

دراسة تحليلية لتعديلات قانون التحكيم الدولي للجمباز الفني رجال على جهاز التمرينات الأرضية وتأثيره علي توجيه برامج التدريب

□ أ.د / محمد فؤاد محمود حبيب

□ أ.د / محمود حسن حسين محمد

□ د / وليد صالح عبد الجواد عيد

□ الباحث/ عبدالرحمن يحيي كامل

المقدمة ومشكلة البحث :

الجمباز نشاط رياضي تنافسي يتميز بالتطور النوعي للمهارات الحركية حيث يتحدد مستوى الأداء من واقع المحتوى الحركي في ضوء التطور المستمر لقانون التحكيم وارتباطا بالتعديلات الحديثة (٢٠١٧/٢٠٢٠م)، تسعى الاجهزة الفنية بالوصول للاعبين إلي اقتناص اكبر قيمة ممكنة من قيم عوامل التقييم للجمل الحركية مع العمل علي رفع درجة الأساس (Start Value). (١١ : ٢٤)

وفي شأن الاختلاف الجوهرى للتعديلات التي طرأت علي عوامل تقييم اداء اللاعبين مرت عوامل تقييم الجمل الحركية خلال العقد الاخير بالعديد من التحديات التي تحد من حصول اللاعبين علي الدرجات القصوي لكل عامل من عوامل التقييم كما ألزمت اللاعبين بتحقيقها في صياغة جملهم الحركية في البطولات وتقييمها وفقا لمحتوي الجمل الحركية من مضمون عوامل التقييم وخاصة بعد فتح قيمة الجمل الحركية. (١١ : ٢٤)

كما يعتبر قانون التحكيم عنصر مساعد للمدربين واللاعبين في عملهم حيث انه لا يتم إقرار تعديلات القانون بمعزل عن الواقع العملي لتدريب الجمباز والتغيرات التي تحدث بصورة مستمرة في قانون تحكيم جمباز الرجال يرجعها الباحث الي :-

١- حدوث تغيير مستمر لقواعد التحكيم نظرا لديناميكية رياضة الجمباز وسرعة تطورها بشكل كبير.

٢- يتم التغيير في أشكال مختلفة مثل (إضافة قواعد جديدة - حذف قواعد معينة - التغيير في مفهوم بعض القواعد) لتحقيق أهداف جديدة من هذا التغيير لرفع مستوى الأداء .

٣- يلاحظ وجود تدرج منطقي في عملية تعديل قواعد التحكيم نظرا لما لها من علاقة بتخطيط تدريب الجمباز.

٤- صدور قوانين التحكيم الدولية في الجمباز وتغيير قواعد التقييم تبعا لمايلي :-

- الاقتراحات المقدمة من الاتحادات المشاركة في الاتحاد الدولي للجمباز .

- التحليلات الفنية التي تتم بواسطة المراقبين الفنيين خلال الدورات الاولمبية وبطولات العالم.

- الندوات والمؤتمرات الخاصة بالحكام والمدربين التي ينظمها الاتحاد الدولي للجمباز .
وفي ضوء التطور المستمر تظهر أهمية حدود الاشتراطات الفنية لتقييم أداء الجمل الحركية والقيم الرقمية المخصصة لها والتي تظهر جمل لاعبين المستويات العالية مستوفاة الشروط التقييمية إلي حد كبير لعوامل التقييم الأداء. (١١ : ٣٢)

وقد اتفقت العديد من الدراسات التي اهتمت بتحليل العديد من المستويات العالمية ومكونات الجمل الحركية للمجموعات المهارية والتي تناولت نوعية ونسب بعض المهارات علي الأجهزة المختلفة وأخري اهتمت بتأثير تعديل قانون الجمباز الفني للرجال علي نتائج البطولات مع المراجع العلمية المتخصصة في تدريب الجمباز إن تعليم المهارات البالغة الصعوبة والمتطورة تعتمد في الأساس علي الإتقان التام والسيادة الكاملة للعناصر الأساسية من مستويات الصعوبة (A) في المجموعات المهارية التابعة لها تلك العناصر علي كل جهاز علي حدة. (١ : ٩٨)(٦)(٧)

وتساهم هذه الدراسات وتنوعها بوضع أسس ومعايير موضوعية هامة للتدريب علي مختلف أجهزة الجمباز من معلومات يمكن أن تساعد في توجيه برامج الإعداد وإعادة ترتيب اولوياتها داخل الموسم التدريبي في جمباز الرجال وهذا ما أكده ريك ماكلي Rick Macholes ، كيلي ثومبسون Kelly Thompson (١٩٩٧م) بأن برامج الإعداد تسعي إلي تأهيل اللاعبين للاشتراك في المنافسات وهم في أفضل مستوي أداء علي الأجهزة وتمكنهم من تطوير مستويات الصعوبة لمجارات التعديلات المستمرة لقانون التحكيم في العشر سنوات الاخيرة والتي استهدفت رفع مستوي اللعبة وتطورها. (٨ : ٢٢)

ومن هنا ظهرت مشاكل فنية في إعداد العديد من الجمل الفنية الاجبارية التي تجعل من الصعوبة مواكبة التطور الفني في ضوء التغيير المستمر لقانون الجمباز لعناصر تقييم الجمل الحركية والقيم المخصصة لكل منها استحداث بعض عوامل التقييم ولقد أثار موضوع مكونات الجمل اهتمام بعض الباحثين امثال Fred or Ifosky (١٩٩٤م) وأمكن منها استخلاص بعض محددات إعداد لاعبي المستويات العالية في الجمباز. (٩ : ٨٢)

وتعتبر الاستراتيجية وسيلة للتطور والامتداد وتعظيم الموارد حيث يعبر الامتداد عن حالة يكون فيها الطموح أعظم من الموارد وتغيير مبدأ التوازن المتبع في الإستراتيجية التقليدية بين الموارد المتاحة والفرص المحتملة لمبدأ عدم التوازن والذي يوضحه الطموح الإستراتيجي معتمداً

علي مليء الفجوة بين الموارد عن طريق زيادة الموارد وليس تقليل الطموح، كما أشار إلي أن المستقبل لايجب تخيله فقط بل يجب بناؤه.

وفي الفترة الأخيرة حدث تطور هائل في جميع مجالات الحياة في مصر، ومن أهم هذه المجالات التي تهتم بأفراد المجتمع هي الرياضة، والتي تعتبر من أهم الدعائم التي تقوم عليها الدول المتقدمة بالإضافة لأنها تبرز مدي تقدم هذه الدول.

وفي ضوء المقارنة والتحليل التي تسعي إليها هذه الدراسة ظهرت مشكلة البحث في كونها محاولة تمكنا من تعديل وتغيير مستوي الإنجاز من خلال دراسة تعديلات قانون التحكيم الدولي لجمباز الرجال ٢٠١٧/٢٠٢٠م لاستخلاص جوانب القوة والضعف في تخطيط الجمل الاجبارية الفنية بما يمكننا من رفع مستوي أداء لاعبينا لمواكبة التطور النوعي للجمل الحركية حيث نري استيفاء اللاعبين العالميين للشروط القانونية والفنية من خلال الوصول إلي الحدود النهائية لعوامل التقييم والتي لايمكن الوصول إلي هذا المستوي الأبعد أن يكون اللاعب في فورمة رياضية عالية من الناحية البدنية والفنية والنفسية من خلال التنظيم الجيد للجمل الاجبارية على جهاز التمرينات الارضية للوصول باللاعب لأعلي مستوي ممكن في المنافسة.

هدف البحث :

تطوير برامج التدريب علي جهاز التمرينات الارضية في ضوء تعديلات القانون الدولي للجمباز الفني رجال ٢٠١٧ / ٢٠٢٠م.

تساؤلات البحث :

- ١- ما مقدارالتعديل بين متغيرات الاداء للجنة (D) بين قانوني تحكيم الجمباز الفني رجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م علي جهاز التمرينات الأرضية.
- ٢- ما مقدار التعديل بين متغيرات الاداء للجنة (E) بين قانوني تحكيم الجمباز الفني رجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م علي جهاز التمرينات الأرضية؟
- ٣- ما المبادئ الاساسية لتطوير برامج التدريب علي جهاز التمرينات الارضية في ضوء تعديلات قانون التحكيم الدولي ٢٠١٧/٢٠٢٠م؟

الدراسات السابقة :

- ١-دراسة أمل رياض (٢٠٠٣م)(٣) بعنوان " دراسة تحليلية لتطوير مستويات الصعوبة المهارية في ضوء تعديلات قانون التحكيم الدولي لجمباز البنات (٢٠٠١/٢٠٠٢م)" وهدفت إلي التعرف علي عددية المهارات والنسب المئوية تحت مستويات الصعوبة للمجموعات المهارية واشتملت المجموعات المهارية تحت مستويات الصعوبة المختلفة لأجهزة جمباز البنات وأسفرت النتائج عن ان مستوي الصعوبة (C) جاء في المركز الاول من حيث عددية المهارات ونسبتها المئوية علي جهاز حسان القفز، العارضتان المختلفتا

الارتفاع ، عارضة التوازن وجاءت في المركز الثالث علي جهاز الحركات الارضية ومستوي الصعوبة (B) جاء في المركز الثاني علي جميع الاجهزة والصعوبة (D) جاءت في المركز الأول علي جهاز حسان القفز والمركز الثالث علي جهاز العارضتان المختلفتا الارتفاع والمركز الرابع علي جهاز عارضة التوازن وجهاز الحركات الارضية .

٢- دراسة "كريم عبدالرحمن(٢٠١٠م)(٤)" بعنوان "تعديلات قانون التحكيم كمصدر لاستخراج برامج الاعداد في رياضة الجمباز الفني للرجال " وهدفت إلي تحليل القانون لاستخراج البرامج من واقع التعديلات الحديثة (٢٠٠٦م) لتحقيق متطلبات الاداء واستخدم الباحث المنهج الوصفي عن طريق التحليل الفيلمي وتحليل الوثائق فاشتملت أرهوس(٢٠٠٦م) بالدنمارك، دورة الالعاب الاولمبية بكين(٢٠٠٨م) بالصين في كل بطولة علي حدة باستخدام نتائج اللاعبين، قانون التحكيم الدولي لجمباز الرجال وشبكة المعلومات الدولية وأسفرت النتائج عن احتواء الجمل الحركية للاعبين الثمانية الأوائل علي مهارات متنوعة من المهارات الاكروباكية المنفردة والمرتبطة بجانب ارتفاع بعض الصعوبات المهارية المستخدمة في تكوين الجمل الحركية.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الاسلوب التحليلي لملائمته وطبيعة الدراسة.

مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على خبراء في مجال التحكيم ومجال تدريب الجمباز الفني رجال مع حصولهم علي درجة التحكيم الدولي.

عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على (5) خبراء في مجال التحكيم، (5) في مجال تدريب الجمباز الفني رجال مع حصولهم علي درجة التحكيم الدولي.

أدوات جمع البيانات :

- أ- قانون تحكيم الجمباز الفني رجال ٢٠١٣/٢٠١٦م.
- ب- قانون تحكيم الجمباز الفني رجال ٢٠١٧/٢٠٢٠م.
- ج - نتائج اللاعبين المشاركة في بطولة العالم للجمباز الفني رجال ٢٠١٩م.

خطوات تنفيذ التحليل :

قام الباحث بتحليل متغيرات الاداء من خلال جداول التحليل التي قام بتصميمها لكل متغير علي حدي كما يلي:

- متغيرات التقييم للجنة التحكيم (D) لقيم الصعوبة الحركية بين قانوني تحكيم الجمباز الفني للرجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م.
- متغيرات التقييم للجنة التحكيم (D) لقيمة المتطلب الحركي للمجموعات الحركية بين قانوني تحكيم الجمباز الفني للرجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م.
- متغيرات التقييم للجنة التحكيم (D) لقيم الربط الحركي بين قانوني تحكيم الجمباز الفني للرجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م.
- متغيرات التقييم للجنة (E) أخطاء الاداء الخاصة بجهاز التمرينات الأرضية (UB) بين قانوني تحكيم الجمباز الفني للرجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م.
- متغيرات التقييم للجنة (E) الأخطاء العامة الخاصة بجهاز التمرينات الأرضية (BB) بين قانوني تحكيم الجمباز الفني للرجال ٢٠١٣/٢٠١٦م، ٢٠١٧/٢٠٢٠م.

المعالجات الإحصائية:

سوف يستخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- دلالة الفروق لنسب المتوسطات.

جدول (١)

متغيرات التقييم للجنة التحكيم (D) لقيم الصعوبة المهارية بين قانوني تحكيم الجباز الفني رجال ٢٠١٦/٢٠١٣ ، ٢٠١٧ / ٢٠٢٠ علي جهاز التمرينات الارضية

قانون التحكيم ٢٠١٧/٢٠٢٠									قانون التحكيم ٢٠١٣/٢٠١٦								
المجموع	H	G	F	E	D	C	B	A	المجموع	G	F	E	D	C	B	A	
١٣٦	٢	٢	٨	٩	١٤	١٨	٣٦	٤٧	١٣٧	-	٨	١٠	٢٢	٢٨	٣٥	٣٤	
١٣٦	المجموع الكلي لعدد الصعوبات								١٣٧	المجموع الكلي لعدد الصعوبات							

يتضح من الجدول الخاص بمتغيرات التقييم للجنة التحكيم (D) لقيم الصعوبة المهارية بين قانوني تحكيم الجباز الفني رجال ٢٠١٦/٢٠١٣ ، ٢٠١٧ / ٢٠٢٠ علي جهاز التمرينات الارضية:

- ارتفاع القيمة العددية للصعوبة (A) لصالح قانون التحكيم ٢٠١٧/٢٠٢٠م بفارق (١٣) صعوبات مهارية مختلفة الارقام ، الجداول المهارية .
- ضم صعوبة مهارية جديدة للصعوبة (H) لصالح قانون التحكيم ٢٠١٧/٢٠٢٠م
- ارتفاع المجموع الكلي للصعوبات المهارية لصالح قانون التحكيم ٢٠١٣/٢٠١٦م بفارق (١) صعوبة مهارية ، الجداول المهارية.

جدول (٢)

متغيرات التحكيم للجنة التحكيم (E) لاختفاء الاداء الخاصة بجهاز التمرينات الارضية بين قانوني التحكيم الدولي ٢٠١٦/٢٠١٣ ، ٢٠١٧ / ٢٠٢٠

القيمة القصوى	قانون التحكيم ٢٠١٧/٢٠٢٠	القيمة القصوى	قانون التحكيم ٢٠١٣/٢٠١٦
0.1	ارتفاع غير كاف للحركات الاكروباتية	0.1	ارتفاع غير كاف للحركات الاكروباتية
0.1	نقص في المرونة اثناء اللعب وحركات الثبات	0.1	نقص في المرونة اثناء اللعب وحركات الثبات
0.1	الانتظار لمدة ٢ ثانية او اكثر قبل البدء بحركات اكروباتية	0.1	الانتظار لمدة ٢ ثانية او اكثر قبل البدء بحركات اكروباتية
0.1	عدم التحكم اللحظي عند الهبوط وكذلك في النقلة	0.1	عدم التحكم اللحظي عند الهبوط وكذلك في النقلة
0.1	خطوات بسيطة او نقلات للوصول للزوايا في مربع الارضي	0.1	خطوات بسيطة او نقلات للوصول للزوايا في مربع الارضي
0.3	ارتفاع غير كاف للحركات الاكروباتية.	0.3	ارتفاع غير كاف للحركات الاكروباتية.
0.3	نقص في المرونة اثناء اللعب وحركات الثبات	0.3	نقص في المرونة اثناء اللعب وحركات الثبات
0.3	الحركات الاكروباتية التي تنتهي بدحرجة من	0.3	الحركات الاكروباتية التي تنتهي بدحرجة من

	دون ارتكاز علي اليدين (علي ظهر اليد)		دون ارتكاز علي اليدين (علي ظهر اليد)
0.3	عدم التحكم اللحظي عند الهبوط وكذلك في النقلة	0.3	عدم التحكم اللحظي عند الهبوط وكذلك في النقلة
0.5	الحركات الاكروبياتية التي تنتهي بدرجة من دون ارتكاز علي اليدين (من دون ارتكاز)	0.3	عدم استغلال منطقة الارضي بكاملها
0.5	عدم التحكم اللحظي عند الهبوط وكذلك في النقلة (السقوط = 1.0)	0.3	اداء سلسلة حركات علي نفس الخط لأكثر من ٢ مرة مع او من دون الحركات الوسيطة بين التوقفات
0.5	القفز لأداء الانبطاح بعد حركة السالتو	0.3	اداء اكثر من ٢ حركة من الحركات التي تنتهي بحركة تدحرج او حركة تنتهي بوضعية الارتكاز
		0.5	الحركات الاكروبياتية التي تنتهي بدرجة من دون ارتكاز علي اليدين (من دون ارتكاز)
		0.5	عدم التحكم اللحظي عند الهبوط وكذلك في النقلة (السقوط = 1.0)
		0.5	حركات السالتو تتبعها مباشرة حركة تنتهي بتدحرج (علي سبيل المثال تمبو وبعدها مباشرة توماس)

يتضح من الجدول التالي الخاص بمتغيرات التحكيم للجنة التحكيم (E) لاختفاء الاداء

الخاصة بجهاز التمرينات الارضية بين قانوني التحكيم الدولي ٢٠١٣/٢٠١٦ ، ٢٠١٧ /

٢٠٢٠

- تطابق خصومات الاداء الفني بين قانوني التحكيم في تسع عناصر وهم التسع عناصر الاولى ف الجدول السابق بقيمة (0.5) من الدرجة تطابق عنصر الحركات الاكروبياتية التي تنتهي بدرجة ، وعنصر عدم التحكم اللحظي عند الهبوط مع تطابق خصم (١) صحيح عند السقوط .
- زيادة العناصر لخصومات الاداء لصالح قانون التحكيم ٢٠١٣/٢٠١٦ م (٣) عناصر .
- وفي هذا الشأن اتفق الباحث مع اراء الخبراء وعلماء التدريب ، والتحكيم في الجمباز الفني رجال الي تميز الاساسيات المهارية علي جهاز التمرينات الارضية بخصائص السعة ، اللانهاة والتجزئي كمظاهر ميكانيكية ترتبط بمثالية الاداء لمهارات الجمباز وذلك من خلال وضع برنامج جديد بتناسب مع متطلبات التقييم المهاري كي تساعد علي عدم الارتفاع بقيمة الخصومات سواء البسيطة او الكبيرة مع الاهتمام بخصائص الحركة .

جدول (٣)

متغيرات التقييم للجنة التحكيم (E) أخطاء الجمال الخاصة بجهاز التمرينات الارضية بين

قانوني التحكيم الدولي ٢٠١٣/٢٠١٦ ، ٢٠١٧/٢٠٢٠

القيمة القصوي	قانون التحكيم ٢٠١٧/٢٠٢٠	القيمة القصوي	قانون التحكيم ٢٠١٣/٢٠١٦
0.5	اوضاع غير واضحة (الثني، الانحناء، المستقيم)	0.5	اوضاع غير واضحة (الثني، الانحناء، المستقيم)
0.1	تعديل اوتصحيح وضع اليد أو القبضة	0.1	تعديل اوتصحيح وضع اليد أو القبضة
0.1	المشي علي اليدين او الوثب	0.1	المشي علي اليدين او الوثب
0.1	لمس الجهاز أو الارض	0.3	لمس الجهاز أو الارض
0.5	ضرب الجهاز او الارض	0.5	ضرب الجهاز او الارض
0.3	انقطاع الجملة من دون السقوط	0.3	لمس اللاعب ولكن لم يساعده المدرب لإكمال الحركات اثناء التمرين
0.5	ثني الذراعين، ثني الرجلين، تباعد الرجلين	0.5	انقطاع الجملة من دون السقوط.
0.5	الاداء الضعيف او وضع الجسم او تعديل الايوضاع في نهاية الحركة	0.5	ثني الذراعين، ثني الرجلين، تباعد الرجلين
0.5	(شقلبة الهوائية) مع فتح الرجلين أو الركبتين	0.5	الاداء الضعيف او وضع الجسم او تعديل الايوضاع في نهاية الحركة
0.3	فتح الرجلين عند الهبوط	0.3	(شقلبة الهوائية) مع فتح الرجلين أو الركبتين
0.3	عدم الثبات، تعديل الرجلين بشكل ثانوي او مرححة اليدين عند الهبوط بشكل زائد	0.3	فتح الرجلين عند الهبوط
0.3	السقوط او الارتكاز علي يد واحدة او ٢ يد	0.1	عدم الثبات، تعديل الرجلين بشكل ثانوي او مرححة اليدين عند الهبوط بشكل زائد
0.5	السقوط عند الهبوط من دون وصول القدمين اولا علي المرتبة	0.3	فقد التوازن اثناء الهبوط
		0.5	السقوط او الارتكاز علي يد واحدة او ٢ يد
		0.5	السقوط عند الهبوط من دون وصول القدمين اولا علي المرتبة

يتضح من الجدول السابق ان :

- القيمة الكلية لعناصر الجمال بقانون ٢٠١٣/٢٠١٦ م بـ (٥.٣) درجة لجهاز التمرينات الارضية.

- القيمة الكلية لعناصر الجمال بقانون ٢٠١٧/٢٠٢٠م ب (٤.٥) درجة لجهاز التمرينات الارضية
- لوحظ اختلاف بين بنود متطلبات الجمال ما بين قانوني التحكيم الدولي ٢٠١٣/٢٠١٦ ، ٢٠١٧/٢٠٢٠م
- مع ملاحظة الاهتمام الأديق بعنصر الجمال لصالح قانون ٢٠١٣/٢٠١٦م كدليل علي زيادة اهتمام القائمين علي تلك التعديلات بهذا العنصر والدليل علي ذلك ادراجها منفصلة ضمن استمارة التقييم بالجهاز فأدي ذلك الي اختلاف اولويات برامج التدريب الخاصة بجهاز التمرينات الارضية فاحتلت برامج الرشاقات الحرة مكانا خاصا ضمن تخطيط التدريب علي الجهاز فأختلف طابع الاداء للجمل الحركية .

جدول (٤)

المجموعات المهارية على جهاز الأرضي في الجباز الفني رجال وفقاً لقانون التحكيم الدولي الحركات الغير اكروباتية

م	قانون التحكيم ٢٠١٦/٢٠١٣	قانون التحكيم ٢٠٢٠/٢٠١٧	نسبة	الصعوبة
A	٢٢	٣٠	%٣٩.٣	%٤٤.٨
B	١٨	٢٢	%٣٢.١	%٣٢.٨
C	١١	١٠	%١٩.٦	%١٤.٩
D	٥	٥	%٨.٩	%٧.٥
E	-	-	-	-
F	-	-	-	-
G	-	-	-	-
H	-	-	-	-
المجموع	٥٦	٦٧	%١٠٠	%١٠٠

- يتضح من الجدول السابق ان ان اجمالي عدد المهارات للحركات الغير اكروباتية علي جهاز التمرينات الارضية وفقاً لقانون ٢٠١٦/٢٠١٣ (٥٦) مهارة ، وكانت الصعوبة (A) اكبر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٢٢) مهارة بنسبة %٣٩.٣ ، بينما كانت الصعوبة (D) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (٥) مهارات بنسبة %٨.٩ .
- بينما بلغت عدد المهارات للحركات الغير اكروباتية وفقاً لقانون ٢٠١٧/٢٠٢٠م (٦٧) مهارة، وكانت الصعوبة (A) اكثر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٣٠) مهارة

بنسبة ٤٤.٨%، بينما كانت الصعوبة (D) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات بنسبة ٧.٥%.

جدول (٥)

المجموعات المهارية على جهاز الأرضي في الجباز الفني رجال وفقاً لقانون التحكيم الدولي الحركات الاكروباتية

قانون التحكيم ٢٠٢٠/٢٠١٧		قانون التحكيم ٢٠١٦/٢٠١٣		م
نسبة	مجموع	نسبة	مجموع	الصعوبة
٣٢.٢%	١٠	٢٢.٢%	٦	A
٢٢.٥%	٧	١٨.٥%	٥	B
١٢.٩%	٤	٢٥.٩%	٧	C
١٢.٩%	٤	٢٢.٢%	٦	D
٩.٧%	٣	٧.٤%	٢	E
٩.٧%	٣	٣.٧%	١	F
-	-	-	-	G
-	-	-	-	H
١٠٠%	٣١	١٠٠%	٢٧	المجموع

- يتضح من الجدول السابق ان اجمالي عدد المهارات للحركات الاكروباتية علي جهاز التمرينات الارضية وفقاً لقانون ٢٠١٦/٢٠١٣ (٢٧) مهارة ، وكانت الصعوبة (C) اكبر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٧) مهارات بنسبة ٢٥.٩% ، بينما كانت الصعوبة (F) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (١) مهارة بنسبة ٣.٧%.
- بينما بلغت عدد المهارات للحركات الاكروباتية وفقاً لقانون ٢٠٢٠/٢٠١٧ م (٣١) مهارة ، وكانت الصعوبة (A) اكثر الصعوبات من حيث عدد المهارات (١٠) مهارة بنسبة ٣٢.٢% ، بينما كانت الصعوبة (E . F) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (٣) بنسبة ٩.٧%.

جدول (٦)

المجموعات المهارية على جهاز الأرضي في الجمباز الفني رجال وفقاً لقانون التحكيم الدولي
الحركات الاكروباتية الخلفية

قانون التحكيم ٢٠٢٠/٢٠١٧		قانون التحكيم ٢٠١٦/٢٠١٣		م
نسبة	مجموع	نسبة	مجموع	الصعوبة
%١٨.٤	٧	%٨.٤	٢	A
%١٨.٤	٧	%٢٠.٨	٥	B
%١٠.٥	٤	%٢٠.٨	٥	C
%١٣.٢	٥	%٢٠.٨	٥	D
%١٥.٧	٦	%٨.٤	٢	E
%١٣.٢	٥	%٢٠.٨	٥	F
%٥.٣	٢	-	-	G
%٥.٣	٢	-	-	H
%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٢٤	المجموع

- يتضح من الجدول السابق ان اجمالي عدد المهارات للحركات الاكروباتية الخلفية علي جهاز التمرينات الارضية وفقاً لقانون ٢٠١٦/٢٠١٣ (٢٤) مهارة ، وكانت الصعوبة (B . D . C . F) اكبر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٥) مهارات بنسبة %٢٠.٨ ، بينما كانت الصعوبة (E . A) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (٢) مهارة بنسبة %٨.٤.
- بينما بلغت عدد المهارات للحركات الاكروباتية الخلفية وفقاً لقانون ٢٠٢٠/٢٠١٧ (٣٨) مهارة ، وكانت الصعوبة (A . B) اكثر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٧) مهارة بنسبة %١٨.٤ ، بينما كانت الصعوبة (H . G) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (٢) بنسبة %٥.٣.

جدول (٧)

متغيرات التقييم للجنة التحكيم (D) للقيم المضافة بين قانوني التحكيم الفني رجال

٢٠١٦/٢٠١٣ م و ٢٠٢٠/٢٠١٧ م

قانون التحكيم ٢٠٢٠/٢٠١٧			قانون التحكيم ٢٠١٦/٢٠١٣		
القيمة	عدد الربطات	الربط	القيمة	عدد الربطات	الربط
0.10	7	D+B	0.10	6	D+A
		D+C			D+B
		D+A			D+C
		D+B+C			A+B
		C+B			A+C
		A+B			B+C
		C+B			D+E
0.20	4	D+E	0.20	3	D+F
		D+F			E+F
		D+G			
		D+H			

يتضح من الجدول التالي :

- تفوق القيمة العددية للارتباطات المهارية لقانون ٢٠٢٠/٢٠١٧ م بمقدار (١١) ارتباط مهاري مقابل (٩) ارتباطات مهاري لقانون ٢٠١٦/٢٠١٣ م.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: أهم الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث وأهداف وتساؤلات البحث وماتم من اجراءات علمية من تحليل لبيانات القانون الدولي للجمبار الفني رجال على جهاز الحركات الأرضية تتضح أهم الاستنتاجات التالية:

- ١- ان اجمالي عدد المهارات للحركات الاكروباتية الخلفية علي جهاز التمرينات الارضية وفقا لقانون ٢٠١٦/٢٠١٣ (٢٤) مهارة ، وكانت الصعوبة (B . C . D . F) اكبر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٥) مهارات بنسبة ٢٠.٨ % ، بينما كانت الصعوبة (A . E) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (٢) مهارة بنسبة ٨.٤ %.
- ٢- أن المهارات للحركات الاكروباتية الخلفية وفقا لقانون ٢٠٢٠/٢٠١٧ م (٣٨) مهارة ، وكانت الصعوبة (B . A) اكثر الصعوبات من حيث عدد المهارات (٧) مهارة

بنسبة ١٨.٤% ، بينما كانت الصعوبة (G . H) اقل الصعوبات من حيث عدد المهارات (٢) بنسبة ٥.٣%.

ثانياً: أهم التوصيات:

في ضوء الأستنتاجات العلمية السابقة يوصي الباحث بما يلي:

- ١- وضع الاجباريات الفنية لجمال الناشئين للمراحل السنوية في ضوء التصنيف الدولي لصعوبات الأداء.
- ٢- مراعاة التقديرات النسبية للحركات الأكروباتية والحركات الغير أكروباتية في التوزيع المهاري داخل الجمل الفنية.
- ٣- وضع الاجباريات الفنية لجمال الناشئين للمراحل السنوية في ضوء التصنيف الدولي لصعوبات الأداء.
- ٤- تأسيس الجمل الفنية للمراحل السنوية الصغيرة على الأوضاع الأساسية للتركيبات الفنية للمهارات الحركية في ضوء التصنيف الدولي لصعوبات الأداء.
- ٥- الاعتماد على التحليلات الفنية لتعديلات القوانين واللوائح الفنية عند وضع الجمل الاجبارية للمراحل السنوية المختلفة.
- ٦- مراعاة التدرج الفني للمهارات الفنية خلال تطوير الجمل من حيث نسب تكرار مستويات الصعوبة ونوعية الحركات الفنية.

المراجع:

- ١- احمد عبده مهران : دراسة تحليلية لبطولة الجمهورية للأندية ٢٠٠١م إنتاج علمي - مجلة بحوث التربية الرياضية جامعة الزقازيق ٢٠٠١م .
- ٢- احمد علي عبدالرحمن: تخطيط الموسم التدريبي في رياضة الجمباز في ضوء تعديلات قانون التحكيم لمتطلبات الأداء ٢٠٠١م ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين جامعة حلوان ، ٢٠٠٣م.
- ٣- أديل سعد شنودة، وسامية فرغلي منصور (١٩٩٩م): "الجمباز الفني مفاهيم وتطبيقات"، ملتقى الفكر، الإسكندرية.
- ٤- أمل رياض عبدالرحمن: دراسة تحليلية لمقارنة خصائص الجمل الحركية لبطولة فردي الاجهزة لبطلات اولمبيات اطلنطا وسيدني في ضوء تعديلات قانون التحكيم الدولي للجمباز ، ٢٠٠٣م إنتاج علمي - مجلة علون وفنون ، جامعة حلوان.

- ٥- **كريم علي محمد عبدالرحمن** : تعديلات قانون التحكيم كمصدر لاستخراج برامج الاعداد في رياضة الجمباز الفني للرجال ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، القاهرة ، ٢٠١٠م .
- ٦- **مرفت سالم، أمل رياض**: دراسة تحليلية لمقارنة خصائص الجمل الحركية لبطولة فردي الاجهزة لبطلات اولمبياد اطلنطا وسيدني في ضوء تعديلات قانون التحكيم الدولي للجمباز ، بحث انتاج علمي غير منشور ، ٢٠٠١م .
- ٧- **نبيل عبد المنعم** : مجموعات حركات الجمباز علي أجهزة جمباز الرجال في قانون التحكيم الدولي وتحليل المستويات العالمية كمصدر لبرامج الإعداد في رياضة الجمباز ، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الزقازيق ١٩٩٥م.
- 8- **Eric Malmbrg**: Gymnastic skill progressions the mcmalian company. New York 1993
- 9- **Fidel chides**: The coach's yearly planning. Hand book sterrise international caned.1994.
- 10- **Hardy Fink** : In search of the perfact code internationa gymnastic, December issue 2000.
- 11- **Rick mcckhales. Kelly Thompson**: Invest gating Hungary probing successful Hungarian men's gymnastics training system intermix tonal comma stick mach1997 p.22