاهد ويسجل ويصنف ويحلل ويصمم وينتج ويشغل ويقوم بتنمية قدراته العقلية والعملية والوجدانية والإنفعالية ومهاراته العامة والمنقولة . (11:17)

ويري محمد سعيد عزمى (1996م) أن مجال التعلم الحركى شأثر فى السنوات الأخيرة بالتطور التكنولوجى ، حيث اتخذت العملية التعليمية شكلاً وتنظيماً يتفق مع هذا التطور فى الأساليب والوسائل المستخدمة مما أولى الباحثين الإهتمام بها وتناولها من زوايا متعددة نظراً لأهمية الدور الذى تقوم به فى الإرتقاء بمستوى الأداء باعتبارها أحد المحاور الأساسية للعملية التعليمية.(14: 2)

وتشير عفاف عبد الكريم حسن(1990م) أن طريقة التدريس من العوامل التى تؤثر على أداء المتعلم ، ولذلك فإن الإرتقاء بهذا الأداء إلى مستوى التمكن الذى يعتبر أحد الأهداف الهامة فى وقتنا الحاضر يمكن أن يتحقق إذا زادت فعالية سلوك التدريس حيث يتضمن التأثير المباشر على أداء المعلمين لتعديله أو حدوث التعلم . (10 : 150)

ويشير مجدى سليمان، ناصر الخوالدة (2006م) إلى أن الخرائط المفاهيمية عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد توضح العلاقة بين المفاهيم فى صورة هرمية تنازلياً من أعلى لأسفل بحيث تكون المفاهيم شمولاً فى الأعلى والمفاهيم الفرعية فى الأسفل. (8:12)

كما يذكر نوفاك Novak (2002م) أن خرائط المفاهيم تمثل علاقة ذات معنى بين المفاهيم فى شكل محتويات وهذه المحتويات عبارة عن مفهومين أو أكثر تتصل ببعضها بواسطة الكلمات فى إطار معنى ، وتعتبر خرائط المفاهيم فى أبسط أشكالها عبارة عن مفهومين مرتبطين بكلمة وصل لتكوين محتوى.(548:23)

وتعد خرائط المفاهيم استراتيجية تعليمية تعتمد علي نظرية اوزوبل ونوفاك وجيجيد Ausubel Novak and Jeged للتعلم ذي المعني، وهي ترجع مباشرة إلي قواعد النظرية مثل المعرفة المسبقة، التخمين، التمايز التقدمي، والتوفيق التكاملي، فالخرائط المعرفية صممت لكي توازي البنية المعرفية للمتعلم، وتوضح هذه الخرائط في شكل هرمي لتعكس الترتيب السيكولوجي للمعرفة. (927:27)

ويعتمد أسلوب التدريس بخرائط المفاهيم ، على المتعلمين حيث يطلب المعلم منهم أن يلاحظوا المفهوم الرئيسي للدرس، وكتابة قائمة بالمفاهيم العامة، والمشتقات منها، أي من الأكثر عمومية إلى الأقل وهكذا تم عرض الأمثلة ، وبذلك يعمل على تنمية وتوصيل المفاهيم المترابطة أو ذات العلاقات المتداخلة حتى يصل المتعلمين إلى خريطة المفاهيم المعرفية ذات العلاقات الهرمية والروابط ذات المعنى بينهما . (493:25) ، كما أن استراتيجية خرائط المفاهيم تجعل المتعلم نشطاً يقوم بعمل قاعدة معرفية سهلة التقبل مندمجة وموحدة ومرتكزة على محور مركزي. (316:26)

فاستراتيجية خرائط المفاهيم تُعد وسيله لبناء التفكير وذلك عن طريق الإعتناء باختيار المفاهيم الأساسية والتي تعتبر أساس الخريطة كما إنها تعمل على مساعدة المتعلمين على أن يبحثوا في بنيتهم المعرفية عن مفاهيم مترابطة، وبناء الافتراضات بين المفاهيم المعطاة لهم والمفاهيم التي يعرفونها، وذلك بمساعدتهم في اختيار الكلمات الرابطة الجيدة والمناسبة ، وإدراك أن المفاهيم الرئيسية يمكن أن تدخل في البنية الهرمية للخريطة . (42:22)

ويمكن أن تستخدم خرائط المفاهيم لتدريس درس مفرد ، أو لمقرر كامل ، أو لتنفيذ برنامج تربوى كامل ، والخرائط المعرفية التى تشتمل على مجموعة كبيرة من المفاهيم ذات العلاقات تصبح المكون المعرفى للمنهج ، وعلي ذلك يصبح المنهج سلسله منتظمه ومترتبة على نواتج التعلم المقصودة ، وهذه النواتج قد تكون ذات طبيعة وجدانية أو معرفية أو نفس – حركية ، وتستخدم أيضاً لتوضيح العلاقات الهرميه بين المفاهيم المتضمنه فى موضوع واحد ، أو فى وحدة دراسية أو مقرر ، فهى تمثل تمثيلات مختصرة لأبنية المفاهيم التى يدرسها الطلاب ، وهو الأمر الذى يزيد من إحتمالية إسهامها فى تسهيل تعلم هادف لتلك الأبنية ، كما يمكن إستخدامها كأداة لتشخيص وتقويم مستوي

تعلم المتعلمين عن أي موضوع بدلاً من استخدام الإختبارات التقليدية المكتوبة . (24:300-301)

ويرى أسامة كامل ، إبراهيم عبد ربه (2005م) أنه ينظر إلى مرحلة المراهقة على أنها إنتقال جسمي وعقلي وانفعالي واجتماعي بين مرحلة الطفولة ومرحلة الشباب والنضج وتتميز هذه المرحلة بالبطيء في معدل النمو الجسمي ويزداد نمو العضلات بدرجة أكبر من نموالعظام وخاصة عضلات الجذع والصدر والرجلين مما يحقق نوعاً من استعادة المراهق التوازن والتناسق بشكل الجسم ، وتتميز هذه المرحلة بأنها فترة نضج في القدرات والنمو العقلي عموماً وتزداد مقدرة المراهق على الإنتباه سواء من حيث المدة أوالمدى وينمو لديه التذكر من حيث الفهم واستنتاج العلاقات بين الأشياء ويتجه خيال المراهق من المحسوس إلى المجرد

وتزداد مقدرته على التفكير والإبتكار والإستنتاج وإكتساب المهارات والمعلومات، وتظهر الفروق الفردية بصورة أوضح في النمو العقلي-المعرفي في المراهقة وفى نهاية هذه المرحلة يكون قد إكتمل نضجه. (2:115-117)

وتعتبر رياضة الجمباز من الأنشطة الفردية التي تسهم في تنمية وتطوير القدرات البدنية والمهارية حيث يشترك الفرد بمفرده ويعتمد على قدراته في إنجاز الواجب الحركي على أجهزته المختلفة من خلال ممارسته للنشاط الرياضي ويمكن للفرد من مقارنة أداؤه بمستوى الآخرين ، ويؤدى الجمباز كذلك باستخدام أدوات وأجهزة مختلفة في صور وأشكال متعددة، مما يجعل ممارسته أكثر تشويقاً، وإثاره، وهو وسيلة فعالة من وسائل التربية والتنشئة فبرامجه المتخصصة والمطورة المبنية على أسس علمية ونظرية حديثة تجعله ميداناً هاماً من ميادين التربية. (13:41)

كما يعد الجمباز من الألعاب التي تمتاز بكثرة متطلباتها وواجباتها الحركية والمهارية التيينبغي تعلمها وإتقانها والإلمام بالجوانب الفنية والعلمية الخاصة بها، وهذا يتطلب دائماً أساليب حديثة وتقنيات جديدة لتطوير إتقان الأداء الفني للمهارات اعتماداً على التعلم الذاتي للمتعلم من أجل تقليل أوقات التدريب على أداء هذه المهارات واستغلال مبدأ انتقال أثر التعلم بين المهارات المتشابهة فى المسار الحركى والتي يمكن من خلالها تعلم وإتقان أكثر من مهارة في وقت واحد بغية إعطاء وقت أوسع للمهارات الأكثر صعوبة عن طريق تقليل زمن تعلم الأداء. (7:165)

ويعد جهاز المتوازيين هو خامس جهاز حسب تسلسل تقسيم اللجنة الفنية في الإتحاد الدولي للجمباز FIG ، إذ يتألف تمرين المتوازيين بشكل أساسي من أجزاء المرجحة والطيران ومن جميع مهارات المجموعات الحركية الثلاثه المعتمدة من خلال الأوضاع المختلفة للإرتكاز من أجل إظهار إمكانيات اللاعب للمهارات المتنوعة على الجهاز ، وتعتبر حركات جهاز المتوازيين من الحركات المشوقة

التي يتقدم بها اللاعبين بسرعة لسهولة مبادئه الأساسية ووجود الخاصية المرنة للعارضتين ، كم أن معظم الحركات على جهاز المتوازيين تتميز بطابع المرجحة ويحاول اللاعب من خلال معظم الحركات إبقاء مركز ثقل الجسم على أو قرب اليدين المرتكزه على العارضتين مع الانتباه إلى تأثير الجاذبية الأرضية الذي يزداد بزيادة المسافة بين اليدين ومركز الثقل. (9: 76- 78)

ومن هنا اهتم العديد من الخبراء والعلماء والمهتمين بالتعليم بإبتكار طرق حديثة فى التعليم تتماشى مع التقدم الهائل فى جميع نواحى الحياة وقد كان من بين هذه الطرق خرائط المفاهيم، ولذلك سعى الباحث لاستخدام خرائط المفاهيم كطريقة حديثة نسبياً للتعلم فى مجال رياضة الجمباز ، فخرائط المفاهيم تعد من الأساليب الحديثة العهد بمجال التربية الرياضية إلا أنها استخدمت من قبل فى كثير من المجالات الأخرى ، وفى حدود علم الباحث أنها لم تستخدم من قبل لتعليم المهارات على جهاز المتوازيين ، فمن خلال عمل الباحث في مجال تعليم وتدريب رياضة الجمباز، وكذلك من خلال مشاركته في تدريس مقرر الجمباز لطلاب الفرقة الثالثه بكلية التربية الرياضية للبنين ، فقد لاحظ أن تعلم المهارات المختلفة بالطريقة التقليدية لاتحقق النتائج المرجوة لدى الطلاب ، نظراً لزيادة أعداد المتعلمين بالنسبة لأعداد المعلمين الأمر الذى أدى إلى صعوبة أن يقوم المعلم بالإشراف على جميع اللاعبين فى نفس الوقت ، وهذا ما دفع الباحث إلى استخدام إستراتيجية حديثة وهى إستراتيجية خرائط المفاهيم والتى تعتمد على إشراك الطلاب بصورة إيجابية فى العملية التعليمية ، فخريطة المفاهيم لها القدرة علي تذكر الصور وذلك يُعد من أفضل الأساليب في التعلم والتذكر بصورة سريعة كما أنها تُعد وسيله جيدة للتعلم حيث أنها تساعد على تعلم أفضل وتحقق التفاعل المرجو بين المعلم وبين من يقوم بتعليمه وتدريبه .

كما يري الباحث أن الأداء على جهاز المتوازيين يتطلب دقة التبادل بين التعلق والإرتكاز السريع الذي يلزم له مقدار كبير من القوة والسرعة خصوصاً للكتفين والذراعين، مع توافر الرشاقة والتوافق والإحساس الحركي الجمالي الدقيق بجانب رد فعل سريع من الطالب حتى يتمكن من أداء الحركات المقررة حول محاور الجسم المختلفة ، ومن هنا يري الباحث أن محاولة تنمية وتطوير القدرات المعرفية وتقديم المحتوي بصورة شيقة وسهلة ومرتبة يساعد على تحسين مستوى الأداء المهاري وكذلك الإقتصاد في الوقت والجهد والقدرة على الأداء المتميز مما يساعد على الوصول للأداء الجيد للمهارة ، الأمر الذى دعا الباحث إلى عمل دراسة للتعرف على " فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على مستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين لطلبة كلية التربية الرياضية

"

ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات التي أجريت في هذا المجال ومنها دراسة JavadHatami Tarbiat (2012م)(21)، محمد فتحي السيد إبراهيم (2014م) (15)، Vlaery ZojaRaud & Vodovozov (2015)(16) ، شادى فتح الله ابو الفضل (2015م) (5) ، رشا محمد عبد السلام (2015م) (3) ، نانسي جمال محمود (2017م) (18) ، رضوى أحمد محمد العقاد (2017م) (4) ،عبد الله أحمد محمد (2018م) (8) ،وجد فاعلية خرائط المفاهيم في العملية التعليمية وأثرها الإيجابى على مخرجات التعلم من منطلق الإهتمام بالأساليب الحديثة في التعلم كمحاولة لتصميم برمجية كمبيوتر وتقديم محتوي تلك الخرائط بصورة إلكترونية .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على مستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين لطلبة كلية التربية الرياضية بنين بجامعة الزقازيق للعام الجامعي 2021م/2022م .

فروض البحث:

1. توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى لمستوى أداء مهارات جهاز المتوازيين لصالح المجموعة التجريبية.
2. توجد فروق فى نسب التقدم بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى مستوى أداء مهارات جهاز المتوازيين لصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة:

1- خرائط المفاهيم: هى شكل تخطيطى لتنظيم المفاهيم فى مجال معرفى ما أو مقرر ما أو وحدة دراسية بحيث تبدأ بالمفهوم العام فى قمة الخريطة يتبعها نحو القاعدة المفاهيم الفرعية تبعاً لمستوياتها ويتم ذلك بتوضيح العلاقات بين المفاهيم فى الإتجاهين الرأسى والأفقى. (153:1)

2- مستوي الأداء المهاري : هي الدرجة أو الرتبة التي يصل اليها المتعلم من السلوك الحركي الناتج عن عملية التعلم لإكتساب وإتقان حركات النشاط الممارس علي أن تؤدي بشكل يتسم بالإنسيابية والدقة وبدرجة عالية من الدافعية لدي الفرد لتحقيقهأعلي النتائج مع الإقتصاد في الجهد . (186 :11)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج التجريبى وذلك لمناسبته لطبيعة البحث باستخدام القياس القبلى والبعدى

لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع هذا البحث من طلاب الفرقة الثالثة (تخصص تدريس جمباز) بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق للعام الجامعي 2022/2021م ، والبالغ عددهم (221) طالب ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (50) طالب بنسبة (23%) من مجتمع البحث ، تم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (25) طالب ، كما تم إختيار (10) طلاب كعينة إستطلاعية ، وذلك لحساب المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة في البحث

إعتدالية عينة البحث:

قام الباحث بحساب معامل الإلتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو والإختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث، كما يتضح في جدول (1).

جدول (1)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية ومستوي الأداء**ن =60**

المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	سنة	21.90	21.65	0.85	0.88
2	ارتفاع الجسم	سم	174.84	175.00	1.21	0.40 -
3	وزن الجسم	كجم	72.92	73.00	1.35	0.18 -
4	الذكـــــاء	درجة	53.04	45.00	2.30	1.25 -
5	عدو 30م من البدء العالي	ثانية	6.32	6.21	0.41	0.78
6	الوثب العريض من الثبات	سم	137.50	137.00	2.24	0.67
7	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	8.21	8.00	0.68	0.94
8	الجري المكوكي 4×10م	ثانية	9.76	9.45	0.83	1.12
9	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	41.89	41.00	2.97	0.89
10	الطلوع من المرجحة الامامية للارتكاز على اليدين	درجة	1.20	0.99	1.00	0.61
11	المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين	درجة	1.50	1.14	1.00	1.32
12	الخروج مع نص لفة من المرجحة الامامية	درجة	1.30	1.02	1.00	0.88

تضح من جدول (1) أن قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث الكلية قد تراوحت بين (-1.25: 1.32) وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± 3) ، مما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع المتغيرات ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

التكافؤ بين مجموعات البحث :

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) بحساب دلالة الفروق في متغيرات النمو ، والاختبارات البدنية ، ومستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث ، وقد أعتبر هذا القياس بمثابة القياس القبلي لمجموعتي البحث ،كما يتضح في جدول (2) .

جدول (2)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين والتحصيل المعرفي قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 25		المجموعة الضابطة ن = 25		قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	العمر الزمني	سنة	21.64	0.68	21.80	0.73	0.58
2	ارتفاع الجسم	سم	174.84	1.21	175.00	1.08	0.48
3	وزن الجسم	كجم	72.92	1.35	73.12	1.24	0.53
4	الذكـــــاء	درجة	53.04	2.30	53.08	3.21	0.06
5	عدو 30م من البدء العالي	ثانية	6.29	0.34	6.36	0.48	0.65
6	الوثب العريض من الثبات	سم	137.76	2.91	137.24	1.87	0.82
7	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	8.15	0.52	8.30	0.74	0.91
8	الجري المكوكي 4×10م	ثانية	9.64	0.78	9.87	0.89	1.06
9	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	41.50	2.85	42.13	3.36	0.78
10	الطلوع من المرجحة الامامية للارتكاز على اليدين	درجة	1.12	0.69	1.00	1.00	0.59
11	المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين	درجة	1.30	0.81	1.20	0.84	0.42
12	الخروج مع نص لفة من المرجحة الأمامية	درجة	1.20	0.73	1.10	0.69	0.49

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.021**

يتضح من الجدول (2) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو ،والإختبارات البدنية ، والمستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث ، مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث :

إختبار الذكاء لقياس القدرة العقلية العاملة لكاتل : مرفق (5)

قام بوضع الإختبار ريمون كاتل B. Remon Katell، وهو إختبار غير لفظي لا يعتمد على اللغة ولكن يخضع أداء الأفراد لقدرتهم على تحديد علاقة التشابه والإختلاف بين الأشكال الموجودة

بالإختبار، ويتكون الإختبار من عدد (٩٢) عبارة ، ويهتم الإختبار بقياس القدرة على التركيز والانتباه والقدرة على إدراك العلاقات بين الأشكال، ويهدف هذا الإختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة (نسبة الذكاء)، وقد اختار الباحث هذا الإختبار لأنه يتمتع بدرجة عالية الصدق والثبات، فقد أشارت العديد من الدراسات إلى صدق هذا الإختبار في قياس القدرة العقلية العامة، كما أشارت أن معاملات ثباته عن طريق التجزئة النصفية أو عن طريق تحليل التباين عالية مما يمكن الوثوق به علمياً.

قياس مستوى الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث : مرفق (6)

قام الباحث بقياس مستوي الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث (الطلوع من المرجحة الأمامية للإرتكاز على اليدين – المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين – الخروج مع نص لفة من المرجحة الأمامية) عن طريق لجنة من المحكمين تتكون من ثلاثة أعضاء من هيئة التدريس بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية – بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق ، والذين لديهم مدة خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات وأيضاً حكام معتمدين من الإتحاد المصرى للجمباز وهم :

أ.د / احمد عبده مهران: أستاذ متفرغ بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية بنين – جامعة الزقازيق.

أ.د / نبيل عبد المنعم محمود: أستاذ متفرغ بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية بنين – جامعة الزقازيق.

أ.د / محمد محمود الدسوقى: أستاذ بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية بكلية التربية الرياضية بنين – جامعة الزقازيق.

وقد تم الإستعانة باستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات المتوازيين قيد البحث ، وتم تحديد درجة لكل مهارة من المهارات قيد البحث من (10) درجات في التقييم بالاستمارة ثم قام الباحث بإيجاد المتوسط الحسابي لدرجات المحكمين لكل مهارة من المهارات قيد البحث .

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث : مرفق (3) .

قام الباحث بإعداد إستمارة لإستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد اختبارات عناصراللياقة البدنية الخاصة ببعض مهارات المتوازيين في الجمباز الفني قيد البحث – مرفق (2) ، وتم عرض هذه الإستمارة على مجموعة من الساده الخبراء من أساتذة كليات التربية الرياضية المتخصصين – مرفق (1) وعددهم (7) خبراء، وقد إرتضي الباحث بقبول العناصر التي بلغت أهميتها النسبية 80%

فأكثر ، والتي إنحصرت في (عدو 30م من البدء العالي – الوثب العريض من الثبات – ثني الجذع للأمام من الوقوف – الجري المكوكي 4×10م – الوثب والتوازن فوق العلامات) .

الدراسة الإستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى على المجموعة الإستطلاعية والتي قوامها (10) طلاب من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، وذلك يوم الأحد الموافق 2022/2/13م ، إلي يوم الإثنين الموافق 2022/2/28م ، حيث تهدف هذه الدراسة الى التعرف على مدى مناسبة البرنامج لقدرات الطلاب ومدى فهمهم وإستيعابهم له ومعرفة آرائهم في مدى سهولة وصعوبة المحتوى الذى يتضمنه وإكتشاف ما به من أخطاء فنية ، وإكتشاف أي مشكلات أخرى في التصميم ومدى وضوح الصور والفيديو ومختلف الوسائط ، كما تم التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الإختبارات البدنية ، وتدريب المساعدين ، وتنفيذ بعض اجزاء المحتوى التعليمي ، وتحديد مدة البرنامج وعدد الوحدات وزمن كل وحدة ، حساب المعاملات العلمية للإختبارات(الصدق – الثبات) قيد البحث .

المعاملات العلمية للإختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لمهارات المتوازيين قيد البحث:

معامل الصدق:

قام الباحث بحساب صدق الإختبارات بطريقة صدق المقارنة الطرفية وذلك بترتيب درجات أفراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً من الأقل إلى الأعلى وتم تقسيمهم إلى إرباعيات وتمت المقارنة بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في هذه الإختبارات ، ويوضح ذلك جدول (3) :

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في مهارات المتوازيين قيد البحث **ن=10**

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة " ت "
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	عدو 30م من البدء العالي	ثانية	5.87	0.23	6.85	0.37	5.03
2	الوثب العريض من الثبات	سم	145.90	2.37	137.20	2.24	5.97
3	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	9.80	0.82	7.30	0.65	5.34
4	الجري المكوكي 4×10م	ثانية	8.12	0.75	10.62	0.92	4.71
5	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	47.60	2.69	38.80	2.36	5.50
6	الطلوع من المرجحة الامامية للارتكاز على اليدين	درجة	9.40	0.68	1.00	0.79	35.15
7	المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين	درجة	9.50	0.59	1.20	0.66	40.89
8	الخروج مع نص لفة من المرجحة الأمامية	درجة	9.70	0.72	1.12	0.81	34.46

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.042

يتضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث بين بين الإرباعيين الأعلى والأدنى لصالح الإرباع الأعلى ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق هذه المتغيرات .

معامل الثبات :

قام الباحث بحساب ثبات الإختبار بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات الإختبارات البدنية بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق ، حيث تم التطبيق على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (10) طلاب ، وتم إعادة الإختبار بفارق زمني مدته (15) يوم، وذلك من يوم الأحد الموافق 2022/2/13م ، إلى يوم الإثنين الموافق 2022/2/28م كما هو موضح بجدول (4) :

جدول (4)

معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية ومستوي الأداء المهاري لمهارات المتوازيين قيد البحث ن=10

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الثبات
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	عدو 30م من البدء العالي	ثانية	6.27	0.29	6.23	0.25	0.89
2	الوثب العريض من الثبات	سم	137.64	2.35	137.72	2.48	0.88
3	الجري المكوكي 4×10م	ثانية	8.25	0.70	8.28	0.74	0.91
4	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	9.72	0.81	9.67	0.76	0.92
5	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	41.35	2.34	41.65	2.92	0.87
6	الطلوع من المرجحة الامامية للارتكاز على اليدين	درجة	1.00	0.79	1.10	0.85	0.81
7	المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين	درجة	1.20	0.66	1.40	0.74	0.78
8	الخروج مع نص لفة من المرجحة الأمامية	درجة	1.12	0.81	1.40	0.97	0.80

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.444

يتضح من الجدول (4) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجات حرية 19 بين التطبيق وإعادة التطبيق في الإختبارات البدنية ، ومستوي الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الإختبارات .

البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية :

قام الباحث بتحليل محتوي البرامج التعليمية للمراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات السابقة بالبحث ومقابلة السادة الخبراء والمتخصصين في مجال رياضة الجمباز وطرق التدريس ، حيث

أمكن للباحث البدء في تصميم البرنامج التعليمي المقترح ،حيث يتضمن محتوي البرنامج علي :

مشاهدة البرمجية التعليمية المعدة بطريقة خرائط المفاهيم الإلكترونية – مرفق (8)

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع والدراسات التي تناولت استخدام وبناء وتصميم خرائط المفاهيم في التعليم، وكذلك إعداد وإنتاج البرمجيات وذلك للتعرف على كيفية تصميم السيناريو المقترح، وتمر مرحلة تصميم وإعداد البرمجية ومرحلة كتابة السيناريو بالخطوات الآتية:

– تصميم السيناريو المقترح للبرمجية :

يعبر السيناريو عن الكيفية التي ستكون عليها شاشات البرمجية ، وقد روعي عند بناء البرمجية أن تحتوى على مجموعة من الشاشات ومنها :

شاشة مقدمة البرمجية :

تعتبر المقدمة هي المدخل إلى الخطوات التالية للبرمجية ، وهو جزء يعرض بطريقة تتابعيه دون تدخل من المتعلم وهو يتضمن (الإفتتاحية – البسملة – العنوان – الإعداد – الترحيب بالطلاب – كلمة الباحث)

الشاشة الرئيسية للبرمجية:

تعكس الشاشة الرئيسية للبرمجية كل ما تشتمل عليه البرمجية حيث يظهر فى يمين الصفحة اربع أزرار (الأول) الهدف من البرنامج التعليمي ، (الثاني) تاريخ رياضة الجمباز ، (الثالث) مواصفات جهاز المتوازيين للرجال ،(الرابع) النواحي الفنية لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث، وهذا الجزء هو بداية استخدام الطلاب للحاسب الآلي من خلال أتباع الترتيب المناسب لعرض هذا المحتوى بناء على توجيهات الباحث، وقد راعى الباحث عند عرض هذا المحتوى أن يكون منظماً بحيث يتناسب مع طبيعة البرنامج التعليمي وخصائص الطلاب السنية بحيث يتم توزيع المحتوى التعليمي بطريقة متنوعة حتى تراعي الفروق الفردية بحيث تشتمل على (المواد السمعية – المواد البصرية) ، كما راعى الباحث ايضاً سهولة التعامل مع الشرائح وسهولة الإنتقال بينها والعودة.

شاشة عرض المحتوى الخاص بكل وحدة تعليمية:

بالضغط على الزر الخاص بكل مهارة من مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث تظهر شاشة بها خريطة الأداء الحركي للمهارة وأعلى الصفحة ازرار (شرح المهارة – فيديو للمهارة – صور مسلسلة لأجزاء المهارة – تدريبات على المهارة) ، وعند إختيار أحد هذه الأزرار يتم الإنتقال لخريطة أخري موضح بها الجزء المراد عرضه .

متطلبات إنتاج البرمجية التعليمية :

تم تصميم البرمجية بمساعدة متخصص لتصميم البرامج حيث تم غختيار أفضل البرمجيات التي

تمكنه من إعداد وتنفيذ وتجهيز البرمجية على هيئة ملفات رقمية Digital يسهل التعامل معها عند استخدامها في تنفيذ برنامج الحاسب الآلي التعليمي بواسطة أحد نظم تأليف وتصميم البرمجيات المستخدمة قيد البحث ، فهي تتيح لمستخدمها أن يصمم وينفذ برامج تعليمية وفقاً لحاجاته، وتقدم بيئة تعليمية متكاملة تربط بين المحتوى المقدم والوظائف التي يهدف إليها البرنامج.

تم استخدام برنامج AutoPlay Media Studio الذي يعتبر أحد أنظمة التأليف لإنتاج البرمجية التعليمية ، بالإضافة إلى أنه يوفر الكثير من السهولة في ترجمة السيناريو التعليمي إلى برنامج للحاسب الآلي، وبرنامج Photo Shop لتصميم خلفيات البرمجية ، كما أنه تم الإستعانة ببرنامج Edraw Max وذلك لتصميم خرائط المفاهيم حتي يمكن تنفيذها بالشكل الملائم لبرمجتها بعد ذلك ، وقد تم تنفيذ البرمجية على جهاز حاسب آلي متوافق مع أجهزة IBM.

تقويم البرمجية التعليمية :

قام الباحث بعرض البرمجية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال طرق التدريس للتأكد من مدى وضوح جوانب البرمجية، وإبداء رأيهم في مدى تحقيقها للأهداف المطلوبة، ولقد قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة ، ثم قام الباحث بعد الإنتهاء من مرحلة تصميم وإنتاج البرمجية بتجريب وحدتين على عينة البحث الإستطلاعية، من أجل التأكد من مدى ملائمة البرمجية لتعلم بعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث، والتعرف على مدى صلاحية أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في تنفيذ محتوى البرمجية ، والزمن اللازم لتنفيذ البرمجية.

الجزء التمهيدي (الإحماء – الاعداد البدني) :

حيث يحقق هذا الجزء (التهيئة العامة والامتداد والاطالة) لجميع عضلات الجسم، كما يتضمن تمرينات (جري خفيف) وتمرينات خاصة (للمفاصل العامة) وتمرينات (مرونه ثابتة ومتحركة) بحيث تسهم في رفع درجة حرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية لتجنب حدوث الإصابة، وقد قام الباحث بتقسيم الاحماء إلي مجموعات لسهولة التطبيق أثناء إجراء التجربة ، وكل مجموعة تحتوي علي تمرينات(الرأس– الذراعين– الجذع – الرجلين) .

الجزء الرئيسي (تعليم المهارات) :

ويتضمن الخطوات التعليمية ومواصفات الأداء الفني لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث الي جانب المعارف والمعلومات المرتبطة بالنواحي التاريخية والمهارية والقانونية ، وبلغ الزمن المخصص لهذا الجزء (35ق) ، واشتملت فترة التعليم الأساسية للبرنامج المقترح قيد البحث علي (8) أسابيع ، تتضمن(1) وحدة تعليمية أسبوعياً ، وتضمنت هذه الفترة الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية

لتنمية الجانب الوجداني ، فقد نوع الباحث في خرائط المفاهيم من ألوان وصور وفيديوهات ، حيث هذه الأنشطة تساعد الطلاب لإكتشاف الحقائق والمعلومات الخاصة بالمهارات قيد البحث ، من خلال إعطائهم الفرصة للإعتماد علي أنفسهم في التقصي علي المعلومات ، وذلك من خلال طرح مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالمهارات وإعطاء الفرصة للإجابة عليها ، وبالتالي تم إمداد الطلاب بالمعارف والمعلومات والخبرات التي تمكنهم من التعامل والتفاعل مع المواقف التعليمية الجديدة ، كما استخدم الباحث الموسيقي أثناء الأداء لكي يعطي المتعلمين الشعور بالتشويق والإثارة ، كما استخدم لقطات الفيديو الخاصة بالنواحي الفنية والتعليمية والصور المعبرة عن الأداء الصحيح والخطأ والرسوم الخططية التوضيحية.

الجزء الختامي (التهدئة) :

الزمن المخصص له (5) دقائق في نهاية كل وحدة تعليمية يومية ، بهدف تنظيم عملية التنفس التي تؤدي إلي انتظام معدل دقات القلب ، وعودة أجهزة الجسم المختلفة لحالتها الطبيعية.

كما تم تحديد الإطار الزمنى للبرنامج التعليمي المقترح بناءاً على الوحدة التعليمية المحدد من قبل إدارة كلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق للعام الجامعي 2022/2021م ، والتي كانت علي النحو التالي: (عدد الأسابيع : (8) أسابيع – عدد الوحدات التعليمية أسبوعيا :(1) واحدة تعليمية – زمن الوحدة التعليمية : (90) ق – إجمالي زمن البرنامج = 720ق = 12ساعة) ، وقد قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى الخبراء حول التوزيع الزمني لمحتويات الوحدة التعليمية الـ 90 ق بناءاً على متغيرات البحث ، حيث تم قبول المتغيرات التي بلغت أهميتها النسبية 80% فأكثر ، وقد انحصرت في : زمن الأعمال الإدارية (5) ق ، مشاهدة برمجية خرائط المفاهيم التعليمة (20) ق ، زمن الإحماء (10) ق ، زمن الإعداد البدني (15) ق ، زمن الجزء الرئيسي (تطبيق عملي) (35) ق ، زمن الجزء الختامي (5) ق .

تنفيذ تجربة البحث الأساسية :

القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلية على مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات قيد البحث، وذلك يوم الأربعاء 2022/3/2م .

تطبيق البرنامج التعليمى:

تم تطبيق البرنامج المقترح على كلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة بواقع وحدتين أسبوعياً لكل مجموعة من الفترة الإثنين 2022/3/7م إلى يوم الإثنين 2022/4/25م، بحيث يقوم الباحث

بتطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية يومالاحد من كل أسبوع وذلك بواقع (8) أسابيع لكل مجموعة التزاماً بالتوقيت الزمنى المخصص لتعلم المهارات قد البحث والمحدد من قبل إدارة الكلية.

القياس البعدى:

تم القياس البعدى بعد نهاية الأسبوع الثامن وذلك يومي الثلاثاء، والأربعاء الموافقين 2021/4/26،27م ، وذلك لكل من المجموعتين معاً وتم استخدام نفس القياسات التى استخدمت فى القياس القبلى.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي (المتوسط الحسابي – الإنحراف المعياري – إختبار دلالة الفروق (ت)– معامل الإرتباط).

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (5)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في مستوي الأداء المهاري لمهارات المتوازيين قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 25		المجموعة الضابطة ن = 25		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	الطلوع من المرجحة الامامية للارتكاز على اليدين	درجة	8.20	1.14	7.00	1.03	3.82
2	المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين	درجة	8.88	1.11	7.80	1.14	3.32
3	الخروج مع نص لفة من المرجحة الامامية	درجة	8.60	1.02	7.72	1.11	2.86

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 58 = 2.021

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوي الأداء المهاري لمهارات المتوازيين قيد البحث ، كما يتضح من الجدول (5) أن المجموعة التجريبية تفوقت على المجموعة الضابطة فى القياس البعدى للمهارات قيد البحث ويعزي الباحث هذه النتائج لإستخدام البرنامج التعليمى المقترح وأسلوب خرائط المفاهيم على عينة الدراسة ، حيث إستطاع هذا الأسلوب أن يتناسب مع المرحلة

السنية قيد البحث وأنه قد أعطى حرية للمتعلمين فى أن ينقدوا الدرس بأنفسهم وأن يكون لهم الدور الإيجابى فى عملية التعلم بينما أسلوب الأوامر يعتمد أساساً على شرح المعلم للمهارة ثم أداء نموذج لها ويقوم الطلاب بالتكرار للوصول إلى تعلم المهارة دون إحداث تصحيح مباشر لهم ودون إبدائهم لرأيهم فى تعلم المهارات.

كما يعزي الباحث ذلك إلي أن أسلوب العمل بإستخدام خرائط المفاهيم يعمل على إستثارة تفكير المتعلم وتشويقه ، كما يجعل المتعلم إيجابياً من خلال قيام المعلم بتقديم مقترحات فى شكل أسئلة وقيام المتعلم بإيجاد العلاقات عن طريق خبرته وليس عن طريق الإستجابة للمعلومات المعطاة ، كما أن تقسيم المهارة الى خطوات فى ضوء تسلسل منطقى بطريقة منظمة ومتتابعة ساعد المتعلم على تركيز الإنتباه وتفهم كل جزء بسهولة مما أدى الى زيادة فرص النجاح وتقليل الإستجابة الخاطئة.

و يتفق ذلك مع طاهرظاهر (٢٠٠٩م) أن عملية التعليم والتعلم ترتكزعلي وسيلة هامة لنقل المعلومات من المعلم إلي المتعلم وهذه الوسيلة هي طريقة وأسلوب التدريس التي كلما كانت مناسبة تمت عملية التعليم بصورة أفضل وأسرع وبأقل مجهود كما أن استخدام أنسب الطرق في تعليم الأنشطة الرياضية أثار اهتمام كثيرمن الباحثين في المجال الرياضي نظراً لأهمية الدورالذي تقوم به طرق التدريس في العملية التعليمية في الإرتقاء بمستوى الأداء في مختلف الأنشطة الرياضية . (6 :31)

وتؤكد وفيقة سالم (2007م) أن استخدام المدخل التكنولوجي بأسلوب خرائط المفاهيم يساعد علي تحفيز حواس المتعلم بشكل كبير فهو يعتمد على المداخل الحسية للمتعلم ويخاطب حاسة السمع والبصر بالإضافة إلى عنصرالحركة لديه وبالتالي فهو يساعد على تحسين كفاءة هذه الحواس، كما تشير إلى أن إعادة واسترجاع المعلومات داخل برنامج الوسائط مع إمداد المتعلم بتغذية راجعة بتعزيز فورى يعتمد على سرعة المتعلم الذاتية ووفقاً لقدراته الشخصية.(19: 270-272)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من محمد فتحي السيد إبراهيم (2014م)(15) ، نانسي جمال محمود (2017م)(18) ، رضوى أحمد محمد العقاد (2017م)(4) ، عبد الله أحمد محمد (2018م)(8) حيث أشاروا إلى أن خرائط المفاهيم لها تأثير إيجابي علي تحسن مستوي تعلم المهارات المختلفة كما حققت المجموعة التجريبية نسب تحسن أعلي من المجموعة الضابطة والمتبعة للبرنامج التقليدي في كل رياضة علي حدة .

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى لمستوى أداء مهارات جهاز المتوازيين لصالح المجموعة التجريبية" .

جدول (6)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

في مستوي الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = 25			المجموعة الضابطة ن = 25		
			القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن %	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة التحسن %
1	الطلوع من المرجحة الامامية للارتكاز على اليدين	درجة	1.21	8.20	632.14	1.00	7.00	600.00
2	المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين	درجة	1.30	8.88	583.08	1.20	7.80	550.00
3	الخروج مع نص لفة من المرجحة الامامية	درجة	1.20	8.60	616.67	1.10	7.72	601.82

يتضح من جدول (6) نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لكلا من المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي الأداء المهاري لمهارات المتوازيين قيد البحث بنسب متفاوتة، كما يتضح أيضاً وجود فروق دالة إحصائية في نسب التحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات المتوازيين قيد البحث بنسب متفاوتة : حيث كانت قيمة نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة الطلوع من المرجحة الأمامية للإرتكاز على اليدين(632) بينما كانت قيمة نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (600) ، وكانت قيمة نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين(583.08) بينما كانت قيمة نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (550) ،وكانت قيمة نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مهارة الخروج مع نص لفة من المرجحة الأمامية(616.67) بينما كانت قيمة نسبة التحسن للقياس البعدي للمجموعة الضابطة فيها (601.82) .

ويعزي الباحث تلك النتائج إلى أن البرنامج التعليمى المقترح له تأثير إيجابى وأنه قد حقق ما وضع من أجله وأن أسلوب العمل بإستخدام خرائط المفاهيم بما يحمل من مميزات تناسب أداء مهارات المتوازيين قيد البحث حيث يوفر هذا الأسلوب للمتعلم ان يقوم بدور المعلم والذى يدفعه إلى اكتساب خبرة شخصية تدفعه بحماس زائد لمحاولة الوصول لدرجة إتقان أداء المهارة.

كما يعزي الباحث الفروق في نسب التحسن بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للمحتويات الخاصة بالبرنامج التعليمي بإستخدام

أسلوب خرائط المفاهيم المدعم بتقنية الوسائط الفائقة الذي أحتوي علي نماذج متنوعة من الصور الثابتة والصور المسلسلة ولقطات فيديو للمهارات قيد البحث والقدرة علي إعادة واسترجاع النماذج بالتصوير البطيء وبالسرعة الطبيعية وفقاً لسرعة المتعلم الذاتية وقدراته الشخصية مع إمداد المتعلم بتغذية راجعة وتعزيز فوري مما يزيد من قدرته على التركيز ويساعده على ترتيب المادة التعليمة في الذاكرة وتحسين فهم المتعلم وتنميه قدراتهم، بينما الأسلوب التقليدي لا يراعى الفروق الفردية كما أنه أيضاً لا يعطى المعلم الفرصة لتوصيل التغذية الراجعة للمتعلم كاملة وذلك لأن وقت الجزء المخصص للتعليم لا يتسع إلى ذلك وقد يكون هو أحد العوامل التي لا تساعد التحسن في الأداء بصورة كبيرة .

وهذا ما يؤكده أبوالنجا عز الدين (2011م) حيث أن خرائط المفاهيم تعمل على ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم السابقة الموجودة فى بنيتة المعرفية، كما تساعد الطالب على إدراك العلاقات بين المفاهيم ، وتميزها عن المفاهيم المتشابهة وتسهل حدوث التعلم ذى المعنى من خلال ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة القديمة ، كما تشجع كلاً من المعلم والمتعلم على تحليل المادة الدراسية بشكل مفصل ودقيق مما سيعطى صورة واضحة للبناء العقلى للطالب فى الموضوع المعنى.(1: 235، 237)

ولهذا يري من مصطفى حسين وناهد خيرى(2009م) أن إستخدام الحاسب الآلي في التعليم يوفر كم هائل من مصادر المعلومات تؤدى إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب وترسيخها في أذهانهم مما يثرى العملية التعليمية بشكل إيجابي . (16 : 55)

ويؤكد هوفستتر Hofstetter (2005م) أن المتعلمين يتذكرون 20% مما يشاهدونه و30% مما يسمعونه ولكنهم يتذكرون 50% مما يسمعونه ويشاهدونه بينما يتذكرون أكثر من 80% مما يشاهدونه متزامناً مع التعليق الصوتي من المعلم ، ويضيف علي ذلك قائلاً أن إستخدام التكنولوجيا في التدريس والتعلم تسهل التعلم لمختلف عناصر المحتوي الدراسي والعلاقات بينهما ومتطلبات تعلمها ، وتجعل ما يتعلمه المتعلم ذا معني وذلك لإرتباط هذه التكنولوجيا ببيئة التعلم والمعلم . (20:122)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من محمد فتحي السيد إبراهيم (2014م)(15) ، نانسي جمال محمود (2017م)(18) ، رضوى أحمد محمد العقاد (2017م)(4) ، عبد الله أحمد محمد (2018م)(8) حيث أشاروا إلى أن أسلوب خرائط المفاهيم له تأثير إيجابي علي تحسن مستوي تعلم المهارات المختلفة كما حققت المجموعة التجريبية نسب تحسن أعلي من المجموعة الضابطة والمتبعة

للبرنامج التقليدي في كل رياضة علي حدة .

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على "توجد فروق فى نسب التقدم بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى مستوى أداء مهارات جهاز المتوازيين لصالح المجموعة التجريبية " .

الإستنتاجات والتوصيات:

الإستنتاجات:

فى ضوء أهداف وفروض البحث والنتائج التى توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلى الإستنتاجات التالية:

1. تفوق المجموعة التجريبية والتي إستخدمت أسلوب (خرائط المفاهيم الإلكترونية) على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية في قيمة القياس البعدي ، مما يدل على فاعلية أستخدام أسلوب (خرائط المفاهيم) المستخدم برمجية الهيبرميديا على مستوي الأداء المهاري لمهارات جهاز المتوازيين قيد البحث.
2. تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت أسلوب (خرائط المفاهيم الإلكترونية) على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية في نسب التحسن بين القياسات البعدية ، مما يدل على أن التعلم بإستخدام أسلوب (خرائط المفاهيم) كان أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية ،وقد ساهم ذلك البرنامج بشكل إيجابي على زيادة تفاعل الطلاب للمجموعة التجريبية ببعضهم البعض مع مراعاة الفروق الفردية بينهم .

التوصيات:

1. العمل علي تطبيق برنامج التعليم باستخدام خرائط المفاهيم المدعم إلكترونياً على تعلم بعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث .
2. الإستفادة من خبرات المتخصصين في برامج الحاسب الآلي عن طريق إقامة الندوات والمحاضرات والدورات التدريبية التي تساهم في توعية الباحثين والباحثات بأهمية إستخدام تكنولوجيا التعليم في التعلم وكيفية تصميم هذه البرامج .
3. إجراء المزيد من البحوث التجريبية باستخدام أسلوب خرائط المفاهيم المدعم إلكترونياً لإثارة دوافع المتعلمين في المهارات الأخرى المختلفة وعلى مختلف أجهزة الجمباز الفنى رجال .

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

1. أبو النجا أحمد عز الدين:(2011م) ، المعلم والمنهج وطرق التدريس، مكتبة القرية الأولمبية، المنصورة.
2. أسامه راتب ، إبراهيم خليفه: (2005م) ، النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية ، دار الفكر العربي .
3. رشا محمد عبدالسلام: (2015 م) ، تأثير برنامج بإستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين التميز البصرى ونواتج التعلم لبعض مهارات الجمباز الإيقاعى لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة الإسكندرية.
4. رضوى أحمد محمد العقاد : (2017م) ، تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم بعض المهارات الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ، رسالة ماجيستير ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق.
5. شادي فتح الله أبو الفضل: (2015م)، تأثير إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق التدريس، رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية بالعريش.
6. طاهر محمد ظاهر : (2009م)، فاعلية برنامج تقنى باستخدام الحاسب الالى متعدد الوسائط لتفعيل جوانب التعلم المعلوماتية والمهارية فى الكرة الطائرة لطلبة كلية التربية الرياضية دراسة تجريبية "، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد (38).
7. عادل عبد البصيرعلي : (2004م)، أسس ونظريات الجمباز الحديث ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة .
8. عبد الله أحمد محمد : (2018م) ، تأثير إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على مستوى التحصيل المعرفي والمهارى للمهارات الأساسية في كرة اليد للمرحلة الإعدادية بالمعاهد الأزهرية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
9. عزيزة محمود سالم : (2010م) ، رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق، مكتبة عين شمس، القاهرة.
10. عفاف عبد الكريم حسن: (1990م) التدريس للتعلم فى التربية البدنية والرياضية ، أساليب – إستراتيجيات – تقويم ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.

11. ليلى عبد العزيز زهران : (1999م) ، الأصول العلمية والفنية لبناء المناهج فى التربية الرياضية، دار الفكر زهران للنشر والتوزيع، القاهرة.
12. مجدى سليمان المشاعلة، ناصر أحمد الخوالدة: (2006 م) ، أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية المحسوبة وغير المحسوبة فى إكتساب طلبة المرحلة الثانوية مفاهيم علوم الحديث النبوى الشريف، وزارة التربية والتعليم الأردنية، عمان.
13. محمد ابراهيم شحاته : (2003م)، أسس تعليم الجمباز، دار الفكر العربي، القاهرة.
14. محمد سعيد عزمى: (1996م)، أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية الرياضية فى مرحلة التعليم الأساسى بين النظرية والتطبيق ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
15. محمد فتحى السيد إبراهيم: (2014م)، أثر إستخدام خرائط المفاهيم على تعلم بعض المهارات الأرضية فى رياضة الجمباز، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية, جامعة حلوان.
16. مصطفى حسين باهى ، ناهد خيرى فياض : (2009م) ، إتجاهات التعليم العالي في ضوء الجودة الشاملة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .
17. مهدى محمود سالم: (2002م)، تقنيات ووسائل التعليم، دار الفكر العربي ، القاهرة.
18. نانسي جمال محمود : (2017م)، فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على تعلم بعض المهارات الحركية في درس التربية الرياضية لطالبات المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجيستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.
19. وفيقة مصطفى سالم : (2007م) تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية ، الجزء الأول ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.

المراجع الأجنبية:

20. Hof Stetter F(2005) " Multimedia Literacy ", New York, Mc Grqw-Hill.
21. Javad Hatami Tarbiat : (2012) research published the use of concept maps in teaching computer science ،
22. Novak , Joseph D . fetal . : (1993) " The use of Concept Mapping and Knowaledge vee Mapping with Junior High School Science Students " Science Education , Vol. 67,No.5.
23. Novak, J.D. (2002). Meaningful Learning: The Essential Factor for Conceptual Change in Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies Leading to Empowerment of Learners. Science Education, 86(4) , 548.
24. Okebukola , Peter Akinsola : (1990) " Attaining Meaningful Learning of Concepts in Genetics and Ecology : An Examination of the Potence of the Concept Mapping Technique " , Journal of Research in Science

Teaching , Vol,27,No. 5.
25. Roth, Walf Michael & Roychoudhury Antia : (1993) " The Concept Maps as a tool Fa the Collaborative Construction of Knowledge A micro analysis of high school Physics students" , Journal of Research in Science Teaching, Vol, 30 , No , 5.
26. Steuart James & et all : (1992) " Concept Maps : Atool for use in Biology Teaching " , The American Biology Teaching , Vol. 41 , No. 3.
27. Wandersie , James H. :(1990) Concept Mapping and the Cartography of Cognition, Journal of Research in Scienceteaching , Vol, 27,No.10,19.

ملخص البحث

فاعلية استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونيه على مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات جهاز المتوازيين لطلبة كلية التربيه الرياضيه

م.د/ مصطفى أحمد محمد محمد أبوزيد

استهدف البحث التعرف على فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على مستوي الأداء المهاري لبعض مهارات جهاز المتوازيين لطلبة كلية التربية الرياضية بنين بجامعة الزقازيق للعام الجامعي 2021م/2022م . حيث أن الأداء على جهاز المتوازيين يتطلب دقة التبادل بين التعلق والإرتكاز السريع الذي يلزم له مقدار كبير من القوة والسرعة خصوصاً للكتفين والذراعين، مع توافر الرشاقة والتوافق والإحساس الحركي الجمالي الدقيق بجانب رد فعل سريع من الطالب حتى يتمكن من أداء الحركات المقررة حول محاور الجسم المختلفة ، ومن هنا رأى الباحث أن محاولة تنمية وتطوير القدرات المعرفية وتقديم المحتوي بصورة شيقة وسهلة ومرتبة يساعد على تحسين مستوى الأداء المهاري وكذلك الإقتصاد في الوقت والجهد والقدرة على الأداء المتميز مما يساعد على الوصول للأداء الجيد للمهارات قيد البحث ، الأمر الذى دعا الباحث الى إجراء هذه الدراسة.

ومن أهم النتائج: تفوق المجموعة التجريبية والتي إستخدمت أسلوب (خرائط المفاهيم الإلكترونية) على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية في قيمة القياس البعدي .

تفوق المجموعة التجريبية التي إستخدمت أسلوب (خرائط المفاهيم الإلكترونية) على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية في نسب التحسن بين القياسات البعدية

وكانت أهم التوصيات: العمل علي تطبيق برنامج التعليم باستخدام خرائط المفاهيم المدعم إلكترونياً على تعلم بعض مهارات جهاز المتوازيين قيد البحث ، الإستفادة من خبرات المتخصصين في برامج الحاسب الآلي عن طريق إقامة الندوات والمحاضرات والدورات التدريبية التي تساهم في توعية الباحثين والباحثات بأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التعلم وكيفية تصميم هذه البرامج .

Abstract

The effectiveness of using electronic concept maps on the skill performance level of some parallel device skills for students of the Faculty of Physical Education

Dr. Mostafa Ahmed Mohamed

The research aimed to identify the effectiveness of using electronic concept maps on the level of skill performance of some parallel bars skills for students of the Faculty of Physical Education for Boys at Zagazig University for the academic year 2021/2022. As performance on the parallel bars requires precise exchange between attachment and quick pivot, which requires a large amount of force and speed, especially for the shoulders and arms, with agility, compatibility, and a precise aesthetic kinetic sense, along with a quick reaction from the student.

so that he can perform the prescribed movements around the various axes of the body, Hence, the researcher saw that the attempt to develop and develop cognitive capabilities and provide content in an interesting, easy and tidy manner helps to improve the level of skill performance, as well as to save time, effort and ability for outstanding performance, which helps to reach the good performance of the skills under research, which prompted the researcher to conduct this study.

Among the most important results:

1. The experimental group, which used the (electronic concept maps) method, outperformed the control group that used the traditional method in the value of the dimensional measurement.
2. The experimental group that used the (electronic concept maps) method was superior to the control group that used the traditional method in the improvement ratios between the dimensional measurements. The most important recommendations were:

1. Working on the application of the education program using electronically supported concept maps to learn some skills of the parallel device in question.
2. Benefiting from the expertise of specialists in computer programs by holding seminars, lectures and training courses that contribute to raising the awareness of researchers about the importance of using educational technology in learning and how to design these programs.2- Designing training programs for training in high-difficulty skills on the lap system and performing it in an error-free manner, which contributes to raising the grade of committee D and thus raising the overall score of the player