جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

برنامج بكالوريوس التربية البدنية وعلوم الرياضة

المحتوى الأكاديمي للمقرر الدراسي

COURSE ACADEMIC CONTENT

اسم المقرر

ألعاب القوى 1

Athletics 1



رمز المقرر	ECTS	الفصل الدراسي
PES104	4	الأول

المرحلة الأولى | العام الدراسي 2026–2027

المحتويات

المحتويات ٢
نبذة عن المقرر ٦
مخرجات تعلم المقرر المرتبطة بالمحتوى ٧
تقييم المادة الدراسية ٧
المنهاج الاسبوعي ٨
الأسبوع الأول: مدخل إلى ألعاب القوى والفعاليات الأولمبية والركض ٩
تمهيد ٩
مسابقات ألعاب القوى: ٩
الأركاض والمشي: ١٠
الركض: ١٠
المصطلحات المستخدمة : ١٢
النشاط العملي (Pr) ١٣
الخلاصة ١٣
التقويم الذاتي ١٣
الأسبوع الثاني: الأسس الفنية للأركاض القصيرة ومراحل سباق ١٠٠ متر ١٤
أساليب الركض والاسس الفنية لركض المسافات القصيرة : ١٤
تقسيم مسافة سباق (١٠٠) م ركض كمراحل : ١٤
إمكانية استخدام أكثر من أسلوب لقطع مسافة معينة: ١٥
المصطلحات المستخدمة : ١٦
النشاط العملي (Pr) ١٧
الخلاصة ١٧
التقويم الذاتي ١٧
الأسبوع الثالث: البداية المنخفضة والركض في المنحنى ١٨
١. البداية المنخفضة: ١٨
آلية الركض من البداية المنخفضة في المنحنى : ٢١
المصطلحات المستخدمة : ٢٢
النشاط العملي (Pr) ٢٣
الخلاصة ٢٣
التقويم الذاتي ٢٣
الأسبوع الرابع: سباق التتابع ٤×١٠٠ متر وأنواع التبديل ٢٤
نبذة تاريخية: ٢٤
سباقات البريد: فعالية البريد التتابع (٤ × ١٠٠ م) وأنواع التبديلات ٢٤
أنواع طرق البريد : ٢٥
١. الطريقة المنظورة (البصرية): ٢٥
٢. الطريقة غير المنظورة (اللابصرية): ٢٦
سباقات البريد الأولمبية: سباق ٤ × ١٠٠ متر بريد: ٢٦

أنواع التبديل في سباق ٤ × ١٠٠ متر بريد: ٢٧
المصطلحات المستخدمة : ٢٨
النشاط العملي (Pr) ٢٨
الخلاصة ٢٨
التقويم الذاتي ٢٨
الأسبوع الخامس: القوانين الأساسية للأركاض وتخطيط الملاعب والتتابع ٢٩
النواحي القانونية في مسابقات الأركاض وتخطيط الملاعب : ٢٩
الاستبعاد في سباقات البريد ٤ × ١٠٠ متر و ٤ × ٤٠٠ متر : ٣٠
كيفية إجراء التصفيات للترشح للأدوار النهائية التأهيلية لأعداد المشاركين في كل فعالية ٣٠
٢. التبديل الخارجي: ٣١
٣. التبديل المختلط (فرانكفورت): ٣٢
أنواع تسليم واستلام العصا بالنسبة لليد: ٣٣
منطقة التسليم والاستلام وكيفية الركض على العلامة الضابطة: ٣٤
طرق القبض على العصا في البداية من الجلوس: ٣٤
مواصفات عصا البريد : ٣٥
أهمية النواحي القانونية في مسابقات الأركاض وتخطيط الملاعب ٣٥
٢- أهمية تعلم طريقتي الريد (التتابع ٤×١٠٠متر) الداخلي والخارجي : ٣٥
المصطلحات المستخدمة : ٣٦
النشاط العملي (Pr) ٣٧
الخلاصة ٣٧
التقويم الذاتي ٣٨
الأسبوع السادس: النواحي القانونية بالاركاض وإجراءات هيئة التحكيم لبدء سباق ٣٩
التحكيم في الأركاض (هيئة الإطلاق،التوقيت، الفوتوفنش) ٣٩
أولا: مدخل الى إجراءات هيئة التحكيم : ٣٩
واجبات المطلق الرئيسي: ٤٠
واجبات مساعد المطلق: ٤٠
واجبات معيد الإطلاق: ٤٠
ثالثا: آلية استخدام الكارتات (الستة) (بطاقات العقوبات) من قبل الحكام في فعاليات العاب القوى ٤٠
حجم الكارت القانوني هو - A5- ٤١
النشاط العملي (Pr) ٤٢
الخلاصة ٤٢
التقويم الذاتي ٤٢
الأسبوع السابع: امتحان منتصف الفصل ٤٣
الأسبوع الثامن: الأسس الفنية للوثب الطويل والاقتراب ٤٣
أولا. مدخل الى فعالية الوثب الطويل الأولمبية للرجال والنساء : ٤٣
ثانيا. مواصفات ميدان الوثب: ٤٣
ثالثا. أهمية فعالية الوثب الطويل في التربية البدنية وعلوم الرياضة : ٤٤

المراحل الفنية لفعالية الوثب الطويل : ٤٤
أولاً : الركضة التقربية (الاقتراب) : ٤٤
النشاط العملي (Pr) ٤٦
الخلاصة ٤٦
التقويم الذاتي ٤٦
الأسبوع التاسع: القوانين الخاصة بالوثب الطويل ومرحلة الارتقاء ٤٧
أولا: النواحي القانونية في الوثب الطويل: ٤٧
ثانياً : مرحلة النهوض (الارتقاء) وتكون بزمن يقدر بـ (٠,١٠ – ٠,١٤ ثانية) : ٤٨
النشاط العملي (Pr) ٥٠
الخلاصة ٥١
التقويم الذاتي ٥١
الأسبوع العاشر: الأسس الفنية لقذف الثقل والطيران والهبوط في الوثب الطويل ٥٢
أولا. مسابقة قذف الثقل ٥٢
الأسس الميكانيكية المؤثرة والمحددة في انجاز قذف الثقل : ٥٤
المصطلحات المستخدمة: ٥٧
النشاط العملي (Pr) ٥٧
الخلاصة ٥٨
التقويم الذاتي ٥٨
الأسبوع الحادي عشر: القوانين الخاصة بقذف الثقل والمراحل الأولى للزحلقة الخلفية ٥٩
أولا: النواحي القانونية في مسابقة قذف الثقل: ٥٩
النشاط العملي (Pr) ٦٣
الخلاصة ٦٣
التقويم الذاتي ٦٤
الأسبوع الثاني عشر: التحكيم في الوثب والقذف والأداء الكامل لقذف الثقل ٦٥
أهمية التحكيم بفعاليات الوثب والقذف في التربية البدنية وعلوم الرياضة : ٦٥
التحكيم في فعاليات الوثب والقذف : ٦٥
أولا: التحكيم بفعالية الوثب الطويل : ٦٥
أولًا: المحاولات التي لا تُعتبر فاشلة في الوثب الطويل ٦٦
ثانيًا: التحكيم في فعالية دفع الثقل (قذف الثقل) ٦٦
النشاط العملي (Pr) ٦٨
الخلاصة ٦٨
التقويم الذاتي ٦٨
الأسبوع الثالث عشر: القياسات القانونية للملاعب والتجهيزات والتحكيم ٦٩
الأسبوع الرابع عشر: استمارات التحكيم والتطبيق الشامل للوثب ٧٨
النشاط العملي (Pr) : ٨٢
الخلاصة ٨٢
التقويم الذاتي ٨٣

الأسبوع الخامس عشر: القوانين الدولية والأداء الشامل لقذف الثقل ٨٤
النشاط العملي (Pr) ٨٧
الخلاصة ٨٨
التقويم الذاتي ٨٨
الأسبوع السادس عشر: الامتحان النهائي ٨٨
المصادر والمراجع المعتمدة : ٨٩

بيانات المقرر

اسم المقرر بالعربية	العاب القوى (١)
اسم المقرر بالإنكليزية	Athletics (1)
رمز المقرر	PES104
المرحلة / المستوى	المستوى الأول
الفصل الدراسي	الأول
نوع المقرر	أساسي
عدد وحدات ECTS	ECTS 4
الساعات الأسبوعية	نظري: ١ ساعة / عملي: ٢ ساعة / مراجعة: ١ ساعة
اسم معدّ/معدّي المحتوى	أ.د نواف عويد عبود
الفرع / القسم العلمي	فرع الألعاب الفردية
العام الدراسي	٢٠٢٦–٢٠٢٧

نبذة عن المقرر

يهدف مقرر **ألعاب القوى (Athletics 1) (1)** إلى تعريف الطلبة بأساسيات فعاليات ألعاب القوى في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة، من خلال تناول المفاهيم الأساسية المرتبطة بالأسس الفنية لسباقات العدو القصير (١٠٠م و٢٠٠م)، وسباق التتابع (٤×١٠٠م)، فضلًا عن فعاليتي الوثب الطويل ودفع الثقل، والجوانب القانونية والتنظيمية المرتبطة بهذه الفعاليات.

كما يركز المقرر على تطبيق الأداء الحركي وتحليله وتوظيف المفاهيم الفنية والقانونية في الأغراض التعليمية والتدريبية، بما يسهم في تنمية قدرة الطلبة على تحسين الأداء المهاري، واتخاذ القرارات المناسبة أثناء التنفيذ، وفهم العلاقة بين الأداء الفني ومتطلبات القانون والتحكيم.

وتتضمن الجوانب التطبيقية تنفيذ مجموعة من الأنشطة العملية، مثل تطبيق أوضاع البدء المنخفض ومراحل العدو، وتنفيذ مهارات تسليم عصا التتابع واستلامها، وأداء المراحل الفنية للوثب الطويل ودفع الثقل، فضلًا عن استخدام أدوات القياس، وتطبيق القوانين الدولية، وتنفيذ إجراءات التحكيم وملء استماراته في مواقف عملية.

وفي نهاية المقرر، يُتوقع من الطلبة أن يكونوا قادرين على أداء فعاليات ألعاب القوى الأساسية، وتحليل مراحل الأداء الفني، وتطبيق القوانين وإجراءات التحكيم، وتنظيم فعاليات رياضية مبسطة، وتوظيف المفاهيم الفنية والقانونية بما يعزز كفاءتهم في التعلّم والتدريب في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة.

مخرجات تعلم المقرر المرتبطة بالمحتوى

بعد إكمال مقرر ألعاب القوى (١) بنجاح، يكون الطالب قادراً على:

CLO1. يفسر الأسس الفنية والقوانين الدولية الأساسية لفعاليات الأركاض والتتابع والوثب الطويل وقذف الثقل.

CLO2. يطبق المهارات الفنية الأساسية لفعاليات الأركاض والتتابع والوثب الطويل وقذف الثقل وفق متطلبات الأداء الصحيح.

CLO3. يستخدم إجراءات التحكيم واستمارات التسجيل والقياسات القانونية الخاصة بفعاليات ألعاب القوى وفق القواعد المعتمدة.

CLO4. ينفذ الأداء المهاري والتحكيمي لفعاليات ألعاب القوى مع الالتزام بمعايير السلامة والتنظيم أثناء التدريب والمنافسة.

تقييم المادة الدراسية

Relevant Learning Outcome	Week Due	Weight (Marks)	Time/Number	الواجبات	نوع التقويم
CLO1	Week 4 & 10	10% (10)	2	اختبارات قصيرة (Quizzes)	التقويم التكويني
CLO1, CLO3	Week 5 & 12	10% (10)	2	واجبات (Assignments)	
CLO2, CLO3, CLO4	Throughout	10% (10)	Continuous	أنشطة عملية / ميدانية (Practical Activities)	
CLO1, CLO3	Throughout	10% (10)	Continuous	مشاركة ومناقشات صفية	
CLO1, CLO2	Week 7	10% (10)	2 hr	امتحان منتصف الفصل (نظري + عملي)	التقويم الختامي
CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	Week 16	50% (50)	2 hr	الامتحان النهائي (نظري + عملي)	
100% (100 Marks)			**Total assessment**		

المنهاج الاسبوعي

Weeks	النظري (CL)	العملي(Pr)	المراجعة(Tut)
Weeks 1	مدخل إلى ألعاب القوى والفعاليات الأولمبية للرجال والنساء	تطبيق عملي للركض	مراجعة الفعاليات الأولمبية للرجال والنساء ومراجعة التطبيق العملي للركض
Weeks 2	الأسس الفنية للأركاض القصيرة (١٠٠م ، ٢٠٠م) وتقسيم (١٠٠م) كمراحل	الركض ١٠٠ متر (المستقيم) الركض ٢٠٠ متر (المنحني)	مراجعة ١٠٠ م و ٢٠٠ م
Weeks 3	البداية المنخفضة آلية الركض في المنحنى	تطبيق أوضاع البداية المنخفضة للمسافات القصيرة	تطبيق تحكيمي للأركاض
Weeks 4	فعالية التتابع (٤ × ١٠٠ م) وأنواع التبديلات	التتابع (التبديل الداخلي)	مراجعة التتابع
Weeks 5	النواحي القانونية للأركاض وتخطيط الملاعب	التتابع (الخارجي + المختلط)	مراجعة التبديلات ومراجعة قانون الأركاض
Weeks 6	التحكيم في الأركاض (هيئة الإطلاق،التوقيت، الفوتوفنش)	تطبيق تحكيم الأركاض	مراجعة التحكيم
Weeks 7	امتحانات نصف الكورس		
Weeks 8	الأسس الفنية للوثب الطويل	تمارين الوثب الطويل (الاقتراب)	مراجعة الوثب
Weeks 9	النواحي القانونية للوثب الطويل	الوثب الطويل (الارتقاء)	تطبيق الوثب
Weeks 10	الأسس الفنية لقذف الثقل (طريقة الزحلقة الخلفية)	الوثب الطويل (الطيران والهبوط)	مراجعة الوثب الطويل
Weeks 11	النواحي القانونية لقذف الثقل	قذف الثقل (الزحلقة الخلفية– المراحل الأولى)	تطبيق القذف
Weeks 12	التحكيم في فعاليات الوثب والقذف	قذف الثقل (الأداء الكامل)	مراجعة القوانين
Weeks 13	القياسات القانونية للملاعب والتجهيزات	تطبيق تحكيم الوثب والقذف	تطبيق استمارات التحكيم
Weeks 14	استمارات التحكيم وتطبيقاتها	تطبيق شامل الوثب	أداء شامل
Weeks 15	القانون الدولي الحديث لألعاب القوى	تطبيق شامل القذف	مراجعة نهائية
Weeks 16	الأسبوع المخصص للامتحان النهائي		

الأسبوع الأول: مدخل إلى ألعاب القوى والفعاليات الأولمبية والركض

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يفسر مفهوم ألعاب القوى وأهميتها، ويصنف أبرز فعالياتها الأولمبية.

CLO2: يؤدي تدريبات أساسية للركض مع مراعاة الوضع الحركي الصحيح.

CLO3: يلتزم بالتوجيهات الأساسية للسلامة والتنظيم أثناء التطبيق العملي.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2 بصورة رئيسة، مع إسهام تمهيدي في CLO4.

تمهيد

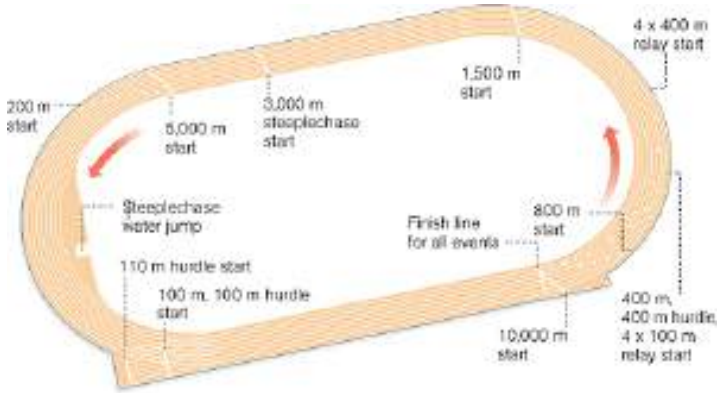
اتخذت العاب الساحة والميدان شكلا من أشكال الرياضة المنتظمة خلال العصور الماضية , وخلال الدورات الاولمبية القديمة , ولقد كان الإغريق أول من مارس العاب الساحة والميدان وتبنوا فكرة إنشاء المباني الضخمة والملاعب الكبيرة , ولقد انشئوا أول مضمار للركض تحت سطح جبل كروفس المقدس حث تقام عليه مسابقات الساحة والميدان في الأعياد الاولمبية , ولقد انشئوا في الجهة المقابلة مدرجات تسع حوالي (٤٠) ألف متفرج .

ولقد أدرجت العاب الساحة والميدان في برنامج أول دورة اولمبية حديثة عام ١٨٩٦م بأثينا قبل تأسيس الاتحاد الدولي للساحة والميدان عام ١٩١٢م حيث وافق مؤتمر إقامة الأعياد الاولمبية في باريس عام ١٨٩٤م على إلقاء مهمة تنظيم أول دورة اولمبية حديثة إلى اليونان .

كما أن العاب الساحة والميدان اليوم تحتل مكان هام وبارز في برامج الدورات الاولمبية وأصبحت تمارس في مختلف دول العالم حيث تعتبر مقياس من مقاييس تقدم الأمم ورقيها فضلا إلى أنها تعد من الأنشطة ذات الإثارة والطابع التنافسي نظراً لما تعرضه من قدرة اللاعب المشارك على الأداء بكفاءة عالية ولما تحققه من أهداف تعليمية وتربوية فضلاً إلى دورها في تحسين الكفاءة البدنية .

مسابقات ألعاب القوى:

تحتوي مسابقات ألعاب الساحة والميدان (ألعاب القوى) على حركات الإنسان الطبيعية، والتي تشمل مهارات الركض والوثب والرمي والقذف. وتقسم هذه المسابقات إلى قسمين مسابقات اولمبية ولها أرقام معتمدة وأخرى غير اولمبية ولها معتمدة أيضا. كما إن هناك سباقات (العاب) اولمبية خاصة بالرجال وأخرى بالنساء. وشكل (١) يوضح مجالات الركض وبداية بعض السباقات بالعاب الساحة والميدان .



الأركاض والمشي:

أ. الأركاض القصيرة: ١٠٠م / ٢٠٠م / ٤٠٠م / ١٠٠م حواجز نساء / ١١٠متر حواجز رجال / ٤٠٠م حواجز ٤ × ١٠٠متر بريد (التتابع) / ٤ × ٤٠٠متر بريد(التتابع)

ب- المشي: ١٠كم / ٢٠كم

الركض:

تعريف الركض: هو عبارة عن حركات ثنائية متشابهة تعيد نفسها من خلال مراحل المرجحة والاستناد والطيران عبر طول الخطوة وسرعة تردد الخطوة.

طول الخطوة: هي عبارة عن المسافة الواقعة بين القدم الخلفية والقدم الأمامية. (انظر الشكل (٢))

تردد الخطوة: هي عبارة عن عدد مرات لمس الأرض في وحدة زمنية معينة.



الشكل (٢) يوضح طول خطوة الركض

يتكون الركض من:

١. وضع الجذع مع الرأس. ٢. حركة الذراعين. ٣. حركة الرجلين.

١. وضع الجذع مع الرأس: يكون الجذع عادة في الركض مائل للأمام ، ويكون الرأس طبيعياً مع خط الجذع والنظر يكون للأمام. انظر الشكل (٣).

٢. حركة الذراعين: تتأرجح الذراعان في حركة عكسية لحركة الرجلين أثناء الركض وهذا يعني ان الذراع اليمنى تتحرك اماماً مع الرجل اليسرى في حين تكون الذراع اليسرى مع الرجل اليمنى خلف الجسم ، وتكون مرجحة الذراعين قريبة من الجسم وتتحرك للأمام باتجاه الركض. (انظر الشكل ٣).

وتزداد سرعة حركة الذراعين في ركض المسافات القصيرة وتقل في ركض المسافات المتوسطة والطويلة. ويعتبر توافق وتناسق حركة الذراعين مع الرجلين من أهم النقاط الفنية في الركض. وكلما تزداد السرعة تزداد زاوية انثناء مفصل المرفق وتقل زاوية انثناء مفصل المرفق في المرجحة الأمامية وتزداد في المرجحة الخلفية.



٣. حركة الرجلين: وتتكون من مرحلة الاستناد والمرجحة والطيران:

أ. مرحلة الاستناد: وتقسم إلى الاستناد الأمامي والاستناد الخلفي:

١-الاستناد الأمامي: وهو ان القدم التي يرتكز عليها مركز ثقل الجسم يكون للأمام.

٢-الاستناد الخلفي: وهو ان القدم التي يرتكز عليها مركز ثقل الجسم يكون للخلف. انظر الشكل (٤).



شكل رقم (٤) يوضح الارتكاز الأمامي والخلفي لخطوة الركض

ب. مرحلة المرجحة: الخاصة بحركة الرجلين وتقسم إلى المرجحة الأمامية والمرجحة الخلفية:

١-المرجحة الأمامية: وهي ان قدم المرجحة تكون للأمام عندما تكون القدم الأخرى استناد خلفي.

٢-المرجحة الخلفية: وهي ان قدم المرجحة تكون للخلف عندما تكون القدم الأخرى استناد أمامي انظر الشكل (٥ و ٦).



شكل رقم (٥) خط سير القدم في المرجحة الأمامية



الشكل رقم (٦) خط سير القدم في المرجحة الخلفية

ج. مرحلة الطيران: وهي اللحظة التي تكون فيها القدمان مرتفعتان عن الأرض في وقت واحد. وتأتي هذه المرحلة مباشرة بعد دفع القدم الخلفية للأرض وقبل وصول مشط القدم الأمامية للأرض. وهذه المرحلة هي أهم المراحل في الركض لأنها تعتبر الفترة التي يمكن للمتسابق تحقيق الارتخاء لعضلات الرجلين والذراعين وباقي عضلات الجسم انظر الشكل (٧) .



شكل رقم (٧) يوضح مرحلة الطيران في الركض

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
مراحل حركة الرجلين في الركض	Phases of Leg Action in Running	تتضمن حركة الرجلين مرحلتي الاستناد والمرجحة، وتظهر مرحلة الطيران بين فترات الاستناد عند الركض.
مرحلة الاستناد الأمامي	Front Support Phase	تكون القدم المرتكزة على الأرض أمام الإسقاط العمودي لمركز ثقل الجسم.
مرحلة الاستناد الخلفي	Rear Support Phase	تكون القدم المرتكزة على الأرض خلف الإسقاط العمودي لمركز ثقل الجسم، ويصاحب هذه المرحلة دفع الجسم إلى الأمام.
مرحلة المرجحة الأمامية	Forward Swing Phase	تتحرك الرجل غير المرتكزة إلى الأمام استعدادًا للخطوة التالية، بالتزامن مع استناد الرجل الأخرى.
مرحلة المرجحة الخلفية	Backward Swing Phase	تتحرك الرجل غير المرتكزة إلى الخلف بعد مغادرتها الأرض، ضمن حركة الاسترجاع استعدادًا للمرجحة الأمامية.
مرحلة الطيران	Flight Phase	فترة ينقطع فيها تماس الجسم مع الأرض، وتكون القدمان خلالها في الهواء في الوقت نفسه.

النشاط العملي (Pr)

- سيستخدم الطالب مصطلحات رياضية خاصة بالركض وبذلك لا تمثل المصطلحات مجرد أسماء يجب حفظها، وإنما تمثل لغة علمية يستخدمها الطالب لوصف حركة الركض وللمسافات القصيرة بصورة دقيقة.
- سيقوم الطالب بالركض الارتدادي ولمسافة ١٠ امتار باستخدام ساعة توقيت
- سيقوم الطالب بالركض والانطلاق من أوضاع مختلفة اعتمادا على حاسة السمع
- سيقوم الطالب بالركض لمسافة ١٠ متر ثم ٢٠ متر ثم ٣٠ متر بتكرارات مختلفة بأسرع مايمكن
- عمل سباقات لمسافات قصيرة لبيان اسرع طالب بالشعبة
- وهناك تمرينات مختلفة أخرى ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الركض للمسافات القصيرة

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف على ميكانيكية ركض المسافات القصيرة الصحيحة باستخدام أجزاء الجسم المشاركة بالحركة عند قطع مسافات تدريبية قصيرة مختلفة

التقويم الذاتي

س١ عرف الركض باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢ وضح أهمية دراسة العاب القوى للمسافات القصيرة لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٣ صف الحركة الصحيحة لركض المسافات القصيرة ١٠٠ متر و ٢٠٠ متر

س٤ ما الفرق بين الركض والمشي

الأسبوع الثاني: الأسس الفنية للأركاض القصيرة ومراحل سباق ١٠٠ متر

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يشرح المراحل الفنية لسباقي ١٠٠ متر و٢٠٠ متر، ويميز بين الركض في المستقيم والمنحنى.

CLO2: يؤدي الركض لمسافة ١٠٠ متر في المستقيم و٢٠٠ متر في المنحنى وفق متطلبات الأداء الصحيح.

CLO3: يراجع أداءه ويحدد جانبًا فنيًا يحتاج إلى تحسين.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2 بصورة رئيسة، مع إسهام في CLO4 من خلال الممارسة المنظمة.

أساليب الركض والاسس الفنية لركض المسافات القصيرة :

أ. أسلوب ركض المسافات القصيرة: مميزاته:

١. في مرحلة الاستناد الأمامي يلامس المشط الأرض أولاً (القسم الأمامي من القدم). (انظر الشكل ٩).

٢. فترة بقاء القدم على الأرض فترة زمنية قصيرة جداً.

٣. زاوية المرجحة الأمامية تشكل (٩٠–١٠٠) وزاوية المرجحة الخلفية تشكل تقريباً (٤٥).

٤. طول الخطوة يبلغ في المتوسط من (٨ – ١٠) قدم.

٥. تردد الخطوة يبلغ من (٤ – ٥) مرات في الثانية الواحدة.

٦. مركز ثقل الجسم يكون مائلاً إلى الأمام.

٧. هناك تناسق بين المرجحة الأمامية والخلفية للذارعين مع المرجحة الأمامية والخلفية للساقين.

٨. اتجاه النظر للأمام ويكون الرأس هو القائد للحركة.

٩. تمتاز كافة حركات الجسم بالارتخاء بدون تصلب.

١٠. يبدأ السباق من البداية المنخفضة .

تقسيم مسافة سباق (١٠٠) م ركض كمراحل :

يبدأ سباق (١٠٠) متر بالبدء المنخفض وعند سماع الأمر ببدء السباق يدفع العداء مساند البداية فينطلق بأسرع ما يمكن وهذه هي المرحلة الأولى التي نسميها بالبداية والانطلاق ثم تبدأ الخطوة الأولى في الركض للمسافة المقررة ويجب أن تؤدى هذه الخطوة بسرعة حتى تكسب العداء (سرعة اندفاع + مسافة) . وذلك بدفع الرجل الخلفية لمكعب البدء أو الأرض ,(رفعها عالياً كي لا يرتفع الجذع أعلى من اللازم نتيجة لذلك . وتزداد الخطوات تباعاً مع زيادة في طول الخطوات وزيادة سرعة الخطوات وسهولة انسيابيتها وترددها ويكون جسم العداء مائلاً بشدة إلى الأمام ويقل تدريجياً , هذا الميل نتيجة زيادة طول الخطوات إلى أن يأخذ الجسم وضع الركض الطبيعي وذلك بعد حوالي (٢٠) متر تقريباً من خط البداية (ومن الأخطاء الشائعة مد الجذع بسرعة بعد الخروج من وضع البدء وهذا نتيجة ضعف قوة دفع العداء في الخطوة الأولى) وتستمر هذه المرحلة إلى أطول مسافة ممكنة (٣٥- ٤٥) متر وتسمى هذه المرحلة بمرحلة تزايد السرعة أو (التعجيل الايجابي) . ويلي مرحلة تزايد السرعة مرحلة السرعة القصوى وفيها يكون العداء قد وصل إلى طول الخطوة الطبيعي له مع انتظام في سرعته والمحافظة على هذه السرعة . ويلي مرحلة السرعة القصوى مرحلة المحافظة على السرعة القصوى وإنهاء السباق وفيها يحاول العداء قدر الإمكان المحافظة على سرعته وخصوصاً في

الخطوات الثمانية الأخيرة مع اتساع الخطوات (أي يقل التردد) . ومن المعروف انه على المتسابق أن يجتاز خط النهاية بالجزء العلوي من الجسم (وليس بالرأس أو الأذرع أو الأرجل) لذا فانه من الواجب دفع الصدر أماما في الخطوتين الأخيرتين . وعموما يمكن تقسيم مسابقة ركض ١٠٠ متر إلى ثلاثة أقسام:

١. مرحلة اكتساب التعجيل.

٢. مرحلة السرعة القصوى.

٣. مرحلة هبوط السرعة.

ملاحظة: العداء الجيد هو الذي يمتلك قابلية الركض بخطوات واسعة وسرعة تردد للخطوات في وقت واحد.

إمكانية استخدام أكثر من أسلوب لقطع مسافة معينة:

في بعض مسابقات الركض يستخدم العداء أكثر من أسلوب من أساليب الركض في نفس المسابقة. مثال: عداء يركض في مسابقة ١٥٠٠م. يركض أول ١٠٠م بأسلوب قريب لأسلوب ركض المسافات القصيرة. ثم يركض ٣ دورات (١٢٠٠)م بأسلوب ركض المسافات المتوسطة. ثم يعود ويركض في الـ (٢٠٠) م الأخيرة بأسلوب قريب لأسلوب ركض المسافات القصيرة. مثال آخر: عداء يركض في مسابقة ٥٠٠٠م.

يركض أول ١٠٠م بأسلوب قريب لأسلوب ركض المسافات المتوسطة. ثم يركض أغلبية المسافة (٤٦٠٠)م بأسلوب ركض المسافات الطويلة. ثم يعود ويركض في الـ (٣٠٠) م الأخيرة بأسلوب ركض المسافات المتوسطة.

آلية الركض من البداية المنخفضة في المنحنى أي في سباقات ركض ٢٠٠م وركض ٤٠٠ متر وركض ٤×١٠٠ متر بريد وركض ٤× ٤٠٠ متر بريد وركض ٤٠٠ متر حواجز .

يجب ان يضع العداء مكعبات البداية في النصف الخارجي من المجال قدر الامكان بحيث يضع الخط المستقيم الممتد بين المكعبين (بين الفخذين) ويركض العداء بشكل قطري إلى أن يصل الحافة الداخلية لمجاله. ثم يستمر في الركض في المنحنى إلى أن يصل إلى المستقيم. (انظر الشكل ١٩).



الشكل رقم (١٩) يوضح اتجاه مكعبات البدء (مساند البداية) وكيفية الركض في المنحنى من البداية المنخفضة في ركض المسافات القصيرة

على عدائي المسافات القصيرة وعند الركض بالمنحنى ان يغيروا من ميكانيكية الركض عنه في المستقيم بحيث يميل العداء بجسمه الى الحافة الداخلية للمجال المخصص له وبمرجحة الذراع اليسرى بميلان بسيط مع منحنى المجال (القوس) (اماما وللأسفل وخلف الجسم) في حين الذراع اليمن تتمرجح (اماما وللأعلى وخلف الجسم) مع مراعاة الركض على الحافة الخارجية للقدم مع ميلان القوس قدر الإمكان لتجنب قوة الطرد المركزي للقوس والمحافظة على السرعة المكتسبة بالمستقيم . انظر الشكل التالي لآلية الركض بالمنحنى لأبطال العالم في سباق ٢٠٠ متر .



المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
البداية المنخفضة	Crouch Start	بداية السباق من وضع الانحناء باستخدام مكعبي البداية. عند أمر «خذ مكانك» تلامس اليدان والأرض والركبة الأرض، وتستقر القدمان على مكعبي البداية؛ ثم يرفع اللاعب ركبته عند اتخاذ وضع الاستعداد. تُستخدم هذه البداية في السباقات حتى ٤٠٠ م وفق قواعد ألعاب القوىworldathletics.org .
طول الخطوة	Step Length	المسافة الأفقية بين موضع تماس إحدى القدمين مع الأرض وموضع تماس القدم الأخرى التالي.
طول الخطوة الكاملة	Stride Length	المسافة الأفقية بين موضعي تماسّين متتاليين للقدم نفسها مع الأرض؛ وتتكون من خطوتين متعاقبتين.
تردد الخطوة	Step Frequency	عدد الخطوات التي يؤديها العداء في وحدة زمنية، ويُعبَّر عنه غالبًا بعدد الخطوات في الثانيةworldathletics.org .
مرحلة التعجيل	Acceleration Phase	المرحلة التي تزداد فيها سرعة العداء تدريجيًا بعد الانطلاق، حتى يبلغ سرعته القصوى أو يقترب منها.

النشاط العملي (Pr)

- سيستخدم الطالب مصطلحات رياضية خاصة بالركض وبذلك لا تمثل المصطلحات مجرد أسماء يجب حفظها، وإنما تمثل لغة علمية يستخدمها الطالب لوصف حركة الركض وللمسافات القصيرة بصورة دقيقة.
- سيقوم الطالب بالركض لمسافات مختلفة قصيرة لتطوير السرعة لديه
- سيقوم الطالب بالركض والانطلاق من أوضاع مختلفة اعتمادا على حاسة السمع
- سيقوم الطالب بتطبيق تمرينات القفز من على حواجز ذات ارتفاعات مختلفة
- عمل سباقات لمسافات قصيرة لبيان اسرع طالب بالشعبة
- وهناك تمرينات مختلفة أخرى ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الركض للمسافات القصيرة

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف على ميكانيكية ركض المسافات القصيرة الصحيحة في سباقي ١٠٠متر مستقيم وسباق ٢٠٠متر منحنى ومستقيم باستخدام أجزاء الجسم المشاركة بالحركة عند قطع مسافات تدريبية قصيرة مختلفة لكلا الفعاليتين

التقويم الذاتي

س١ عرف المسافات القصيرة باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢ ماهي مميزات ركض المسافات القصيرة

س٣ وضح أهمية دراسة العاب القوى للمسافات القصيرة ١٠٠متر و٢٠٠متر لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٤ صف الحركة الصحيحة لركض المسافات القصيرة ١٠٠ متر و ٢٠٠ متر

س٥ قسم مسافة ركض سباق ١٠٠متر على وفق التعجيل وطول الخطوة وترددها

الأسبوع الثالث: البداية المنخفضة والركض في المنحنى

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يشرح خطوات أداء البداية المنخفضة ومبادئ الركض في المنحنى.

CLO2: يتخذ أوضاع البداية المنخفضة وينفذ الانطلاق وفق التسلسل الفني الصحيح.

CLO3: يطبق إجراءً تحكيميًا أساسيًا مرتبطًا بسباقات الأركاض، ويراعي سلامة زملائه أثناء التطبيق.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2، ويسهم في CLO3 من خلال التطبيق التحكيمي، وفي CLO4 من خلال الالتزام بالسلامة.

١. البداية المنخفضة:

وهي البداية المستخدمة في مسابقات ركض المسافات القصيرة حتى مسافة ٤٠٠م إضافة إلى سباقات البريد ٤ × ١٠٠م و ٤ × ١٠٠م للعداء رقم (١). وتلعب البداية في مسابقات ألأركاض القصيرة دوراً مهماً في نتيجة المتسابق. ويكون إيعاز الإطلاق في هذا النوع من البداية – على الخط ثم كلمة تحضر ومن ثم الإطلاق.

- تقسم البداية المنخفضة إلى ثلاثة أوضاع :

أ. الوضع خذ مكانك (على الخط) . ب. وضع استعد (تحضر) ج. الانطلاق (بمسدس الاطلاق).

أ. الوضع خذ مكانك (على الخط): مميزاته:

١. الذراعان مستقيمان ومتوازيان حيث تشكل مع الأرض زاوية مقدارها (٩٠)° (انظر شكل ١١).

٢. فتحة الذراعان تكون بقدر فتحة الصدر.

٣. الكفان يشكلان جسر مع الأرض احد طرفيه الأصابع والآخر الإبهام. (انظر شكل ١٢).

٤. الرأس والنظر إلى أمام الأسفل.

٥. يكون مستوى الرأس بمستوى الوركين أو أعلى قليلاً.

٦. ركبة القدم الخلفية تلامس الأرض.

٧. مركز ثقل الجسم وسط الجسم.

٨. الارتخاء التام لعضلات الجسم. (انظر الشكل ١١).



الشكل رقم (١٢) يوضح وضع الكفين على الأرض في البداية المنخفضة



ب. وضع استعد (تحضر): مميزاته:

١. تشكل الذراعان مع الأرض زاوية مقدارها حوالي(٩٥).

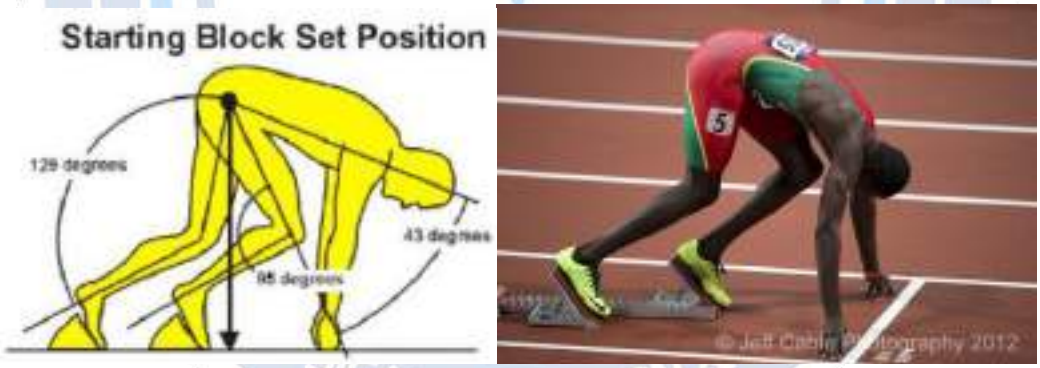
٢. يكون مستوى الرأس والنظر إلى الأسفل قليلاً.

٣. يكون مستوى الوركين أعلى من الرأس قليلاً.

٤. رفع ركبة القدم الخلفية حيث تشكل زاوية مقدارها (١٢٠). (انظر الشكل ١٣).

٥. مركز ثقل الجسم مائلاً إلى الأمام.

٦. الورك إلى الأمام أعلى من مستوى الرأس.



الشكل رقم (١٣) الوضع الميكانيكي السليم وزوايا العمل لوضع التحضر في ركض المسافات القصيرة

ج. الانطلاق (بمسدس الاطلاق).:

تعتبر هذه المرحلة هي أهم مراحل البداية المنخفضة، حيث تشكل المرحلتين السابقتين تمهيد لهذه المرحلة. (انظر الشكل(١٤).

مميزاته:

١. يجب أن تؤدى عملية الدفع بأقصر زمن ممكن.

٢. مرجحة القدم الخلفية بسرعة عالية إلى الأمام.

٣. دفع الأرض بقوة كبيرة بواسطة القدم الأمامية.

٤. تحدث عملية الدفع بكلتا القدمين.

٥. تحدث زيادة متدرجة في طول الخطوة.

٦. تحدث زيادة متدرجة في تردد الخطوة.

٧. تحدث زيادة متدرجة في زاوية ميل الجسم والتدرج باستقامة الجسم.

٨. الذراعان في حالة انثناء في مفصل المرفق بزاوية حوالي (٩٠). (انظر الشكل ١٤).



الشكل رقم (١٤) التأكيد على حركة المرجحة للذراع والرجل الخلفية في مرحلة الانطلاق من البداية المنخفضة



(شكل ١٥) التحليل الحركي للبداية المنخفضة في ركض المسافات القصيرة

وهناك عدة أشكال لتوزيع القدمين عند الجلوس في البداية المنخفضة هي:



أ. البداية قصيرة التوزيع: وهو النوع الذي تبعد فيه مقدمة القدم الأمامية عن خط البداية (قدم) ، كما تبعد مقدمة القدم الخلفية عن كعب القدم الأمامية (قدم واحد). (انظر الشكل ١٦).

الشكل رقم (١٦) وضع البداية المنخفضة (قصيرة التوزيع)على مكعبات البدء



ب. البداية متوسطة التوزيع: وهو النوع الذي تبعد فيه مقدمة القدم الأمامية عن خط البداية (قدم) ، كما تبعد مقدمة القدم الخلفية عن كعب القدم الأمامية (قدم وربع). (انظر الشكل ١٧).

الشكل رقم (١٧) وضع البداية المنخفضة (متوسطة التوزيع) على مكعبات البدء



ج. البداية طويلة التوزيع: وهو النوع الذي تبعد فيه مقدمة القدم الأمامية عن خط البداية (قدم) ، كما تبعد مقدمة القدم الخلفية عن كعب القدم الأمامية (قدم ونصف). (انظر الشكل ١٨).

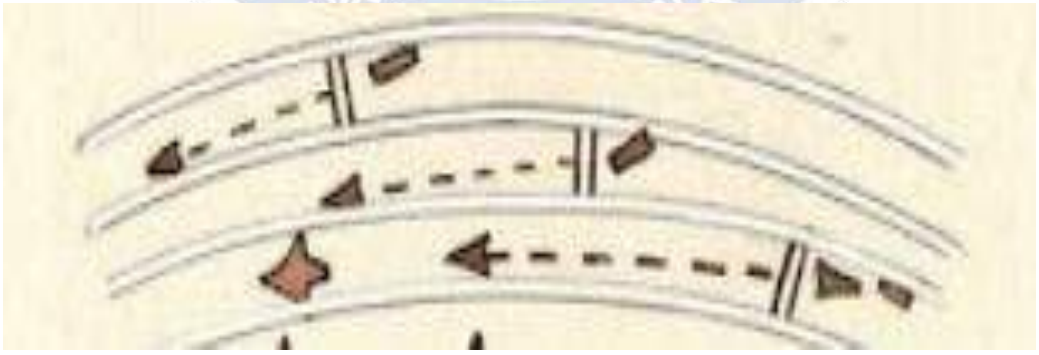
الشكل رقم (١٨) وضع البداية المنخفضة (طويلة التوزيع) على مكعبات البدء

إن هذه القياسات هي ليست ثابتة لأن العداء في بعض الأحيان يعتمد على بداية تختلف عن جميع هذه القياسات لأنها تعتمد على المواصفات الجسمية بشكل رئيسي، ومن الممكن عمل قياسات بعد الأقدام عن خط البدء وعن بعضها البعض في حالة كون أرضية الملعب ترابية بعمل حفرة طولية وبنفس قياسات الشكل المراد وبما يتناسب مع المواصفات الجسمية للعداء .

آلية الركض من البداية المنخفضة في المنحنى :

في سباقات ركض ٢٠٠م وركض ٤٠٠ متر وركض ٤×١٠٠ متر بريد وركض ٤× ٤٠٠ متر بريد وركض ٤٠٠ متر حواجز .

يجب ان يضع العداء مكعبات البداية في النصف الخارجي من المجال قدر الامكان بحيث يضع الخط المستقيم الممتد بين المكعبين (بين الفخذين) ويركض العداء بشكل قطري إلى أن يصل الحافة الداخلية لمجاله. ثم يستمر في الركض في المنحنى إلى أن يصل إلى المستقيم. (انظر الشكل ١٩).



الشكل رقم (١٩) يوضح اتجاه مكعبات البدء (مساند البداية) وكيفية الركض في المنحنى من البداية المنخفضة في ركض المسافات القصيرة

عند الركض بالمنحنى على العداء ان يميل بجسمه باتجاه الحافة الداخلية لمجال الركض وان تكون حركة الذراع اليسرى (اماما وللأسفل وخلف الجسم) في حين تكون حركة الذراع اليمنى (اماما وللأعلى وخلف الجسم) وبالنسبة لحركة القدمين تكون نتيجة لذلك يكون الركض على الحافة الخارجية لمقدمة القدم نتيجة لميل الجسم الحاصل للتغلب على قوة الطرد المركزي للمنحنى والمحافظة على السرعة المكتسبة بالمستقيم .



1977 1397

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
البداية المنخفضة	Crouch Start	بداية السباق من وضع الانحناء باستخدام مكعبي البداية. عند اتخاذ وضع الاستعداد تلامس اليدان الأرض، وتستقر القدمان على المكعبين، مع ملامسة إحدى الركبتين الأرض في وضع «خذ مكانك.»
مركز ثقل الجسم	Center of Gravity (CoG) أو Center of Mass (CoM)	نقطة افتراضية يمكن اعتبار كتلة الجسم أو وزنه متمركزًا فيها. يتغير موقعها بتغيّر وضع الجسم وحركته، ويشيع استخدام المصطلحين بمعنى متقارب في دراسة حركة الإنسان biomedforum.com .
أنواع وضع مكعبي البداية	Starting Block Settings	طرائق ضبط مكعبي البداية وتحديد موضعهما بما يتناسب مع أبعاد جسم العداء وخصائصه؛ ومن الأنماط التعليمية الشائعة: البداية القصيرة والمتوسطة والطويلة.
سباق التتابع	Relay Race	سباق تشترك فيه مجموعة من العدّائين، ويتناوب أفراد الفريق على قطع أجزاء المسافة مع تسليم عصا التتابع فيما بينهم. يتكون فريق سباقات التتابع الشائعة، مثل ٤ × ١٠٠ م و٤ × ٤٠٠ م، من أربعة عدّائين 4x400 Metres Relay .

النشاط العملي (Pr)

- سيقوم الطالب بالانطلاق والركض لمسافات مختلفة قصيرة لتطوير السرعة لديه
- سيقوم الطالب بالانطلاق والركض من أوضاع مختلفة اعتمادا على حاسة السمع
- سيقوم الطالب بتطبيق تمرينات لتطوير السرعة والقوة الانفجارية للرجلين بالقفز من على حواجز ذات ارتفاعات مختلفة
- عمل سباقات لمسافات قصيرة ٣٠م / ٤٠متر / ٥٠متر / ٨٠متر لبيان اسرع طالب بالشعبة
- وهناك تمرينات مختلفة أخرى ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الركض بالمستقيم والمنحنى في سباقات المسافات القصيرة

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف على آلية أوضاع البداية المنخفضة وايعازاتها من قبل هيئة التحكيم عند بدء سباقات المسافات القصيرة وميكانيكية ركض المسافات القصيرة الصحيحة في سباق ١٠٠متر مستقيم وسباق ٢٠٠متر ٤٠٠ متر و ٤٠٠ متر حواجز للرجال والنساء فضلا عن العداء رقم (١) في سباقات البريد (التتابع) ٤×١٠٠متر و٤×٤٠٠متر منحنى باستخدام أجزاء الجسم المشاركة بالحركة عند قطع مسافات تدريبية قصيرة مختلفة .

التقويم الذاتي

س١ عرف البداية المنخفضة باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢ مما تتكون البداية المنخفضة بالمسافات القصيرة

س٣ وضح أهمية دراسة العاب القوى والبدايات للمسافات القصيرة

س٤ صف الحركة الصحيحة للبداية المنخفضة المسافات القصيرة ١٠٠ متر و ٢٠٠ متر

س٥ اذكر مميزات الوضع الأول

س٦ ما الفرق بين الوضع الأول والوضع الثاني للبداية المنخفضة في سباقات المسافات القصيرة

الأسبوع الرابع: سباق التتابع ٤×١٠٠ متر وأنواع التبديل

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يشرح طبيعة سباق التتابع ٤×١٠٠ متر وأنواع تبادل العصا.

CLO2: يؤدي التبديل الداخلي للعصا بتوافق وتوقيت مناسبين.

CLO3: يتعاون مع أفراد الفريق وينفذ التبديل ضمن مسار آمن ومنظم.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2 بصورة رئيسة، مع إسهام في CLO4.

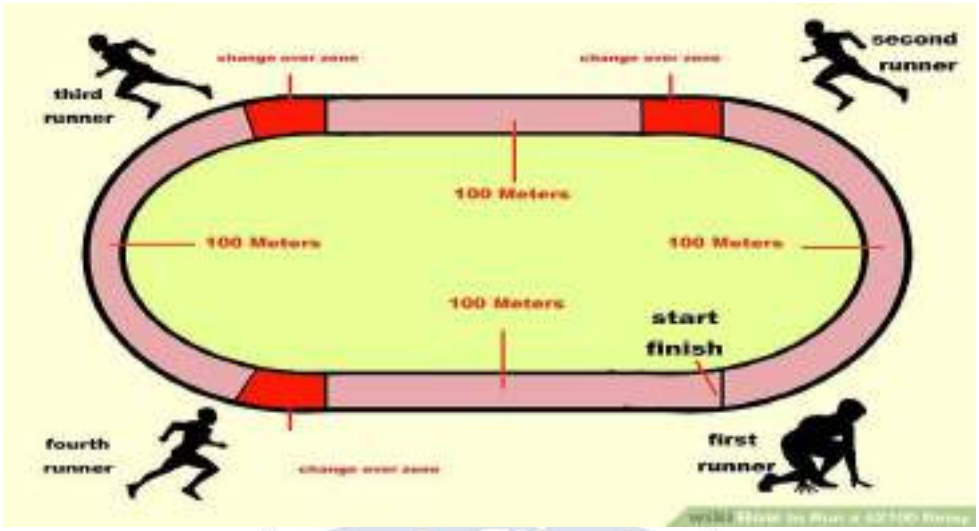
نبذة تاريخية:

نشأت مسابقات التتابع في ألعاب القوى من فكرة قديمة تعتمد على نقل الرسالات أو الإشارات لمسافات طويلة عبر تناوب الركاضين، إلا أنها تطورت لتصبح واحدة من أكثر الفعاليات الرياضية تنظيماً وإثارة في العصر الحديث. تعود الفكرة الأولى للتتابع إلى نقل الأخبار والرسائل المهمة في الحضارات القديمة (مثل الإغريق، الفراعنة، والفرس)؛ حيث كان الرسول يركض لمسافة محددة ويسلم الرسالة لرسول آخر ينتظره لضمان وصولها بسرعة دون توقف. بدأت الصورة الحديثة للتتابع تتشكل في أواخر القرن التاسع عشر في الولايات المتحدة الأمريكية، وتحديداً من خلال سباقات رجال الإطفاء والجمعيات الرياضية التي كانت تنظم سباقات الجري التنافسي لنقل عصا أو شعلة. يُعد عام ١٨٩٥ نقطة تحول بارزة بتأسيس مهرجان "Penn Relays" في جامعة بنسلفانيا، وهو أقدم وأكبر حدث لسباقات التتابع في العالم، والذي وضع الأسس الأولى لتنظيم وتقنين هذه المسابقات.

سباقات البريد: فعالية البريد التتابع (٤ × ١٠٠ م) وأنواع التبديلات

تعد سباقات البريد إحدى مسابقات الساحة والميدان (ألعاب القوى) ، ويشترك في هذه السباقات فريق يتكون من أربعة عدائين يُنهي كل منهم سباقه ليُسلم زميله العصا ليبدأ هذا الزميل في سباق جديد ينتهي بتسليم العصا للمتسابق الجديد وهكذا... (انظر الشكل ٢٠) , وتحتوي مسابقات البريد على عدد كبير من السباقات ولكنها لا تدخل ضمن برنامج الألعاب الأولمبية فيما عدا سباق ٤ × ١٠٠ متر ، ٤ × ٤٠٠ متر للرجال والنساء، حيث لا يدخل هذان السباقان ضمن البرنامج الأولمبي.

ومن سباقات البريد الغير أولمبية والتي لها أرقام أوربية معتمدة وهي: ٤ × ٢٠٠م / ٤ × ٨٠٠م / ٤ × ١٥٠٠م / ٤ × ١ ميل (رجال) / ٤ × ٢٠٠م / ٣ × ٨٠٠م / ٤ × ٨٠٠م (نساء)



الشكل رقم (٢٠) يوضح مكان وطريقة انطلاق عدائي ٤ × ١٠٠ متر بريد (التتابع)

أنواع طرق البريد :

هناك طريقتين أساسيتين في التسليم والاستلام في سباقات البريد:

١. الطريقة المنظورة (البصرية) : ٢. الطريقة الغير منظورة (اللابصرية) :

١. الطريقة المنظورة (البصرية):

ويقصد بهذه الطريقة أن ينظر العداء المستلم إلى زميله المسلّم أثناء اقترابه وأيضاً خلال عملية التسليم والاستلام نفسها، ويركز على العصا لحين انتهاء عملية التسليم. ومن مميزات هذه الطريقة أنها تساعد المستلم على معرفة الزميل وتحديد مكان العصا حتى يتمكن من الاستلام الصحيح، وكذلك تكون هذه الطريقة مضمونة وبعيدة عن المخاطرة ، وعلى اللاعب المسلّم مسك العصا من الثلث الأخير ليتسنى لزميله مسك العصا بسهولة. وهذه الطريقة تستخدم عادة في سباق ٤ × ٤٠٠ متر وطريقة القبض على العصا المناسبة هي من الأعلى إلى الأسفل . إن هذه الطريقة تناسب المبتدئين وصغار العدائين وذلك حفاظاً على عدم سقوط العصا من ناحية ولتقدير المسافة بين العدائين من ناحية أخرى. (انظر الشكل٢١) .



شكل رقم (٢١) التسليم والاستلام في سباق ٤ × ٤٠٠ متر بريد (الطريقة المنظورة البصرية)

٢. الطريقة غير المنظورة (اللابصرية):

وهي الطريقة التي ينظر فيها العداء المستلم إلى زميله المسلّم المقترب منه حتى يصل إلى علامة ضابطة معينة يتفق عليها فيما بينهما فينظر العداء المستلم أمامه دون النظر خلفاً للزميل ، وحينما يقترب العداء المسلّم لمسافة قريبة جداً من المستلم تكفي لتسليم العصا ينادي عليه بإيعاز لفظي متفق عليه، حيث يمد العداء المستلم يده للخلف دون النظر لتسلم العصا. (انظر الشكل (٢٢) .

ويتم التبديل في هذه الطريقة وكلا العداءان في تحرك سريع جداً، وهي تعتمد على حاسة السمع وتلبية تعليمات الزميل الذي يحمل العصا، حيث يعطي العداء المسلّم إيعاز لفظي لزميله المستلم الذي يمد ذراعه مباشرة للخلف وعندها يقوم المسلّم فوراً بضرب العصا بيده وبنفس اللحظة يقوم المستلم بضم يده والركض بأقصى سرعة لضمان عدم فقدان الوقت لقصر مسافة السباق . وهذه الطريقة تناسب المتقدمين وعدائي المستوى العالي ، حيث يتم إتقانها نتيجة لتكرار التدريب. والطريقة المثلى لاستلام العصا في هذا النوع من البريد هي من الأعلى الى الاسفل .



الشكل رقم (٢٢)التسليم والاستلام في سباق ٤ × ١٠٠ متر بريد (الطريقة غير المنظورة اللابصرية)

سباقات البريد الأولمبية: سباق ٤ × ١٠٠ متر بريد:

يعد هذا النوع من أسرع أنواع البريد، ويتكون الفريق من أربعة متسابقين يركض كل متسابق ١٠٠ متر في المتوسطة. ويوجد في هذا النوع ثلاث مناطق تسليم واستلام يبلغ طول كل منطقة ٣٠ متر ، وتسمى منطقة التسليم والاستلام أو منطقة التبديل .

١. المنطقة الأولى يكون موقعها في نهاية القوس الأول وبداية المستقيم الثاني وهي تجمع العداءان رقم ١ ، ٢ . أما ٢-المنطقة الثانية فيكون موقعها في نهاية المستقيم الثاني وبداية القوس الثاني وهي تجمع العداءان رقم ٢ ، ٣ . أما ٣-المنطقة الثالثة فيكون موقعها في نهاية القوس الثاني وبداية المستقيم الأول وهي تجمع العداءان رقم ٣ ، ٤ . ولكي تتم عملية التبديل على الوجه الأكمل يجب مراعاة النقاط الآتية:

١. يجب بقاء العداء المسلم في مجاله بعد انتهاء عملية التبديل حتى لا يكون سبباً في إعاقة العدائين والذي يؤدي إلى شطب نتيجة فريقه من السباق .

٢. إن إتمام عملية التبديل خارج المنطقة المحددة يؤدي إلى شطب (استبعاد) الفريق من المنافسة .

٣. ضرورة إتمام عملية التبديل في منطقة صغيرة لا تتعدى ثلاث أو أربع خطوات وبدون إضاعة الوقت.

٤. أحسن مسافة يتم الاستلام فيها هي ٢٧ م لعدائي المستوى العالي و ٢٥ م لمستوى المتقدمين.

٥. يستخدم العداء رقم (١) البداية المنخفضة والعدائين رقم (٢ ، ٣ ، ٤) البداية العالية.

أنواع التبديل في سباق ٤ × ١٠٠متر بريد:

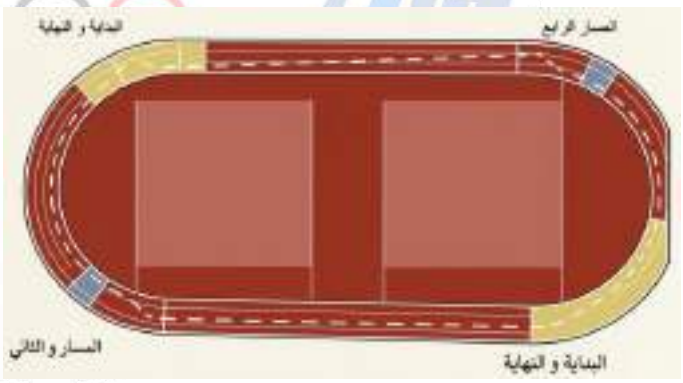
هناك ثلاثة أنواع رئيسية:

١. التبديل الداخلي. ٢. التبديل الخارجي. . التبديل المختلط. (فرانكفورت)

ملاحظة مهمة : اسم التبديل دليل على مكان توزيع (تواجد) العدائين الـ (٤) في الحافة الخارجية ام الداخلية من المجال في سباق ٤ × ١٠٠متر بريد (التتابع).

١. التبديل الداخلي: في هذا النوع يجلس العداء رقم (١) على الجهة الخارجية من مجاله باستخدامه البداية المنخفضة وبعد بدء السباق يركض على الجهة الداخلية من مجال الركض والعصا بيده اليمنى. ويقف العداء رقم (٢) على الجهة الخارجية من مجال الركض ويستلم العصا بيده اليسرى، وبعد استلامه العصا وأثناء الركض يقوم العداء بتحويل العصا من اليد اليسرى إلى اليد اليمنى والانتقال من الجهة الخارجية إلى الداخلية لمجال الركض. ويقف العداء رقم (٣) على الجهة الخارجية أيضاً ويستمر بنفس العملية، وكذلك العداء رقم (٤) الذي يقوم إكمال السباق بعد استلامه العصا حتى النهاية بدون تبديل العصا من اليد إلى اليد. (انظر الشكل ٢٣، ٢٤).





المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
منطقة التسليم والاستلام	Takeover Zone / Exchange Zone	المنطقة المحددة على المضمار التي يجب أن تتم داخل حدودها عملية تسليم العصا بين العداء القادم والعداء المستلم. يبلغ طولها 30مترًا في سباقات ٤ × ١٠٠ م و٤ × ٢٠٠ م، ويُعتد بموقع العصا كاملةً عند تحديد قانونية التسليم . worldathletics.org
التبديل غير البصري (الأعمى)	Non-visual Baton Exchange / Blind Exchange	أسلوب شائع في سباق ٤ × ١٠٠ م، ينطلق فيه العداء المستلم مسرعًا من داخل منطقة التسليم، مع إبقاء نظره إلى الأمام ومدّ يده إلى الخلف لتسلّم العصا وفق إشارة متفق عليها.
التسليم بالتبادل بين اليدين	Alternating-hand Baton Exchange	أسلوب تدريبي يتناوب فيه العدّاؤون على حمل العصا باليدين، مع تنظيم مواقعهم داخل الحارة بما يتناسب مع مسار الركض والمنحنيات والمستقيمات. ويمكن اعتماد توزيع اليدين المذكور في المحاضرة، لكنه يُعرض بوصفه أسلوبًا تدريبيًا للفريق لا قاعدة قانونية ثابتة.

النشاط العملي (Pr)

- تمرينات الإحساس بالعصا والتوافق الثابت (In-Place / Static Drills)
- تهدف هذه التمرينات إلى إتقان حركة المدى الحركي لليد والاستجابة للإشارة الصوتية دون إجهاد بدني
- لاستجابة الصوتية في الثبات:
- لتبديل أثناء المشي ثم الجري الخفيف
- تحديد علامة الانطلاق

الخلاصة

التعرف على تاريخ مسابقة التتابع، نشأتها وتطورها الأولمبي، فلسفة "العصا هي المتسابق"، وأهمية التتابع كفعالية جماعية في رياضة ألعاب القوى.

بناء تصور عام عن الفعالية وفهم فلسفة إدارة سرعة العصا.

استيعاب الحدود القانونية والتطبيقات الميدانية للحكام واللاعبين.

التقويم الذاتي

١- اشرح التعديل الحديث للاتحاد الدولي لألعاب القوى (World Athletics) بشأن منطقة التسليم والاستلام (٣٠ متراً)، وكيف أثر هذا التعديل على الانسيابية الحركية للتبديل؟

٢- قارن بين الخصائص البدنية والبيوميكانيكية المطلوبة لكل من: العداء الأول (المنحنى الأول) والعداء الثاني (المستقيم الأول).

٣- ناقش أهمية تحديد "علامة الانطلاق" (Check Mark) بدقة للعداء المستلم، وما هي المتغيرات التي تؤثر في زيادة أو نقصان مسافتها؟

٤- أسئلة الاختيار من متعدد

٥- أسئلة الصواب والخطأ مع تصحيح الخطأ

الأسبوع الخامس: القوانين الأساسية للأركاض وتخطيط الملاعب والتتابع

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يفسر القواعد الأساسية للأركاض ومتطلبات تخطيط مساراتها.

CLO2: يطبق أنواع التبديل الخارجي والمختلط في التتابع وفق التعليمات المحددة.

CLO3: يحدد بعض المخالفات المرتبطة بالتبديل أو مسار الركض، ويتخذ الإجراء المناسب بشأنها.

CLO4: يلتزم بالتنظيم والسلامة أثناء تنفيذ التتابع.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO3، ويسهم في CLO2 من خلال التطبيق المهاري، وفي CLO4 من خلال التنظيم والسلامة.

النواحي القانونية في مسابقات الأركاض وتخطيط الملاعب :

يجب ألا يقل مضمار الركض ٤٠٠م والذي يتسع لثمانية مجالات. الفرق بين المجالات في بداية ٤٠٠م___ ٧,٠٤م وفي بداية ٢٠٠م__٣,٥٢م. لكل متنافس مجال مستقل لا يقل عرضه عن (١,٢٢م) ولا يزيد عن (١,٢٥م) محدد بخطوط عرضها ٥سم. في مسابقة ركض ٨٠٠م يركض المتسابق في المجالات حتى نهاية المنحنى الأول ويحسب ان تتدرج البدايات بحيث يركض كل متنافس نفس المسافة من البداية وحتى النهاية. إذا ترك المتسابق المكان باليد أو القدم أثناء الإطلاق بعد الكلمات (على الخط) أو (تحضر) وقبل اطلاقة المسدس تعتبر خاطئة. أي متسابق يؤدي بداية خاطئة يجب استبعاده وأي متسابق أدى بدايتين خاطئتين في حالة السباعية للنساء أو العشارية للرجال يستبعد من المسابقة. إذا رأى المطلق أو معيد الإطلاق ان البداية لم تكن عادلة فيجب إعادة المتسابقين باطلاقة ثانية بمسدس الإطلاق.

تحدد نتيجة المتسابق على وصول الجذع (الصدر) خط النهاية أولا بغض النظر عن (الرأس والذراعين والقدمين). في جميع الأدوار التمهيدية يؤخذ الفائز الأول والثاني على الأقل من كل تصفية للتأهيل في الدور التالي، ويوصى بأن يؤخذ الثلاثة الأوائل على الأقل إذا كان ممكناً. ويتقرر اختيار المتنافسين للتأهيل في الدور التالي إما مطابقاً لترتيب وصولهم أو طبقاً لأزمنتهم. في حالة وضع جهاز سرعة الريح يجب وضعه في منصف المسافة للمستقيم. يجرى سباق ركض المارثون (٤٢,١٩٥كم) على طرق معبدة ويسمح بأن يتلقى العداء المرطبات والمنعشات أثناء الركض.

يسجل زمن الفائز في كل مسابقة ثلاثة ميقاتيين (يعين أحدهم رئيسا)، فإذا اتفقت ساعتان من الثلاث واختلفت الثالثة فان زمن الساعتين يصبح هو الرسمي. أما إذا اختلفت الساعات الثلاث فان الزمن الأوسط للساعات يصبح هو الرسمي. وإذا حدث لأي سبب ان سجلت ساعتان الزمن فقط فالزمن الأطول يعتبر هو الرسمي. إن عرض مجال الركض هو (١,٢٢ م) في جميع السباقات من الداخل وبخطوط بيضاء عرضها ٥ سم ، أي متسابق يؤدي بداية خاطئة يستبعد من المسابقة مباشرة برفع الكارت الأحمر بوجهه او وضع مؤشر احمر على مجاله من قبل مساعدي المطلق باستثناء السباقات المركبة لها بدايتان خاطئة .

إذا حدث خطأ قبل الانطلاق يوجه الحكم المسؤل عقوبة الإنذار برفع الكارت الأصفر حسب تقدير الحكم. أما إذا كان السبب منطقي حسب تقدير الحكم فيرفع الكارت الأخضر بعدم وجود أي خطأ . إذا تم دفع إجبار المتسابق من قبل متسابق آخر على الركض خارج مجاله لا يستبعد ما لم يحقق فائدة ملموسة .

يجب أن يلتزم المتسابق بمجاله من بداية السباق وحتى نهايته . الركض خارج المجال في المستقيم أو في المنحني دون ان يحقق فائدة ملموسة ودون إعاقة متسابق آخر فلا يستبعد من السباق . لا يسمح للمتسابق الذي يترك المضمار بإرادته والعودة لتكملة السباق . يستبعد المتسابق ما يكن متواجد بعد النداء الثالث عند خط البدء بعد مرور دقيقة واحدة . يستبعد المتسابق عندما يصدر منه أي سلوك غير رياضي كالسب والشتم وغير ذلك .

الاستبعاد في سباقات البريد ٤ × ١٠٠ متر و ٤ × ٤٠٠ متر :

- تشطب نتيجة الفريق إذا اسقط أي عداء العصا وكان التقاطها مؤثراً على باقي المتسابقين .
- تشطب نتيجة الفريق إذا تم التسليم والاستلام خارج منطقة الـ ٣٠ متر المخصصة لذلك .
- تشطب نتيجة الفريق إذا أنهى المتسابق الرابع السباق والعصا لم تكن في حوزته .
- تشطب نتيجة الفريق إذا تعمد عرقلة متسابقين آخرين بالركض خارج مجاله بعد تسليمه العصا لزميله .
- يشطب الفريق من المنافسة بعد توزيع الفرق على المجالات لبدء السباق وذلك لتأخره عن الوقت القانوني.
- تشطب نتيجة الفريق إذا شارك متسابق واسمه غير موجود في قائمة البدلاء وهو مشارك في سباق آخر .

كيفية إجراء التصفيات للترشح للأدوار النهائية التأهيلية لأعداد المشاركين في كل فعالية

٨٠٠ م / ٤ × ١٠٠ م / ٤ × ٤٠٠ م الدور ألتأهيلي (١) الدور ألتأهيلي (٢) الدور الشبه نهائي

عدد المشاركين	التصفيات	الترتيب	الزمن	التصفيات	الترتيب	الزمن	التصفيات	الترتيب	الزمن
٩ – ١٦	٢	٣	٢						
١٧ – ٢٤	٣	٢	٢						
٢٥ – ٣٢	٤	٣	٤				٢	٣	٢
٣٣ – ٤٠	٥	٤	٤				٣	٢	٢
٤١ – ٤٨	٦	٣	٦				٣	٢	٢

١٠٠ م / ٢٠٠ م / ٤٠٠ م / ١٠٠ م / ح / ١١٠ م / ح / ٤٠٠ م

الدور ألتأهيلي (١) الدور ألتأهيلي (٢) الدور الشبه نهائي

عدد المشاركين	التصفيات	الترتيب	الزمن	التصفيات	الترتيب	الزمن	التصفيات	الترتيب	الزمن
٩ – ١٦	٢	٣	٢						
١٧ – ٢٤	٣	٢	٢						
٢٥ – ٣٢	٤	٣	٤				٢	٣	٢
٣٣ – ٤٠	٥	٤	٤				٣	٢	٢
٤١ – ٤٨	٦	٣	٦				٣	٢	٢
٤٩ – ٥٦	٧	٣	٣				٣	٢	٢
٥٧ – ٦٤	٨	٣	٨	٤	٣	٤	٢	٤	
٦٥ – ٧٢	٩	٣	٥	٤	٣	٤	٢	٤	
٧٣ – ٨٠	١٠	٣	٢	٣	٤	٤	٢	٤	
٨١ – ٨٨	١١	٣	٧	٥	٣	١	٢	٤	
٨٩ – ٩٦	١٢	٣	٤	٥	٣	١	٢	٤	
٩٧ – ١٠٤	١٣	٣	٩	٦	٣	٦	٣	٢	٢
١٠٥ – ١١٢	١٤	٣	٦	٦	٣	٦	٣	٢	٢

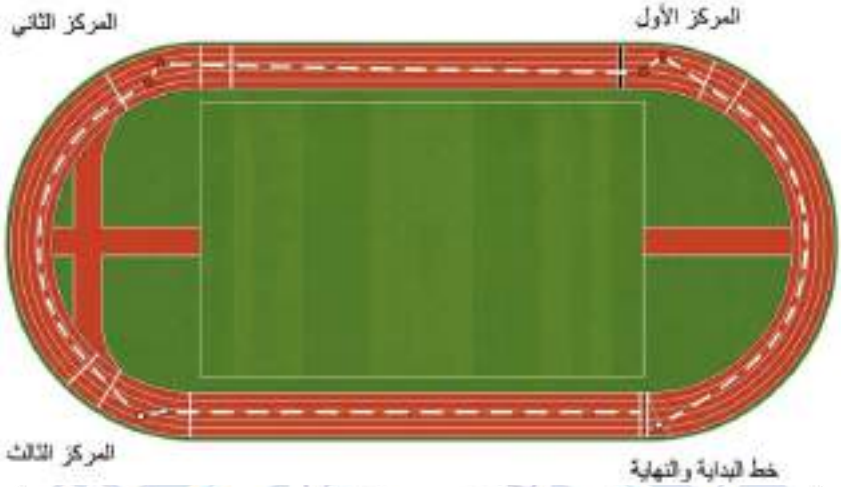
احتساب الزمن بالنسبة للمسابقات الفردية :

عدد المتسابقون الباقون في المسابقة	الوثب العالي	القفز بالزانة	أخرى
أكثر من ٣ متسابقين	(٠,٥) د	(١) د	(٠,٥) د
٢ أو ٣ متسابقين	(١,٥) د	(٢) د	(١) د
١ متسابق	(٣) د	(٥) د	- د
محاولات متعاقبة	(٢) د	(٣) د	(٢) د

٢. التبديل الخارجي:

في هذا النوع يركض العداء رقم (١) على الجهة الداخلية حاملاً العصا بيده اليسرى ثم يقوم بالانتقال التدريجي للجهة الخارجية . يقف العداء رقم (٢) على الجهة الداخلية من مجال الركض ويستلم العصا بيده اليمنى، وبعد استلامه العصا وأثناء الركض يقوم العداء بتحويل العصا من اليد اليمنى إلى اليد اليسرى والانتقال من الجهة الداخلية إلى الخارجية لمجال الركض.

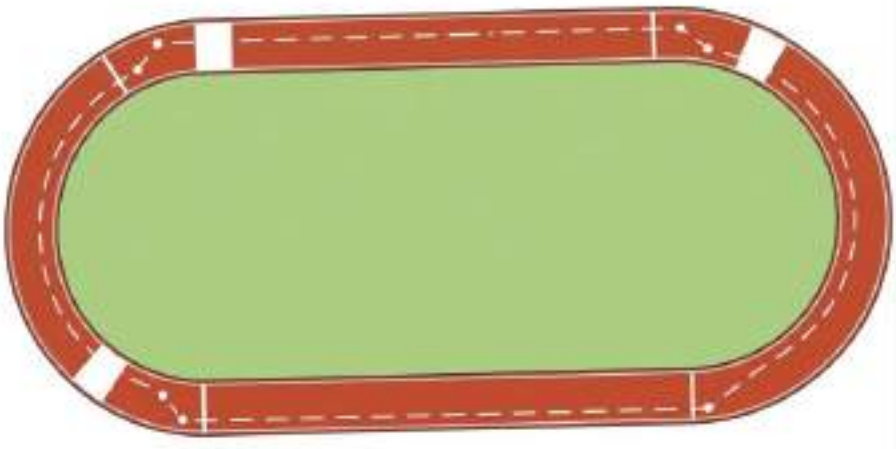
ويقف العداء رقم (٣) على الجهة الداخلية أيضاً ويستمر بنفس الطريقة، وكذلك العداء رقم (٤) الذي يقوم بإكمال السباق بعد استلامه العصا حتى النهاية بدون تبديل العصا من يد إلى يد. (انظر الشكل ٢٥).



الشكل رقم (٢٥) طريقة الركض في التبديل الخارجي

٣. التبديل المختلط (فرانكفورت):

وهذا النوع خليط من النوعين الداخلي والخارجي. ففي هذا النوع يركض العداء رقم (١) على الجهة الداخلية من مجال الركض حاملاً العصا بيده اليمنى. يقف العداء رقم (٢) على الجهة الخارجية من مجال الركض ويستلم العصا بيده اليسرى حيث يقوم بالركض في المستقيم الثاني ولا يقوم بتحويل العصا من يد إلى يد. ويقف العداء رقم (٣) على الجهة الداخلية من مجال الركض ويستلم العصا بيده اليمنى وبعدها يقوم بالركض بالقوس الثاني من دون تحويل العصا من يد إلى يد. ويقف العداء رقم (٤) على الجهة الخارجية من مجال الركض ويستلم العصا بيده اليسرى بعدها يقوم بالركض إلى نهاية مسافة السباق. (انظر الشكل ٢٦).



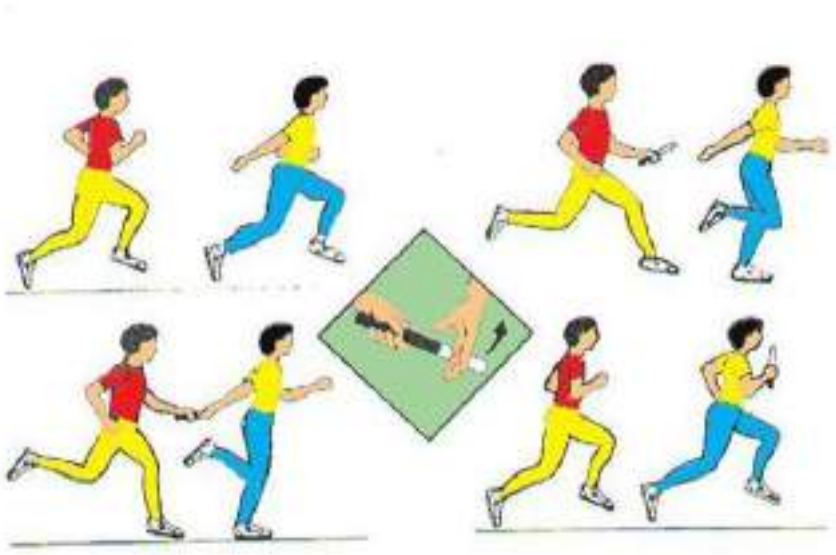
الشكل رقم (٢٦) طريقة الركض في التبديل المختلط (فرانكفورت)

أنواع تسليم واستلام العصا بالنسبة لليد:

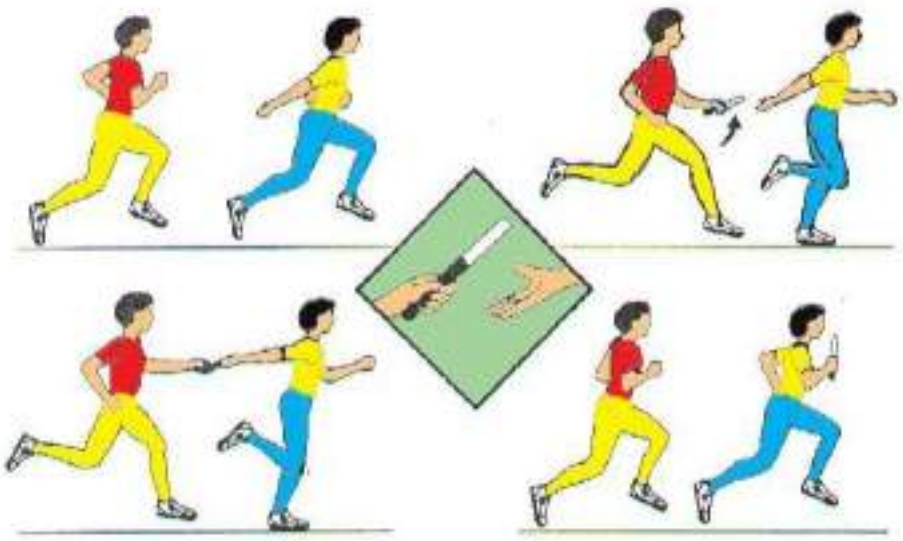
هناك نوعين من التسليم والاستلام للعصا باليد (للعداء المسلم والمستلم):

١. الاستلام من الأسفل إلى الأعلى. (انظر الشكل ٢٧).

٢. الاستلام من الأعلى إلى الأسفل (انظر الشكل ٢٨).



التسليم والتسلم فى التتابع ... «الاستلام من أسفل اليد»



التسليم والتسلم فى التتابع ... «الاستلام من أعلى اليد»

الشكل رقم (٢٨) يوضح الاستلام من الأعلى إلى الأسفل

منطقة التسليم والاستلام وكيفية الركض على العلامة الضابطة:

يتكون سباق ٤ × ١٠٠م بريد من ثلاث مناطق تسليم واستلام يبلغ طول كل منطقة ٣٠ متر لعملية تبديل العصا بين العدائيين هذا ماجاء بالقانون الدولي الحديث لألعاب القوى ، أي انه يركض مسافة قدرها ٣٠ متر يتم داخلها تسليم واستلام العصا ، وعادة يستخدم العداء المستلم البداية العالية.

ويستخدم العداء المستلم علامة ضابطة توضع قبل مناطق التسليم والاستلام وتهدف إلى الاختزال من الزمن، وعادة تستخدم الأشرطة اللاصقة والتي تحمل ألواناً زاهية يمكن رؤيتها من مسافة بعيدة ، وتلصق هذه الأشرطة على الأرض (التارتان) وفي الأماكن المتفق عليها بين العداء المسلّم والمستلم ، بحيث يبدأ العداء المستلم في الركض بأقصى سرعة للامام عند وصول العداء المسلّم للمكان المتفق عليه . وتختلف المسافة بين العلامة الضابطة وبين مكان بداية العداء حسب سرعة العداء حامل العصا، كذلك حسب قدرة ومستوى العداء المستلم في التدرج بالسرعة وسرعة الانطلاق . وتوضع العلامة الضابطة خارج منطقة الـ٣٠ متر. وعلى العداء المستلم ان لا يمد يده إلا عند سماعه الإيعاز اللفظي من المسلّم. وتكون العلامة الضابطة في المتوسط ١٥ قدم مع تقريب وتبعيد المسافة حسب السرعة .

طرق القبض على العصا في البداية من الجلوس:

عادة تستخدم العداء رقم (١) في سباقات البريد البداية من الجلوس، وعليه استخدام هذا النوع من البداية مع حمل العصا، وهناك ثلاث طرق للقبض على العصا:

١. الطريقة الأولى: الارتكاز على الأرض بالإبهام والسبابة. (انظر الشكل ٢٩) .

٢. الطريقة الثانية: الارتكاز على الأرض بالإبهام والسبابة والوسطى.

٣. الطريقة الثالثة: الارتكاز على الأرض بالإبهام والسبابة والخنصر. (انظر الشكل ٣٠) .



الطريقة الأولى



الطريقة الثانية



الطريقة الثالثة

الشكل رقم (٢٩) يوضح طرق القبض على العصا في البداية المنخفضة



الشكل (٣١) يوضح طريقة الجلوس مع عصا البريد على خط البدء

مواصفات عصا البريد :

يجب أن تكون العصا أنبوبية الشكل ملساء جوفاء ذات مقطع دائري ومصنوعة من الخشب او المعدن أو من أي مادة أخرى صلبة ومن قطعة واحدة لا يزيد طولها عن ٣٠ سم ولا يقل عن ٢٨ سم وان يتراوح محيطها من ١٢-١٣ سم وان لا يقل وزنها عن ٥٠ غم وان تكون ملونة حتى يسهل رؤيتها أثناء السباق .

أهمية النواحي القانونية في مسابقات الأركاض وتخطيط الملاعب

أ - تحقيق العدالة وتكافؤ الفرص (Equal Opportunity): المساواة في المسافات: تضمن الحسابات القانونية الدقيقة (مثل حساب أسبقية الحارات أو "فروق المنحنيات" - Staggers) أن يقطع جميع العدائين في السباقات التي تتضمن منحنيات (٢٠٠ م، ٤٠٠م ، والتتابع) نفس المسافة الإجمالية تماماً دون أي زيادة أو نقصان. التشريعات واللوائح: تضمن وجود قانون موحد (مثل قوانين البداية الخاطئة، والالتزام بالحارة المخصصة، وضوابط التسليم والتسلم في التتابع) تكافؤ الفرص بين جميع المتنافسين وتمنع أي سلوك قد يمنح أسبقية غير مشروعة لعداء على حساب آخر

ب-اعتماد النتائج والأرقام القياسية (Official Recognition) : الصلاحية الرسمية للملعب: لا يتم الاعتراف بأي رقم قياسي (محلي، إقليمي، أو دولي) يُسجل على مضمار ما، إلا إذا كان تخطيط المضمار معتمداً ومطابقاً للمواصفات الهندسية والقانونية القياسية (طول ٤٠٠م) ، وعرض الحارات (١,٢٢ م ، ١,٢٥ م) . توثيق السباقات: تطبيق القانون بدقة من قِبل الحكام يمنح البطولات الشرعية والمصداقية اللازمة لاعتماد أزمنة ونتائج المتسابقين في التصنيفات العالمية.

ج - سلاسة التنظيم والإدارة التحكيمية (Operational Efficiency): تسهيل مهمة الحكام: يتيح التخطيط الواضح للخطوط (خطوط البداية، خط النهاية، ومناطق التسليم والتسلم المحددة بالألوان القياسية) للحكام اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة ورصد المخالفات فور حدوثها. تقليل الطعون والاحتجاجات: وجود قواعد قانونية صريحة ومحددة يقلل من النزاعات والخلافات بين الفرق الفنية ولجان التحكيم، مما يضمن سير البطولة وفق الجدول الزمني المحدد توحيد معايير اللعب: يضمن التزام الكليات والمؤسسات الرياضية بهذه النواحي إعداد كوادر (عدائين، مدربين، وحكام) قادرين على المشاركة والإدارة في البطولات الدولية بنفس الكفاءة والمعايير المتبعة عالمياً

٢ـ أهمية تعلم طريقتي الريد (التتابع ٤×١٠٠متر) الداخلي والخارجي :

تكمن أهمية تعلم وتطبيق طريقتي التسليم الداخلي والخارجي في سباقات التتابع (4 × 100m) في الجوانب الفنية والتكتيكية التالية:

أ-تطبيق طريقة التبديل المتبادل (Non-Visual Alternating Pass): تُعد طريقة التبديل المتبادل (يمين - يسار - يمين - يسار) الطريقة الأكثر استخداماً ونجاحاً عالمياً. لا يمكن تطبيق هذه الاستراتيجية المتبادلة إلا إذا تقن أعضاء الفريق كلاً من التسليم الداخلي والتسليم الخارجي بكفاءة متساوية.

ب- الحفاظ على أقصى سرعة للعصا (Batón Speed): توفير الوقت: التبديل الفعال يمنع نقل العصا من يد إلى أخرى أثناء الجري، مما يحافظ على استمرارية السرعة القصوى. الاستلام الأعمى: تتيح الطريقتان للمستلم التركيز الكامل على التسارع للأمام دون الحاجة للالتفاف أو النظر للخلف أثناء الاستلام داخل منطقة التبديل (30m).

جـ-تقليل مسافة الركض في المنحنيات (Curve Running Economy): التسليم الداخلي في المنحنى: يتيح للعداء المستلم (في المنحنى الثاني أو الثالث) الركض بالقرب من الخط الداخلي للحارة، مما يقلل المسافة الفعلية المقطوعة هندسياً بأقصى قدر ممكن. التسليم الخارجي في المستقيم: يمنح العداء في الجزء المستقيم مساحة حرة ومستقيمة للتسارع دون مزاحمة خط الحارة الداخلي.

د- تفادي الاصطدام والعرقلة (Safety & Lane Discipline): يضمن توزيع العدائين على جانبي الحارة (ممرر في الخارج ومستلم في الداخل، أو العكس) عدم تداخل أقدام العدائين أثناء الاقتراب والتسليم بسرعة عالية. يمنع خروج العداء عن حدود حارته المخصصة، مما يجنب الفريق عقوبة الاستبعاد (Disqualification).

هـ- المرونة التكتيكية وإدارة أفراد الفريق (Tactical Flexibility): يُمكن الكادر التدريبي من توزيع العدائين على مراحل السباق الأربعة بناءً على خصائصهم الفردية مثلاً: وضع العداء الأفضل في قطع المنحنيات في المرحلة الأولى أو الثالثة وتزويده بالأسلوب المناسب ليده المفضلة يسهل دمج العدائين البدلاء في الفريق بسرعة دون التأثير على انسيابية عملية التسليم والتسلم.

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
مسابقات الرمي والقذف	Throwing Events	تشمل دفع الثقل (قذف الثقل)، ورمي القرص، ورمي الرمح، ورمي المطرقة.
ترتيب أداء المحاولات بالقرعة	Order of Competition (Drawn by Lot)	ترتيب أداء المتنافسين لمحاولاتهم، ويُحدَّد بالقرعة ما لم تنص لوائح المنافسة على خلاف ذلك 2026 CRTR Handbook_EN (double lines).docx .
مرحلة المنافسة (التصفية / النهائي)	Competition Round (Qualification / Final)	مرحلة من مراحل المنافسة؛ إذ تُجرى التصفيات لتحديد المتنافسين المؤهلين للمشاركة في النهائي.
المحاولة الأولى، المحاولة الثانية...	1st Trial, 2nd Trial...	المحاولات المتتابعة التي يؤديها المتنافس في مسابقة الرمي وفق ترتيب المنافسة. ويُفضّل استخدام Trial في مسابقات الميدان.
محاولة ملغاة	Foul / Invalid Trial (Red Flag)	محاولة لا تُحتسب بسبب مخالفة أحد شروط الأداء القانونية، ويشير الحكم إلى عدم صحتها بالراية الحمراء.
محاولة صحيحة	Valid Trial (White Flag)	محاولة مستوفية للشروط القانونية، ويشير الحكم إلى صحتها بالراية البيضاء.

المصطلح	English Term	المعنى
مسافة الإنجاز	Distance / Measured Distance	المسافة التي تحققها الأداة من نقطة سقوطها إلى موضع القياس المحدد قانونًا، وتُسجّل بالمتر إلى أقرب سنتيمتر؛ وإذا تضمنت القراءة أجزاء من السنتيمتر فتُسجّل إلى السنتيمتر الأدنى C2.1 .
ثاني أفضل إنجاز	Second-best Performance	ثاني أفضل مسافة صحيحة يحققها المتنافس، وتُستخدم للمفاضلة عند تساوي أفضل إنجاز بين متنافسين؛ وإذا استمر التعادل تُقارن الإنجازات التالية Discus Throw .
الاستبعاد	Disqualification (DQ)	حرمان المتنافس من مواصلة المشاركة أو من نتيجة المنافسة بسبب مخالفة تستوجب الاستبعاد وفق القواعد. وهو يختلف عن إلغاء محاولة واحدة.
رئيس حكام الفعالية	Chief Judge	المسؤول عن تنظيم عمل الحكام المكلّفين بالفعالية والإشراف على أحكامهم، والبتّ في المسائل التي تُحال إليه ضمن صلاحياته.

النشاط العملي (Pr)

- معرفة الطالب بالنواحي القانونية في مسابقات الاركاض وتخطيط الملاعب الخاصة بالعاب القوى
- تطبيق الطالب لاستراتيجيات التتابع الداخلي والمختلط، الركض الحر، والالتزام بمسار الوقوف القانوني للمستلمين.
- قدرة الطالب على اتخاذ قرار الاستبعاد (DQ) مع الذكر المادي للائحة عند حدوث مخالفات
- تمكين الطالب من تحديد عدد الأدوار التأهيلية وترشيح المتنافسين للادوار النهائية حسب عدد المتنافسين وتشكيل الفرق ميدانيا
- تعيين طالبين كحكم بدء ومساعد حكم البدء وممارسة آلية توزيع الفرق على المجالات
- تعيين طالب كـ "حكم قوس التقاطع" للتحقق من عدم قطع العدائين للمسار قبل الخط المحدد.
- تعيين طالب كـ "حكم ترتيب المنظومة" للتحقق من اصطفاف العدائين المستلمين وفق القانون وتجنب التدافع أو الاصطدام.
- تعيين طالب كحكم خط النهاية لتحديد المراكز المتقدمة وفقا لقواعد المنافسة

الخلاصة

- بعد التعرف على النواحي القانونية في مسابقات الأركاض وتخطيط الملاعب طريقة البريد الداخلي والمختلط
- الأهداف الإجرائية والتطويرية المتحققة:
- الفهم التشريعي والقانوني :استيعاب الطلاب للمادة اللائحية المعتمدة من الاتحاد الدولي لألعاب القوى بخصوص مسابقات الاركاض وتخطيط الملاعب وطريقة أداء وتحكيم البريد (تتابع٤×١٠٠متر) الداخلي والمختلط
- إتقان الترميز التحكيمي :التمييز بين حالات الأداء وإدخالها فورياً ودون تردد (متر.سم للمحاولات الناجحة، X للمحاولات الفاشلة، - للتنازل، r للانسحاب)
- إدارة سيناريوهات المنافسة : والتوزيع على الحارات (المجالات) للمشاركين

التقويم الذاتي

- قدرة الطالب على حل أسئلة الاختيار من متعدد (Multiple Choice Questions)مثلا
- ١. ما هو الرمز الرسمي المعتمد في استمارة التحكيم لإشارة المحاولة الفاشلة (الخطأ)؟
- أ (-)
- ب (X)
- ج(O)
- د (r)
- ما الهدف الأساسي من تخطيط خطوط البداية المائلة (Staggered Starts) في سباقات التتابع؟

أ.السماح للعدائين بالوصول لمنطقة التبادل في نفس الوقت.

ب.تعويض الفروق في أطوال المسافات الناتجة عن انحناء المضمار للحارات الخارجية.

إجابة صحيحة نظرًا لأن نصف قطر المنحنى يزداد كلما ابتعدنا عن المركز، فإن الحارات الخارجية أطول، وتتم إزاحة البدايات للأمام لضمان التساوي الدقيق للمسافة (٤٠٠ م).

ج. إعطاء الأفضلية للعدائين في الحارات الخارجية.

مقدرة الطالب على حل أسئلة الصواب والخطأ مع التصحيح (True / False) مثلا

() الرمز (r) يُستخدم في الاستمارة لتحديد المحاولة التي تم التنازل عنها بطلب من الرياضي.

() في حال تسجيل لاعب لمحاولة فاشلة، تُترك الخانة فارغة دون تدوين أي رمز.

() يعتمد رئيس الحكام الاستمارة بتوقيعه الرسمي فقط في بداية المسابقة وقبل بدء المحاولات

تمكين الطالب من الإجابة على مواقف وحالات عملية للتطبيق (Case Studies / Scenarios)مثلا

أثناء إدارة مسابقة رمي القرص، قام المتسابق (جويسم) بتسجيل المحاولات التالية:

المحاولة ١ ٤٢,٥٠ م

المحاولة ٢X

المحاولة ٣ ٤٤,١٠ م

المحاولة ٤ -

المحاولة ٥ ٤٣,٨٠ م

المحاولة ٦ X

المطلوب:

١-حدد أفضل محاولة للاعب لتسجيلها في خانة (**Best**).

٢-ما هي المحاولة التي تُعتمد كـ ثاني أفضل محاولة في حال احتاج الحكام لحسم تعادل؟

الأسبوع السادس: النواحي القانونية بالاركاض وإجراءات هيئة التحكيم لبدء سباق

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يوضح مهام هيئة التحكيم في بدء السباق وقياس الزمن وتحديد الترتيب باستخدام التصوير النهائي.

CLO2: يطبق إجراءات تحكيم أساسية في سباقات الأركاض ويسجل النتائج بدقة.

CLO3: يتخذ قرارًا أوليًا في الحالات التحكيمية المعروضة، ملتزمًا بالتعليمات والتنظيم.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO3 بصورة رئيسة، ويسهم في CLO1 وCLO4.

التحكيم في الأركاض (هيئة الإطلاق،التوقيت، الفوتوفنش)

أولا: مدخل الى إجراءات هيئة التحكيم :

تخضع المنازعات في الرياضة عموماً، وألعاب القوى (***Athletics***) خصوصاً، لقواعد تحكيمية رياضية خاصة تضمن السرعة، التخصص، والموضوعية، نظرًا لارتباطها بالمواسم الرياضية والتصفيات الأولمبية والبطولات العالمية لتمشية السباقات والفعاليات وحسب التوقيتات المعلنة ضمن جدول أوقاتها والتي تم تحديدها مسبقا لدى اللجنة المنظمة للبطولة المعينة ، ففي هذا المقرر سيتعلم الطالب المبتدئ تطبيق الإجراءات الميدانية لهيئة التحكيم في السباقات المختلفة لالعاب القوى ، وسيتجنب المحاولات الفاشلة في الفعاليات ذات المحاولات ، او المخالفات التي تؤدي الى استبعاده او شطب نتيجته عندما يكون هناك تقصير في فهم الإجراءات القانونية التي يجب ان يلتزم بها العداء (الطالب) عند المشاركة باي سباق من سباقات العاب القوى ولا يتم ذلك الا من خلال التدريب وباستخدام عدة وسائل وأدوات مساعدة ، وتكتسب دراسة وممارسة مفاهيم هيئة التحكيم الى تعرفة الطالب عدد من المهارات الفنية الخاصة وبكل فعالية (ركض – رمي – قفز)

ثانيا: النواحي القانونية في الاركاض :

ممن تتكون هيئة التحكيم:

١. مدير عام السباق.
٢. حكم عام لسباقات الساحة.
٣ . حكم عام لسباقات الميدان وعدد كاف من الحكام
٤. حكم عام للسباقات خارج الملعب.
٥. حكم عام لسباقات المشي. وعدد كاف من الحكام
٦. خمسة قُضاة لسباقات الساحة.
٧ . خمسة قُضاة لسباقات الميدان. وعدد كاف من الحكام
٨.خمسة قُضاة لسباقات المشي.
٩. ثلاثة ميقاتيين لكل عداء
١٠. مطلق رئيسي (١ – ٢).
١١. مساعد مطلق (١ – ٢)
١٢. معيد الإطلاق (١ – ٢).
١٣. رئيس لعدادي الدورات وعدد كاف من عدادي الدورات .
١٤. حاسب واحد لجهاز سرعة الريح (١–٢).
١٥. رئيس قضاة لجهاز التصوير (الفوتو فنش) وعدد كاف من المساعدين
١٦. مذيع (١ – ٢) .

واجبات المطلق الرئيسي:

١. إعطاء الإيعاز على الخط.

٢. إعطاء الإيعاز تحضر.

٣. القيام بإطلاق مسدس الإطلاق.

واجبات مساعد المطلق:

١. تدقيق أسماء وأرقام المتسابقين.

٢. إجراء القرعة لتوزيع المتسابقين على المجالات.

٣. التدقيق القانوني في حالة جلوس المتسابقين في الوضع على الخط للتأكد من ان الذراعين خلف خط البداية.

٤. يعتبر حلقة الوصل بين هيئة الإطلاق وهيئة المسك والتوقيت باستخدام الأعلام.

٥. إعطاء الكارت الأحمر للاستبعاد والكارت الأصفر للإنذار والكارت الأخضر في حالة حصول خطأ فني .

واجبات معيد الإطلاق:

*إرجاع المتسابقين وذلك بواسطة اطلاقة مسدس في حالة وجود بداية خاطئة.

ثالثا: آلية استخدام الكارتات (الستة) (بطاقات العقوبات) من قبل الحكام في فعاليات العاب القوى

الكارت الاصفر والكارت الاحمر موجود لدى كل حكام الفعاليات الاخرى وهي (القفز، الوثب، الرمي، القذف) بالإضافة الى (المطلق) .

١- الاصفر للإنذار عن أي مخالفة لأوامر حكام البداية وحكام الفعاليات الاخرى المذكورة في اعلاه

٢- الاحمر للاستبعاد في حالة حدوث شجار بين اللاعبين او بين احد اللاعبين واحد الحكام او تكرار لمخالفة اوامر وانذار حكام البداية وحكام الفعاليات الاخرى المذكورة في اعلاه.

اما بقية الكارتات (الاربعة) خاصة (بمساعد المطلق) ولكن يستخدمها بعد التشاور والنقاش مع (المطلق).

٣-الاخضر خطأ فني مثلا مسدس لم يعمل اوهناك مشكلة او خلل عند حكام الفوتو فنش.

٤-الاحمر والاسود في حالة البدء الخاطئ.

٥-الاحمر والابيض في حالة حدوث (فاول) وكان هناك شك بين حكام البداية او اعتراض من اللاعب او شك بين الميقاتيين على توقيت معين. بانه هذا اللاعب سوف يركض تحت طائلة الاحتجاج كما حدث مع اللاعبة الصينية في بطولة العالم وكان اعتراضها صحيح بعد التدقيق وتم اعتماد نتيجتها .

٦-الاصفر والاسود في حالة البدء الخاطئ للعشاري رجال والسباعي نساء.

- **ملاحظة:** واذا لم يتم التوصل الى حسم أي اشكال يحصل بين المطلق ومساعد المطلق يتم التدخل من قبل (حكم البدا العام) لان قراره هو النهائي لحسم أي شكال او خلاف يحصل.

حجم الكارت القانوني هو - A5-

- في بقية الفعاليات الاخرى عدا الاركاض يكون الاحتجاج لفظي وشفوي وبدون استخدام كارت الاحتجاج.
آلية بدايات الاركاض القصيرة ومن ضمنها سباقات التتابع (٤×١٠٠م و٤×٤٠٠م) والعشاري للرجال والسباعي للنساء.
- المطلق يعطي الايعاز (على الخط او خذ مكانك) ، بعدها يقوم مساعد المطلق بواجبه بتوجيه المتسابقين بالجلوس الصحيح والتأكد من ارقامهم ومجالاتهم المسجلة مسبقا في استمارة التسجيل الخاصة بهم، بعدها يكمل (المطلق) الايعاز بـ (تحضر) ثم الاطلاقة للاذن ببدأ السباق.
- في حالة حدوث بداية خاطئة (فاول) يقوم (المطلق) بأطلاق اطلاقة ثانية لإشعار المتسابقين بحدوث خطأ بداية لأعادتهم مرة اخرى،
- يتوجه مساعد المطلق الى المطلق للاستفسار عن سبب اعادة البدء بإطلاق صافرة او اطلاقة ثانية؟ لان مساعد المطلق لا يمكنه اعطاء قرار في هذه الحالة.
- يقوم المطلق بإعطاء الكارت (الاحمر والاسود) الى مساعد المطلق الذي بدوره يتوجه الى المتسابق الذي ارتكب خطأ البداية (الفاول) واشهار الكارت باتجاهه وايضا باتجاه الجمهور .

في ما يخص متسابقي (العشاري للرجال والسباعي للنساء) تطبق نفس الاجراءات في اعلاه عدا ما يأتي:

١- اعطاء بداية ثانية في حال حدوث خطأ البداية (فاول) من قبل المتسابق.

٢- استعمال واشهار الكارت (الاصفر والاسود).

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
هيئة التحكيم	Event Officials / Officials' Panel	مجموعة الحكام والمسؤولين الفنيين المكلّفين بإدارة فعالية معينة وتطبيق القواعد الخاصة بها.
القواعد والإجراءات القانونية للمنافسة	Competition Rules and Procedures	مجموعة القواعد والإجراءات المعتمدة لتنظيم مسابقات ألعاب القوى وإدارتها وتحكيمها.
نظام التصوير النهائي	Photo-Finish System	نظام إلكتروني يلتقط صورة دقيقة لخط النهاية، ويُستخدم مع حكام التصوير النهائي لتحديد ترتيب وصول المتنافسين وأزمنة إنهائهم. ولا يقتصر تحديد الترتيب على المراكز الثلاثة الأولى World Athletics .
بطاقات الإنذار والاستبعاد	Warning and Disqualification Cards	بطاقات يستخدمها الحكام لإبلاغ المتنافسين بقرارات الإنذار أو الاستبعاد، بحسب نوع المخالفة والقاعدة المطبقة. وتوصي إرشادات البدء بأن تكون بعض البطاقات بحجم A5. 2026 CRTR Handbook_EN (double lines).docx
تعليمات آذن البدء	Starter's Commands	التعليمات التي يصدرها آذن البدء لتنظيم استعداد المتنافسين قبل الانطلاق؛ مثل On your marks وSet في السباقات التي تتطلب البدء المنخفض، ثم إشارة البدء.
آذن البدء	Starter	المسؤول عن إعطاء تعليمات البدء وإطلاق إشارة بدء السباق وفق القواعد.

النشاط العملي (Pr)

- سيستخدم الطالب مصطلحات رياضية خاصة بالعاب القوى وبذلك لا تمثل المصطلحات مجرد أسماء يجب حفظها، وإنما تمثل لغة علمية يستخدمها الطالب لوصف حركته وبصورة دقيقة.
- سيقوم الطالب بالتعرف على دور الحكام والقضاة بفعاليات العاب القوى
- سيتعرض الطالب الى حالات معينة تتطلب منه استخدام أي البطاقات هي الصحيحة في سباق معين
- سيؤدي الطالب الإجراءات الميدانية والتحكيمية لبدء سباق بالمسافات القصيرة

الخلاصة

ان يكون الطالب قادر على فهم ان تعدد الفعاليات بالعاب القوى تحتاج الى عدد كافي من الحكام والقضاة لادارة السباقات كل حسب خصوصية الفعالية ، ان يتعلم الطالب آلية إدارة السباقات وواجبات كلا من المطلق (آذن البدء) ومساعد المطلق (مساعد آذن البدء) ، ان يتقن استخدام البطاقات التحكيمية واظهارها في وقتها عند ما يلاحظ ان هناك مخالفة لقواعد المنافسة تتطلب ذلك بدون حيادية .

التقويم الذاتي

س١ عرف هيئة التحكيم بالاركاض القصيرة ومما تتكون

س٢ وضح أهمية دراسة وتطبيق فعالية الوثب الطويل لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٣ عدد البطاقات المستخدمة في التحكيم بالعاب القوى

س ٤ صف الحركة الصحيحة للركضة التقربية بالوثب الطويل

س ٥ ماهي ايعازات المطلق (آذن البدء) وماهي واجبات مساعد المطلق

س٦ تكلم عن القياسات القانونية لمنطقة الهبوط

س٧ كيف يتم تحديد المركز الأول بسباق ١٠٠ متر

الأسبوع السابع: امتحان منتصف الفصل

مخرجات التعلم التي يقيسها الامتحان:

CLO1: يفسر الأسس الفنية والقوانين الأساسية التي تناولتها الأسابيع السابقة.

CLO2: يؤدي المهارات العملية المقررة في الأركاض والتتابع وفق متطلبات الأداء الصحيح.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يقيس الامتحان CLO1 وCLO2، وفق توزيع التقويم الوارد في وصف المقرر.

الأسبوع الثامن: الأسس الفنية للوثب الطويل والاقتراب

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يشرح المراحل الفنية للوثب الطويل، ويبين أهمية مرحلة الاقتراب.

CLO2: يؤدي تدريبات الاقتراب مع ضبط السرعة والخطوات استعدادًا للارتقاء.

CLO3: يلتزم بتعليمات السلامة والتنظيم في منطقة الاقتراب والهبوط.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2 بصورة رئيسة، مع إسهام في CLO4.

أولا. مدخل الى فعالية الوثب الطويل الأولمبية للرجال والنساء :

تعد فعالية الوثب الطويل احدى الفعاليات الرياضية ضمن الألعاب الأولمبية والتي تمارس من قبل الرجال والنساء والمعتمدة في منهاج الاتحاد الدولي لألعاب القوى (IAAF Athletics) ، فهي تمر بعدة مراحل فنية على المتدرب ضبط واتقان أدائها كي يحصل على افضل انجاز ، ففي هذا المقرر سيتعلم الطالب المبتدئ ضبط الاقتراب (البروج) لتجنب المحاولات الفاشلة من خلال التدريب وباستخدام عدة وسائل مساعدة وعلامات ضابطة للتهيئة للمرحلة التي تليها وهي الارتقاء الجيد باكتساب السرعة القصوى (المناسبة) وامكانيات الطالب مع قوة وشدة الارتقاء ، نظرا لتقدم الإنجازات وعدد الأرقام القياسية المتحققة فيها ولكلا الجنسين اذ تعتمد إنجازاتها على التمرين المتوازن وفق احدث البرامج التدريبية وتداخل العلوم الرياضية المختلفة ومنها البايوميكانيك من زوايا وارتفاعات لأجزاء الجسم للرقي بمستوى الإنجاز الرقمي فيها ، وتكتسب دراسة وممارسة فعالية الوثب الطويل الى تعرفة الطالب عدد من المهارات الفنية (السلسلة الحركية) الخاصة بالفعالية .

ثانيا. مواصفات ميدان الوثب:

سيتعرف الطالب على مواصفات ميدان الوثب والذي يتكون من طريق اقتراب مناسب على ان لايقل عن ٣٥-٤٠متر مستوي بعرض مجال الركض ١,٢٢-١,٢٥متر وان يكون هناك لوحة نهوض (لوحة ارتقاء) خشبية بيضاء بعرض ٢٠سم غاطسة تحت الأرض للتثبيت بمسافة ٢٠سم بجنبها لوحة صلصال بلون مغاير عن لوحة النهوض وتعد مساعدة في التحكيم لبيان المحاولات الناجحة والفاشلة لدى الحكام ، وأيضا هناك منطقة هبوط رملية بعرض ٢,٧٥متر وبطول ٩,٠٠متر ليهبط المتسابق او الطالب فيها لأبعد مسافة ممكنة لتحقيق الإنجاز الأفضل .

ثالثا. أهمية فعالية الوثب الطويل في التربية البدنية وعلوم الرياضة :

تعد فعالية الوثب الطويل في التربية البدنية وعلوم الرياضة من الفعاليات الرياضية الأساسية والتي يتعلمها الطالب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وحسب خصوصية الفعالية لكلا الجنسين، اذ سيتم تركيز الطالب على علوم الركض السريع والتحليل الحركي لزوايا وارتفاعات مفاصل الجسم المساعدة للنهوض والارتقاء والانتقال من الوضع الافقي لاجزاء الجسم الى الوضع العمودي بدءاً بالارتقاء والطيران ومن ثم الهبوط في حفرة الهبوط الرملية لتوظيف إمكانيات الطالب في الركض السريع والوثب عاليا وتطوير القوة الانفجارية للرجلين لدية في مختلف الفعاليات الرياضية عند التطبيق العلمي والعملي المناسب لها وتساعد الطالب على فهم إمكانات أجزاء الجسم وتوظيفها للركض بسرعة لتحقيق افضل انجاز بترابط حركاته بالأسلوب والقوام السليم باتجاه الحركة

المراحل الفنية لفعالية الوثب الطويل :

تقسم المراحل الفنية في فعالية الوثب الطويل إلى أربعة أقسام رئيسية :

اولاً. الركضة التقربية الاقتراب .

ثانياً. النهوض (الارتقاء) .

ثالثاً. الطيران .

رابعاً. الهبوط .



الشكل رقم (٤٦) يوضح المراحل الفنية لفعالية الوثب الطويل

أولاً : الركضة التقربية (الاقتراب) :

ان الهدف الرئيسي من الاقتراب هو الحصول على سرعة عالية بالإضافة إلى تحضير جيد للارتقاء . وتختلف مسافة الاقتراب من واثب إلى آخر وذلك حسب قدراتهم على اكتساب السرعة وبما يتلاءم وعملية النهوض ، فالبعض تكون مسافة الاقتراب لديهم قيصرة لأنهم يصلون إلى سرعتهم القصوى مبكراً ، والآخرون تكون مسافة الاقتراب لديهم طويلة وذلك لأنهم يكتسبون سرعتهم القصوى متأخرين ، وذلك لضمان وقوع قدم رجل النهوض فوق لوحة النهوض مباشرة ومن هنا تبرز أهمية استعمال العلامات الضابطة للركضة التقربية والتي تتكون من العلامة الضابطة الأولى والتي تبعد بحدود (٨) خطوات عن لوح النهوض أما العلامة الضابطة الثانية والتي تبعد بمقدار (٦ – ٨) خطوات عن العلامة الضابطة الأولى والغاية من ذلك هو المحافظة على السرعة وعدم تغييرها لإعطاء الواثب الثقة بالنفس وان تتم بشكل إيقاعي منتظم ليساعد

الواثب على النهوض بصورة جيدة وصحيحة وعكس ذلك سوف يؤدي إلى إعاقة الواثب وارباكة لحظة النهوض ، ويحتوي الاقتراب في مسابقات المتقدمين على حوالي (١٧ – ٢٥) خطوة ركض أي ما يعادل (٣٥ – ٤٥متر) ، أما النساء فيصل إلى حوالي (٢٠) خطوة أي ما يعادل (٣٠ – ٣٥متر) . وتقسم الركضة التقربية (الاقتراب) الى ثلاث مراحل :

١. الوضع الابتدائي .
٢. مرحلة تزايد السرعة (التعجيل) .
٣. مرحلة الثلاث خطوات الأخيرة .

١. **الوضع الابتدائي :** يبدأ الاقتراب في الوثب الطويل من وضع البدء العالي الذي يؤمن عملية ضبط خطوات الاقتراب . ويبدأ الواثب في الخطوات الأولى بقوة وبدون أي تقلصات (استرخاء) . وتستخدم في هذه المرحلة العلامات الضابطة ، والذي يؤدي دوراً مهام في تحديد السرعة المناسبة للواثبين ويقسم الوضع الابتدائي إلى ثلاث أشكال من البداية هي : أ_ الوقوف . ب_ المشي . جـ_ الهرولة .

وتستخدم هذه الأشكال قبل العلامة الضابطة الثانية وهي عبارة عن إيقاع حركي يستخدمه الواثب كمقدمة أو تميداً للدخول الركضة حيث يشعر بالراحة النفسية عند استخدامها والإيقاع الحركي هو القيمة الزمنية لترابط أجزاء الحركة أو العلاقة بين فترات أقسام الحركة .

٢. **مرحلة تزايد السرعة (التعجيل) :** وهي المرحلة التي يبدأ فيها التزايد بالسرعة تدريجياً حتى تصل أقصاها ، وتمتاز الركضة التقربية بطولها نسبياً بحيث لا تكون أطول من الحد المطلوب لان ذلك يؤدي التعب قبل وصول الواثب للوحة النهوض وان لا تكون قصيرة بحيث لا يتمكن الواثب من الوصول إلى السرعة القصوى (المثالية) المطلوبة ، اما وضع الجذع فعندما يبدأ الواثب بالركضة التقربية يكون مائلاً إلى الأمام وبزاوية تقدر بـ (٧٠) درجة وكلما تدرج بالسرعة يقل ميل الجذع حتى يصل إلى العلامة الضابطة الثانية إلى ما يقارب بـ (٨٠) درجة وتستمر قلة ميل الجذع كلما اقترب الواثب من لوح النهوض حتى يكون في وضع اقرب إلى الرأسي (العمودي) .

٣. **مرحلة الثلاث خطوات الأخيرة :** والتي تكون فيها الخطوات غير متساوية في الطول والزمن وكذلك السرعة والتي تعتبر مهمة لأنها تعد مرحلة تهيؤ لمرحلة النهوض والتي يجب ان تكون فيها التوقيت جيد وانسيابية وذلك للمحافظة قدر الإمكان على السرعة المكتسبة من الركضة التقربية وبالاتجاه الأمامي العلوي ، فكلما زادت سرعة الاقتراب من دون فقدان كبير فيها زادت مسافة الوثبة ، وثبت ان الخطوة قبل الأخيرة تزداد في الطول حتى (٢٠) سم عن الخطوة التي تسبقها والخطوة التي تليها ومن خلال هذا التغيير يتم خفض مركز ثقل الجسم . ويراعى على أن تكون الخطوة الأخيرة ليست قصير بشكل ملحوظ وفي نفس الوقت سريعة ، وان الاختلاف بين الخطوات الثلاثة الأخيرة تعتمد على متغيرات ميكانيكية عديدة منها سرعة الواثب وطوله وكذلك درجة التوافق التي يتمتع بها الواثب ، كما يجب عدم إطالة الخطوة ما قبل الأخيرة كي لا ينخفض مركز ثقل كتلة الجسم أكثر من المطلوب والذي سيؤدي إلى زيادة السرعة العمودية للنهوض ولأجل عدم الفقدان الكبير في السرعة الأفقية ومن ثم عدم تحقيق أفضل مسافة في الانجاز .

٤- المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
الوثب الطويل	Long jump	احدى الفعاليات الوثب الافقي المعتمدة لدى الاتحاد الدولي الـ (IAAF)
القوة الانفجارية للرجلين	Explosive power of the legs	وهي اقصى قوة متولدة للرجلين وباقل زمن ممكن
الارتقاء	Ascension	وهي القدرة على النهوض والربط السليم لحركات الرجلين والذراعين للاعلى استعدادا للطيران
حفرة الهبوط الرملية	Sandy sinkhole	وهي المنطقة التي يترك بها الواثب اثرا وباي جزء من أجزاء جسمه ليتم بعدها قياس محاولته ومن اقرب اثر له داخل الحفرة باتجاه لوحة النهوض
الثلاث خطوات الاخيرة	The last three steps	وهي مقدار التغير في طول الخطوة قبل لوحة النهوض بتغير آلية الركض السريع المنتظم لتهيئة الجسم لعملية الارتقاء والنهوض

النشاط العملي (Pr)

- سيقوم الطالب بالركض السريع ولمسافات مختلفة ١٠ متر / ٢٠متر / ٣٠متر / ٤٠متر/ ٥٠متر وباستخدام ساعة توقيت
- سيتعرض الطالب الى تمرينات بليومترية لتطوير الانقباضات العضلية المركزية واللامركزية لديه بالقز
- سيقوم الطالب بأداء تمرينات لتطوير القوة الانفجارية لديه
- وهناك تمرينات مختلفة أخرى ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الوثب

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف على آلية ميكانيكية الاقتراب الصحيحة باستخدام أجزاء الجسم المشاركة بالحركة عند قطع مسافات تدريبية قصيرة مختلفة لتوظيفها في فعالية الوثب الطويل من خلال علامات ضابطة .

التقويم الذاتي

س١/ عرف فعالية الوثب الطويل باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢/ وضح أهمية دراسة وتطبيق فعالية الوثب الطويل لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س ٣/ صف الحركة الصحيحة للركضة التقربية بالوثب الطويل

س ٤/ مما تتكون الركضة التقربية (الاقتراب) من مراحل

س٥/ تكلم عن القياسات القانونية لمنطقة الهبوط ولوحة النهوض

الأسبوع التاسع: القوانين الخاصة بالوثب الطويل ومرحلة الارتقاء

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يفسر القواعد القانونية الأساسية للوثب الطويل ومتطلبات لوحة الارتقاء ومنطقة الهبوط.

CLO2: يؤدي مرحلة الارتقاء باستخدام الاقتراب المناسب والمحافظة على التوازن الحركي.

CLO3: يميز بين المحاولة الصحيحة والمحاولة المخالفة في الحالات المعروضة.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2، ويسهم في CLO3 من خلال تمييز الحالات القانونية، وفي CLO4 من خلال مراعاة السلامة.

أولا: النواحي القانونية في الوثب الطويل:

طريق الاقتراب:

- الحد الأدنى لعرض طريق الاقتراب ١,٢٠م ± ٠,٠١ م وطوله غير محدد والحد الأدنى هو ٤٠م.
- بعد موافقة اللجنة المنظمة يسمح للمتنافس بوضع علامات على جانبي الطريق وليس في وسطها أو في منطقة الهبوط.
- بمجرد بدء المسابقة لا يسمح لأي مشترك باستعمال طريق الاقتراب بغرض التدريب.

لوحة الارتقاء:

- يحدد مكان الارتقاء بلوحة غاطسة في مستوى طريق الاقتراب.
- لا تقل المسافة بين لوحة الارتقاء ونهاية منطقة الهبوط عن ١٠ م.
- توضع لوحة الارتقاء بحيث لا تقل المسافة بينها وبين حافة منطقة الهبوط عن ١ متر ولا تزيد عن ٣ متر .

الصنع:

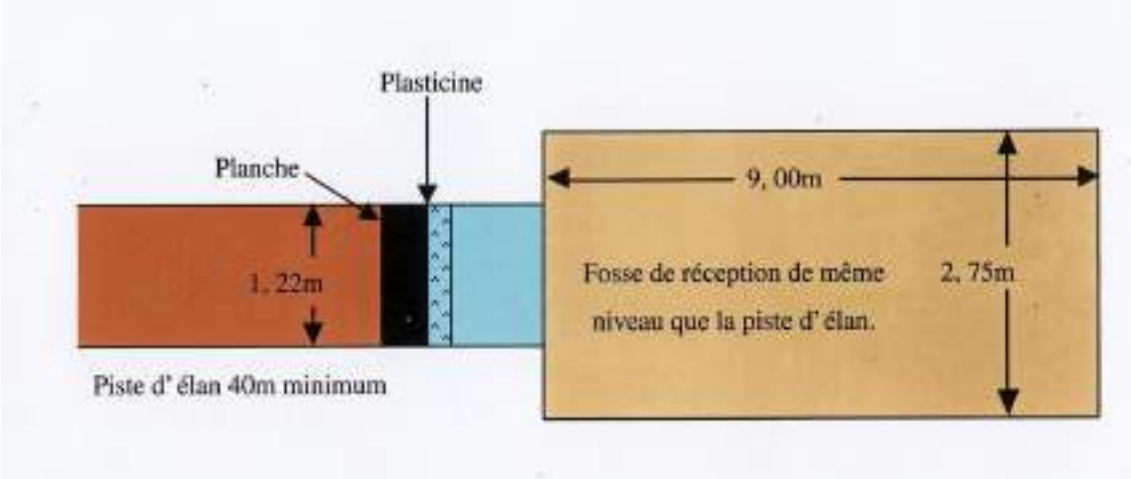
- تصنع لوحة الارتقاء من الخشب أو من بعض المواد الصلبة ويكون طولها (١,٢٢م ± ٠,٠١م) وبعرض (٢٠سم ± ٢ملم) وأقصى عمق لها (١٠سم) وتطلى باللون الأبيض.

ملاحظة: للمساعدة في التحكيم توضع لوحة من الصلصال خلف لوحة الارتقاء بعرض ١٠سم لتسجيل طبع القدم عند حدوث خطأ بالقدم.

- تصنع لوحة الصلصال من مادة قوية عرضها (١٠ سم ± ٢ملم) وبطول (١,٢٢م ± ٠,٠١م)على ان يكون سمك الصلصال ١ ملم او تنحدر بزاوية ٤٥ درجة عند مليئ التجويف بالصلصال وان يكون بلون ثالث مختلف. كما يجب أن يكون سطح اللوحة أسفل الصلصال من مادة تسمح لمساعدة حذاء المتنافس بان لا تنزلق عليه.

منطقة الهبوط:

- الحد الأدنى لعرض منطقة الهبوط ٢,٧٥ م على ان تتوسط امتداد طريق الاقتراب ومنتصف منطقة الهبوط بقدر الإمكان كما في الشكل (٥٢) .



الشكل رقم (٥٢) يوضح القياسات القانونية لمسابقة الوثب الطويل

مخطط يوضح عرض وطول منطقة الهبوط (حفرة الرمل) وعرض طريق الاقتراب ومكان لوحة النهوض ولوحة الصلصال

ثانياً : مرحلة النهوض (الارتقاء) وتكون بزمن يقدر بـ (٠,١٠ – ٠,١٤ ثانية) :

تعد مرحلة النهوض الحد الفاصل لتحقيق المستوى الرقمي وهو من أصعب مراحل الوثب ويتم فيها تحويل مسار جسم الواثب من الاتجاه الأمامي إلى الاتجاه الأمامي العلوي(العمودي) وخلال فترة زمنية قصيرة، كما يجب أن تنجز جميع حركات مفاصل الجسم للطرف العلوي والأطراف السفلى منه كحركة الذراعين ووضع الجذع وحركة الرجل الحرة وبتناسق تام لهذه المرحلة بأسرع ما يمكن ، ولأجل حصول الواثب على زاوية وسرعة طيران جيدة ومناسبة في نهاية هذه المرحلة وذلك للوصول إلى مسار طيران مرتفع لتحقيق ابعد مسافة في حفرة الرمل كما موضح بالشكل(٤٧) لمرحلة النهوض فوق لوحة النهوض .



الشكل (٤٧) يوضح مرحلة النهوض لفعالية الوثب الطويل

فضلاً عن حركة هبوط قدم النهوض على لوحة النهوض اذ هناك ثلاث انواع لوضع القدم الناهضة على لوح النهوض :

- الهبوط السريع : بحيث يلامس مشط القدم للوحة النهوض أولاً هذا فيما يتعلق بالواثبين الذين يعتمدون على السرعة القصوى في الأداء .
- الهبوط الفعال : وفيه يتم لمس لوح النهوض بكعب القدم أولاً ليكون هناك رد فعل من الأرض عند الدفع وحسب قانون نيوتن الثالث .
- الهبوط المغلق : وفيه يتم لمس لوح النهوض بكامل القدم مباشرةً للحصول على سرعة عمودية لمرحلة النهوض وهذه الطريقة تناسب الواثبين الذين يعتمدون على جانب القوة في النهوض .

ملاحظة : تتم مغادرة الأرض بقدم النهوض لجميع هذه الأنواع بمشط القدم وكما هو موضح في الشكل التالي



وبالرغم من قصر الفترة الزمنية التي تستغرقها مرحلة الارتقاء إلا أنها يمكن تقسيمها إلى :

أ. مرحلة الاستناد (الاصطدام) .

ب. مرحلة امتصاص الصدمة .

ج. مرحلة الدفع ومد رجل الارتقاء .

أ. مرحلة الاستناد : (الاصطدام) :

يلاحظ قبل بداية هذه المرحلة وفي الخطوات الأخيرة ان الجذع يرتفع بعض الشيء للأعلى وبملامسة قدم الارتقاء للوحة وتسمى بالارتكاز الأمامي (زاوية الهبوط) يشكل زاوية خلف الركبة قدرها (١٧٠ °) ، وهنا على الواثب أن لا ينتظر مدة طويلة بل عليه أن يقوم بحركة خاطفة وسريعة إلى الأسفل والخلف للرجل الناهضة حتى لا يفقد جزءاً من سرعة الوثب الأفقية وتقابل قدم الارتقاء اللوحة بكعب القدم آو مشط القدم أو القدم كاملة حسب تكنيك الواثب المتبع واعتماده على السرعة أو القوة في الوثب .

ب. مرحلة امتصاص الصدمة :

في هذه المرحلة يتم التحضير لعملية الدفع القوي في اتجاه الأمام الأعلى ، فبعد عملية الاستناد يحدث انثناء في مفصل القدم والحوض وكذلك الركبة . ويحدث في هذه المرحلة حركة سريعة لمفصل الركبة لساق الارتقاء للأمام ثم الضغط الشديد على قدم الارتقاء وتنخفض زاوية انثناء الركبة من(١٧٠°) إلى (١٤٥ و ١٥٠) وتشكل العلاقة الكبيرة بين التوقف العمودي وقوة الدفع الأفقية أهمية كبيرة في الارتقاء . وفي هذه المرحلة يتحرك مركز ثقل الجسم في اتجاه عمودي للأعلى في نفس الوقت الذي يتم فيه ثني مفصل الركبة . . وان الرجل الحرة تكون في حركة في الاتجاه الأمام الأعلى مما يساعد على الإسهام في الحركة للأعلى .

ج. مرحلة الدفع ومد رجل الارتقاء : بزاوية تقدر بـ ١٨٠ °

تتميز هذه المرحلة بوجود عملية امتداد للجسم كله حتى مشط القدم . ويبقى الجذع معتدلاً أو مائل قليلاً إلى الخلف وعند عملية الدفع يكون الجذع رأسياً والصدر مائل إلى الأمام وليس على امتداد الرجل الناهضة وفي هذه المرحلة يكون الخط المار بمركز ثقل كتلة الجسم وقدم الارتكاز زاوية مع الأرض قدرها (٧٦ ° - ٨٠ °) تسمى بزاوية النهوض أو (الارتكاز الخلفي) ، أما الرجل الحرة فتعمل على تأمين عملية الدفع بالتعاون مع الذراعين وتستمر حركة الرجل الحرة حتى تصل إلى زاوية قائمة مع الجذع تقريباً، أما الذراعين فتستمر حركتهما كأسلوب الركض حتى يصلا إلى مستوى النظر مع دفع الكتفين للأعلى لمساعدة الواثب بالارتفاع عند مرحلة الطيران ، ويكون النظر للأمام.



المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
الوثب الطويل	Long jump	احدى الفعاليات الوثب الافقي المعتمدة لدى الاتحاد الدولي الـ IAAF
القوة الانفجارية للرجلين	Explosive power of the legs	وهي اقصى قوة متولدة للرجلين وباقل زمن ممكن
الارتقاء	Ascension	وهي القدرة على النهوض والربط السليم لحركات الرجلين والذراعين للاعلى استعدادا للطيران
حفرة الهبوط الرملية	Sandy sinkhole	وهي المنطقة التي يترك بها الواثب اثرا وباي جزء من أجزاء جسمه ليتم بعدها قياس محاولته ومن اقرب اثر له داخل الحفرة باتجاه لوحة النهوض

النشاط العملي (Pr)

سيستخدم الطالب مصطلحات رياضية خاصة بفعالية الوثب الطويل (الوثب الافقي) وبذلك لا تمثل المصطلحات مجرد أسماء يجب حفظها، وإنما تمثل لغة علمية يستخدمها الطالب لوصف حركته وبصورة دقيقة.

سيقوم الطالب بالتعرف على النواحي القانونية بفعالية الوثب الطويل لطريق الاقتراب ولوحة الارتقاء والصلصال ومنطقة الهبوط وتوظيفها بالجانب العملي

سيتعرض الطالب الى تمرينات بليومترية لتطوير الانقباضات العضلية المركزية واللامركزية لديه بالقز

سيقوم الطالب بأداء تمرينات لتطوير القوة الانفجارية لديه تمرينات الـ Take OFF

وهناك تمرينات مختلفة أخرى سيؤديها ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الوثب في مرحلة الارتقاء

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف عدد من النواحي القانونية لفعالية الوثب الطويل وعلى آلية ميكانيكية الاقتراب الصحيحة باستخدام أجزاء الجسم المشاركة بالحركة عند قطع مسافات تدريبية قصيرة مختلفة لتوظيفها في فعالية الوثب الطويل من خلال علامات ضابطة .لضبط مرحلة الارتقاء بقدم النهوض ومن على لوحة الارتقاء(النهوض) وتجنب خطأ المحاولة الفاشلة بالاداء وفق قواعد المنافسة المعتمدة

التقويم الذاتي

س١/ عرف فعالية الوثب الطويل باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢/ وضح أهمية دراسة وتطبيق فعالية الوثب الطويل لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س ٣/ صف الحركة الصحيحة لمرحلة الارتقاء بفعالية الوثب الطويل

س ٤/ مما تتكون مرحلة الارتقاء من مراحل

س٥/ تكلم عن القياسات القانونية لطريق الاقتراب ولوحة النهوض ومنطقة الهبوط

الأسبوع العاشر: الأسس الفنية لقذف الثقل والطيران والهبوط في الوثب الطويل

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يشرح المراحل الأساسية لقذف الثقل بطريقة الزحلقة الخلفية، ومراحل الطيران والهبوط في الوثب الطويل.

CLO2: يؤدي تدريبات أولية للزحلقة الخلفية، ويطبق مهارات الطيران والهبوط في الوثب الطويل.

CLO3: يستخدم الأدوات ومناطق الأداء بطريقة منظمة وآمنة.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2 بصورة رئيسة، مع إسهام في CLO4.

أولا. مسابقة قذف الثقل

طرق قذف الثقل:

أ. طريقة الزحلقة الخلفية (اوبراين). ب. طريقة الدوران.

أ. طريقة الزحلقة الخلفية (اوبر اين):

المراحل الفنية لمسابقة قذف الثقل بطريقة الزحلقة (أوبراين) :

١- مسك وحمل الثقل والوضع الابتدائي .

٢- وضع التكور .

٣ - مرحلة الزحلقة .

٤- وضع القذف (وضع القوة) .

٥- وضع القذف (الإطلاق) .

٦- التغطية وحفظ الاتزان .

١- مسك وحمل الثقل والوضع الابتدائي :

هناك ثلاث طرائق لمسك الثقل تختلف عن بعضها تبعاً لاختلاف حجم يد القاذف وطريقة توزيع الأصابع حول الثقل وتتلخص فيما يأتي :

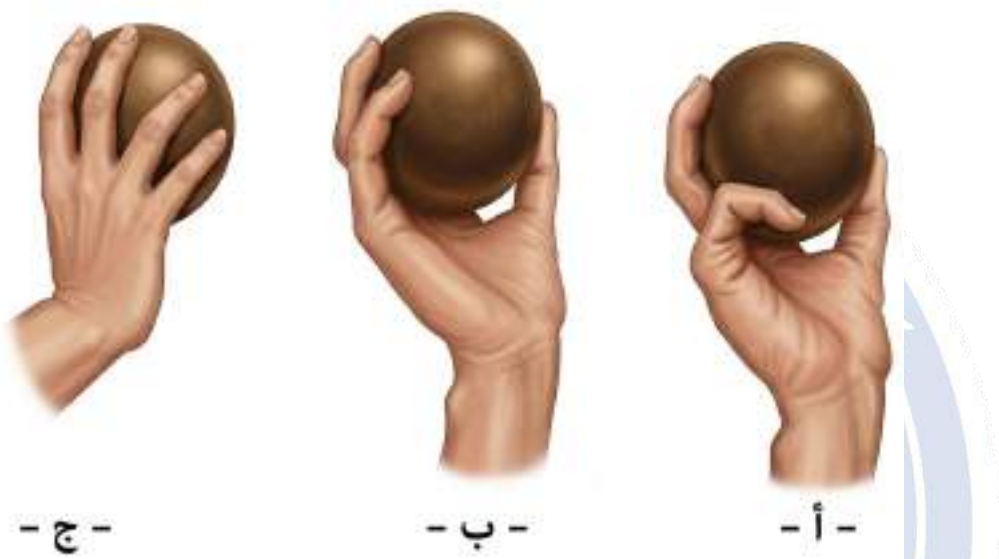
١. النوع الأول : توزع الأصابع الثلاثة الوسطى خلف الثقل مباشرةً في حين يستند الإبهام والخنصر إلى جانبها (لإسناد الثقل) ,وهذه الطريقة تناسب الكف الكبيرة ذات الأصابع الطويلة انظر الشكل (٣٢) أ

٢. النوع الثاني :وهو نوع مشابه للنوع الأول , وينحصر الاختلاف في وضع الأصبع الصغير والذي لا يأخذ واجب الإسناد فقط , وإنما يشترك أيضا في عملية الدفع , إذ يمتد أيضا خلف الثقل مع بقية الأصابع ,ويعد هذا النوع هو الأكثر شيوعاً بين القاذفين انظر الشكل (٣٣) ب .

٣. النوع الثالث : في هذا النوع تنتشر جميع الأصابع خلف الثقل بالتساوي وتتعاون جميعها في عملية الدفع انظر الشكل (٣٢) جـ , ويستخدم هذا النوع الرياضيون ذوو الأصابع القصيرة حتى يتسنى لهم السيطرة على الأداة ويتم حمل الثقل على سلاميات الأصابع ويكون التحميل عليها وعلى رسغ اليد , حتى يمكن الاستفادة من دفع رسغ اليد والأصابع فضلاً عن القوة الناتجة المنقولة من أجزاء الجسم المختلفة ، إن الحمل الصحيح للثقل يؤثر تأثيراً كبيراً على مسافة القذف وان أي خطأ في طريقة حمل الثقل سيؤدي إلى

اختلال زاوية الإطلاق , لأن عدم انطلاقها (الكرة الحديدية أو الثقل) بالزاوية المناسبة سيؤثر بالتالي على مسافة القذف .

والحمل هو وضع الثقل في كف الذراع القاذفة , إذ يتم حمل الثقل ليستقر تحت الفك وفوق عظم الترقوة , لينحصر بين الفك من الأعلى وعظم الترقوة والإبهام من الأسفل والأصابع من الخلف وتستقر الذراع الحاملة للثقل بصورة مؤثرة خلف الثقل , ويدفع المرفق قليلاً إلى الأمام والجانب ويحدد بعضهم الزاوية بين العضد والجذع في هذا الوضع بـ (٤٥°) تقريباً حتى يمكن تأمين عمل المجموعات العضلية المشتركة لكل من الذراع والصدر والجانب . ويوضح الشكل المرقم (٣٢) أنواع ألمسكات في مسابقة قذف الثقل .



الشكل المرقم (٣٢) يوضح أنواع ألمسكات في قذف الثقل

أما فيما يتعلق بالوضع الابتدائي (وقفة الاستعداد) فيقف القاذف في نهاية الدائرة وظهره باتجاه جهة الدفع (قطاع الرمي) , والجسم منتصب والنظر إلى الأمام واليد الحاملة للثقل في مكانها أي بين الذقن والترقوة واليد الأخرى مرفوعة فوق الرأس باسترخاء تام للمحافظة على التوازن ويستند ثقل الجسم على الرجل اليمنى (للقاذف الأيمن واليسرى للقاذف الأيسر) والتي تسمى برجل الارتكاز ، ويكون إبهام قدمها ملامساً أو قريباً جداً من الحافة الداخلية لدائرة القذف الخلفية , ويفضل أن يستغل القاذف المسافة التي يسمح بها القانون باستغلالها للتحرك فيها وتكون قدم الارتكاز بكاملها على الأرض , في حين ترتكز القدم الحرة (قدم المرجحة) قليلاً إلى الخلف ويكون استنادها على مشطها باسترخاء كامل وتبعد عن قدم الارتكاز مسافة لا تتجاوز القدم الواحدة ، " وبهذا يجب أن يمر مركز ثقل كتلة الجسم والثقل والارتكاز خلال خط عمودي واحد وترتفع الذراع الحرة (غير الحاملة للثقل) إلى الأمام عالياً ويتم تثبيت نظر القاذف على نقطة ثابتة أمامه ، كما في الصورة (١) الموضحة بالشكل المرقم (٣٤)

٢- وضع التكور:

بعد أن يأخذ القاذف وقفة الاستعداد (الوضع الابتدائي) تبدأ الحركة , وهناك ثلاثة أنواع لبداية الحركة , الأولى منها تعتمد على مرجحة بسيطة من الفخذ والثانية على مرجحة ضعيفة , أما الثالثة فلا تستخدم فيها مرجحة من الرجل , وعموماً فان الحركة هنا تبدأ بثني الجذع إلى الأمام مع الاحتفاظ بالوضع

المستقيم لمحور الكتفين , وفي الوقت نفسه يتم ثني رجل الارتكاز من مفصل الركبة لتبدأ الحركة بالمرجحة إلى الخلف والى الأعلى من الرجل الحرة (اليسرى) للقاذف الأيمن واليمنى للقاذف الأيسر , بحيث لا ترتفع عن مستوى ظهر القاذف ثم تعود مرة أخرى في اتجاه الرجل اليمنى (رجل الارتكاز) لتستقر خلفها منثنية من مفصل الركبة , بحيث تكون المسافة بينها وبين الرجل اليمنى (الارتكاز) بحدود قدم واحدة .

وهنا نلاحظ أن وزن الجسم يقع بصورة واضحة على رجل الارتكاز , وفي هذه اللحظة يهبط الثقل إلى نقطة منخفضة جداً بالنسبة لمسارها ويمكن القول بأن زاوية الجذع والفخذ (زاوية الحوض) تصل إلى (٥٠ °) كذلك تصل الزاوية المثالية لمفصل الركبة إلى (١٠٠ °) تقريباً رجل الارتكاز ، كما في الصور من ١-٤ الموضحة بالشكل(٣٤) .

٣ - مرحلة الزحلقة (الخلفية) :

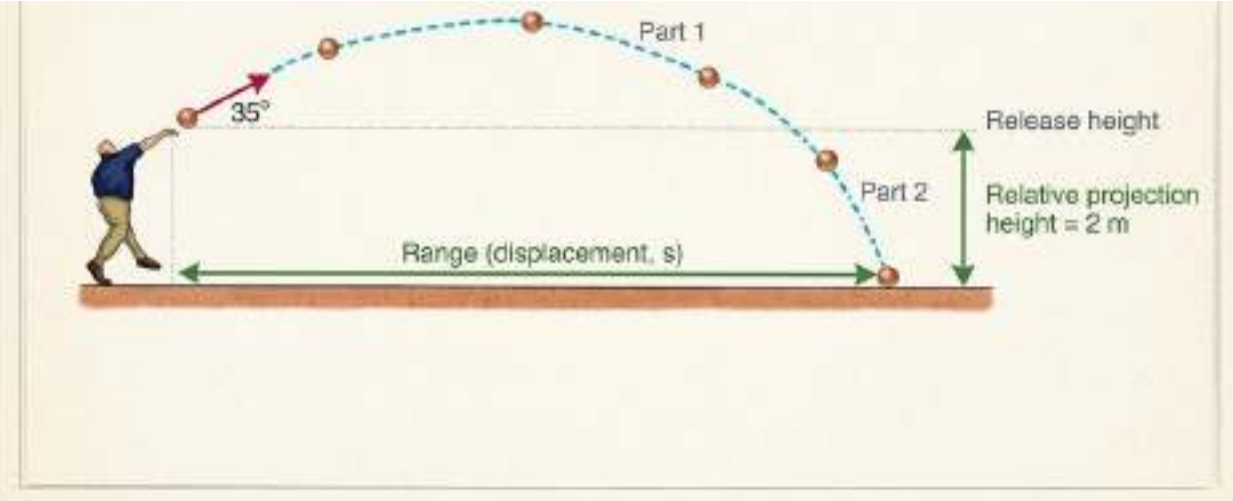
عندما يستقر القاذف في الوضع السابق تقوم رجل الارتكاز في الحال بالامتداد بقوة ونشاط , ويكون الدفع من نعل كعب القدم الأمامية , في حين تقوم الرجل الحرة بالركل إلى الخلف بقوة في اتجاه لوحة الإيقاف، وتترك قدم الارتكاز الأرض وتدور في اتجاه عكس عقرب الساعة (للقاذف الذي يستخدم الذراع اليمنى) وتجذب بسرعة في وضع أسفل الجسم وفي منتصف الدائرة في حين تترك الرجل الحرة في الوقت نفسه وتصل إلى الأرض بالقرب من لوحة الإيقاف والى الخلف قليلاً من خط القذف , ويتم الهبوط على نعل القدم لكلتا الرجلين , ويحمل الجذع إلى الخلف قليلاً , وتتجه الكتفان إلى الخلف مع (الالتواء) ويضل وزن الجسم محمولاً فوق رجل الارتكاز ويكون نظر القاذف بالاتجاه الأمامي السفلي والتأكيد على زحلقة حقيقية (مع تجنب احتكاك أي جزء من القدم في أثناء نقل القدم من القسم الخلفي للدائرة إلى القسم الوسطي , مع امتداد القدم الحرة حتى لوحة الإيقاف وخلال الزحلقة يجب التأكيد على دوران مشط القدم المتزحلقة(الارتكاز) قليلاً إلى الداخل كي تسهل عملية الدوران باتجاه قطاع الرمي لاحقاً وهنا يجب عدم الدوران بصورة مبكرة قبل الانتهاء من عملية الزحلقة , وتكون الذراع الحرة متدلية ومرتخية إلى الأسفل لتشكل زاوية مقدارها(٩٠°) مع الأرض ، كما في الصور من (٤-١٠) الموضحة بالشكل المرقم (٣٤)

الأسس الميكانيكية المؤثرة والمحددة في انجاز قذف الثقل :

تعد فعالية قذف الثقل من فعاليات الرمي والدفع الأساسية في العاب الميدان والمضمار ويكون الهدف قذف الثقل لأبعد مسافة ممكنة بدون خرق لمبادئ وقوانين الفعالية , وهذه المبادئ التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار هي التي تحدد الطريقة أو الكيفية التي يتم فيها دفع أو قذف الثقل بحيث يسقط داخل قطاع القذف والكيفية التي يجب أن يهبط بها الثقل والمكان الذي سوف يدفع منه القاذف بحيث لا يتعداه .

اتفق المختصون على أن مسافة قذف الثقل تعتمد على الأسس الميكانيكية الآتية :

سرعة الإطلاق . زاوية الإطلاق . ارتفاع الإطلاق .انظر الشكل المرقم (٣٥)



الشكل المرقم (٣٥) يوضح الأسس الميكانيكية المؤثرة والمحددة في انجاز قذف الثقل

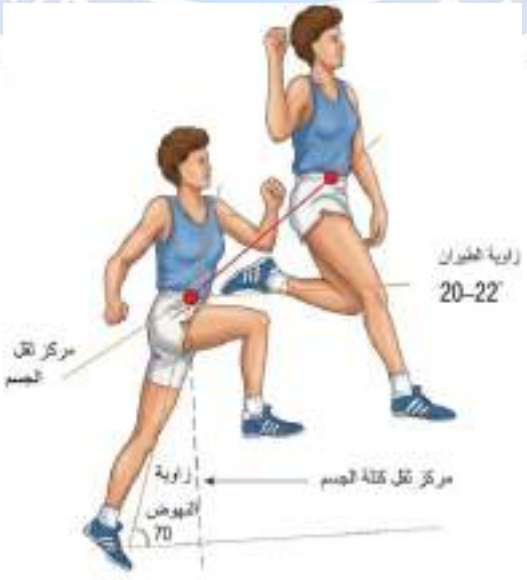
ثانيا: مرحلة الطيران في مسابقة الوثب الطويل جانب عملي :

ان الواجب الرئيسي لمرحلة الطيران هو الحفاظ على التوازن وتوفير أفضل الظروف لهبوط ناجح وفي مرحلة طيران الجسم في الهواء وتبدأ مرحلة الطيران من لحظة مغادرة قدم النهوض للوح النهوض على أن يصاحب هذه الحركة دفع الحوض في اتجاه الأمام . وتلعب حركة الذراعين دوراً مهماً حيث يتم بواسطتها تحسين التوافق الحركي وحفظ التوازن خلال فترة الطيران .

تتأثر مرحلة الطيران بعاملين أساسيين هما :

١-سرعة الطيران : وهي محصلة سرعتين الأولى هي السرعة التي اكتسبها الواثب من الركضة التقربية والأخرى هي سرعة النهوض ، والتي يجب أن تكون محصلتهما بالاتجاه الأمامي العلوي والتي لها الدور الكبير في قوس الطيران .

٢-زاوية الطيران : وهي الزاوية المحصورة بين الخط الأفقي الصادر من مركز ثقل كتلة الجسم للواثب لحظة النهوض وبين الخط الذي يرسمه أثناء الطيران ، وتقدر زاوية الطيران بـ (٢٠ – ٢٢) درجة. كما في الشكل (٤٩)



الشكل رقم(٤٩) يوضح الفرق بين زاوية الطيران وزاوية النهوض

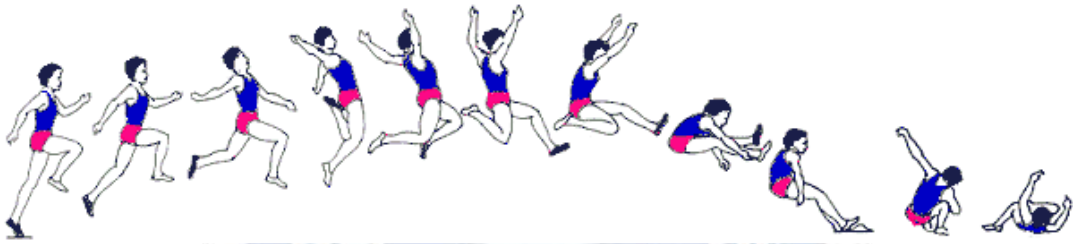
هناك طرائق فنية عدة للطيران يستخدمها الواثبون هي:

أ. طريقة القرفصاء.

ب. طريقة التعلق. كما في الشكل (٥٠)

ج. طريقة المشي في الهواء (خطوة ونصف – خطوتين ونصف – ثلاث خطوات ونصف).

د. طريقة التكنيك المزدوج (المشي في الهواء + التعلق).



الشكل رقم (٥٠) يوضح طريقة التعلق عند مرحلة الطيران بمسابقةالوثب الطويل

٤. مرحلة الهبوط:

ان الواجب الرئيسي لمرحلة الهبوط هو التوصل لأقصى استفادة من منحنى الطيران بالإضافة إلى عدم فقدان مسافة كبيرة أثناء الهبوط. وتبدأ عملية الهبوط عند وصول الواثب إلى أعلى نقطة من قوس الطيران ونتيجة لتباطؤ السرعة العمودية ووصولها إلى نقطة الصفر تبدأ مرحلة الهبوط ، والتي يقوم بها الواثب بثني الجذع إلى الأمام مع تحريك الذراعين إلى الخلف وعند ملامسة الكعبين للحفرة يبدأ الواثب بثني الركبتين إلى الأمام وبتحريك الذراعين إلى الأمام مع امتداد الجذع والرجلين في وقت واحد وذلك تمهيداً للوقوف وعدم السقوط على الورك وبعدها الخروج من الحفرة من الأمام . ويتم الهبوط في الحفرة الرملية (منطقة الهبوط) بطريقتين:

أ. طريقة دفع الجسم للأمام. ب. طريقة الهبوط الجانبي.



الشكل رقم (٥١) يوضح حركة الذراعين والجذع والرجلين أثناء الهبوط

المصطلحات المستخدمة:

المصطلح	English Term	المعنى
قذف الثقل	Shot put	احدى فعاليات الرمي لاختبار القوة الجسمانية بابعاد الثقل القانوني للعبة ولابعد مسافة ممكنة وتقع ضمن لوائح الاتحاد الدولي IAAF
الوضع الابتدائي	Initial state	الوضعية البدنية والميكانيكية التي يتخذها الرياضي داخل الجزء الخلفي من دائرة الرمي قبل البدء المباشر بالحركة الديناميكية سواء كانت حركة الزحلقة أو الدوران بفعالية قذف الثقل
زاوية الطيران	Flight Angle	هي الزاوية المحصورة بين الاتجاه الأفق للأرض ومسار انطلاق مركز ثقل جسم الواثب في الهواء لحظة مغادرة قدم الارتقاء للوحة
سرعة الاقتراب	Approach speed	أقصى سرعة أفقية خطية يكتسبها الواثب أثناء الجري في طريق الاقتراب، ويستطيع التحكم فيها وإدارتها بفعالية لتحويلها إلى ارتقاء ناجح لحظة ملامسة لوحة الارتقاء
ارتقاء انفجاري بزاوية	Explosive ascent at an angle	المرحلة الديناميكية المفاجئة والسريعة التي يقوم فيها الرياضي بتطبيق أقصى قوة ممكنة ضد الأرض خلال أقصر زمن ممكن، لتوليد مسار انطلاق رأسي ومايل (بزاوية محددة) لمركز ثقل الجسم في الهواء

النشاط العملي (Pr)

- سيمارس الطالب تمارين القوة الانفجارية باستعمال الكرات الطبية **(Medicine Balls)** بأوزان مختلفة لتطوير قدرة الذراعين والجذع.
- سيؤدي الطالب أداء الرمي من ثبات دون زحلقة للتركيز على التسلسل الحركي للاندفاع من القدمين والجذع ثم الذراع
- سيطبق الطالب تدريب القدمين على الامتداد والانزلاق السريع والقريب من الأرض باستخدام خطوط رسمية على الأرض.
- سيقوم الطالب بالتدريب على مسكات الثقل الصحيحة وحسب حجم يد الطالب
- سيقوم الطالب بأداء تمرينات الاحماء الخاصة بمسابقة قذف الثقل .
- سيقوم الطالب باداء تمرينات حديد مختلفة ورمي الثقل بأوزان وارتفاعات مختلفة
- وهناك تمرينات مختلفة أخرى ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الرمي بمسابقةقذف الثقل

٥-تطبيق في المجال الرياضي والنشاط العملي (Lab) لفعالية الوثب الطويل :

سيؤدي الطالب القفز من منصات مرتفعة قليلاً نحو حفرة الرمل للتركيز على اتخاذ وضعية الطيران (كالتعلق أو المشي في الهواء) وتدريب سحب الرجلين للأمام أثناء الهبوط

اجراء تدريبات البلايومترك **(Plyometrics)** مثل القفز من فوق الحواجز، والقفز على الصناديق لتطوير قوة الارتقاء وقصر زمن التلامس مع اللوحة لفعالية الوثب الطويل.

اجراء تدريبات (**Take-OFF**) للرجلين من على صندوق خشبي وبارتفاعات مختلفة

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعلم أداء المراحل الثلاثة الأولى لاداء فعالية قذف الثقل (مسك وحمل الثقل والوضع الابتدائي – وضع التكور – الزحلقة الخلفية) بسلاسة واتقان ، ان يتقن الطالب مرحلة الطيران والهبوط بفعالية الوثب الطويل المنصوص عليها ضمن قواعد المنافسات الخاصة بلوائح الاتحاد الدولي **IAAF** ولكلا الفعاليتين

التقويم الذاتي

س١ عرف فعالية قذف الثقل باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢ مما تتكون السلسلة الحركية لفعالية قذف الثقل

س٣ وضح أهمية دراسة النواحي والقياسات القانونية بمسابقة قذف الثقل لطالب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٤ صف الحركة الصحيحة للمراحل الثلاثة الاولى بمسابقة قذف الثقل بطريقة الزحلقة الخلفية

س٥ اذكر المحاولات الفاشلة بمسابقة قذف الثقل

س٦ عدد وما الفرق بين مسكات الثقل المستخدمة بمسابقة قذف الثقل

س٧ عرف زاوية الطيران بفعالية الوثب الطويل

س٨ تكلم عن سرعة الاقتراب بفعالية الوثب الطويل

س٩ اذكر أنواع الهبوط بفعالية الوثب الطويل

الأسبوع الحادي عشر: القوانين الخاصة بقذف الثقل والمراحل الأولى للزحلقة الخلفية

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يفسر القواعد الأساسية لقذف الثقل، بما فيها متطلبات دائرة الرمي وقطاع السقوط والمحاولات الصحيحة وغير الصحيحة.

CLO2: يؤدي المراحل الأولى للزحلقة الخلفية مع المحافظة على التوازن والتحكم بالأداة.

CLO3: يحدد ما إذا كانت المحاولة مستوفية للشروط القانونية في أمثلة تطبيقية.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 وCLO2، ويسهم في CLO3 من خلال تطبيق القواعد، وفي CLO4 عبر الالتزام بالسلامة.

أولا: النواحي القانونية في مسابقة قذف الثقل:

١. يجب أن يأخذ المتسابقون محاولاتهم بالقرعة.

٢. يسمح للمتسابق لمس الإطار الحديدي ولوحة الإيقاف من الداخل، وتحتسب الرمية فاشلة ولا يسمح باحتسابها إذا لمس المتسابق بأي جزء من جسمه خارج الدائرة أو أعلى الإطار الحديدي أو لوحة الإيقاف من الأعلى .

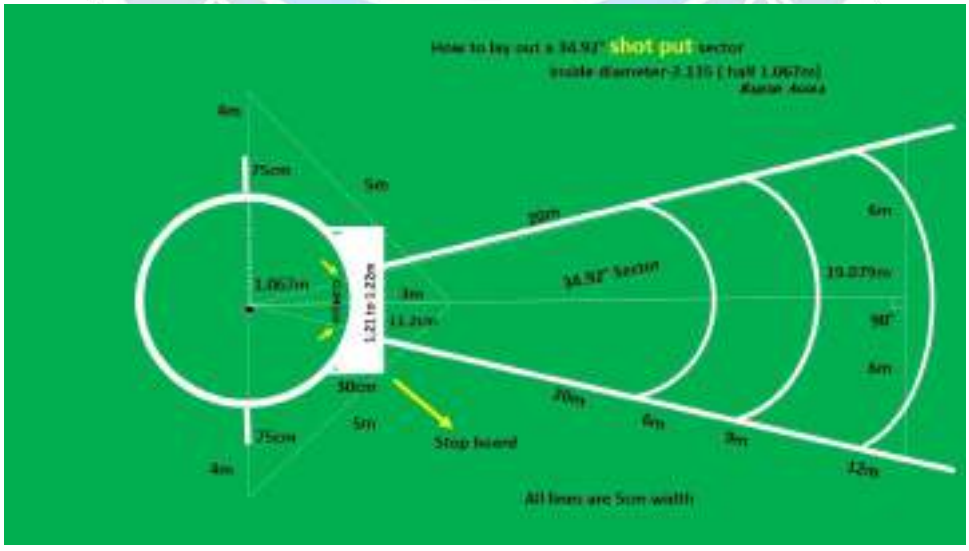
٣. يجب على المتسابق ألا يغادر الدائرة حتى تلمس الأداة الأرض.

٤. حتى تكون المحاولة صحيحة يجب أن تسقط الأداة داخل الحدان الداخليان لخطي قطاع القذف بعرض ٥ سم والمحددان لقطري القطاع والذي تبلغ زاويته (٣٤,٩٢)° من منتصف الدائرة.

٥. يجب أن تقاس كل رمية من أقرب أثر أحدثه سقوط الأداة حتى الحد الداخلي للدائرة على امتداد الخط الواصل بين العلامة التي أحدثها الثقل مروراً بمركز الدائرة.

٦. يجب أن تكون الأداة من الحديد الصلب أو النحاس أو من أي معدن لا يقل ليونته عن النحاس. كما يجب أن تكون كروية الشكل وسطحها أملس.

٧. وزن الثقل للرجال ٧,٢٦٠ كغم وللنساء ٤ كغم.



الشكل يوضح طريقة استخراج زاوية قطاع الرمي (القذف) لمسابقة قذف الثقل

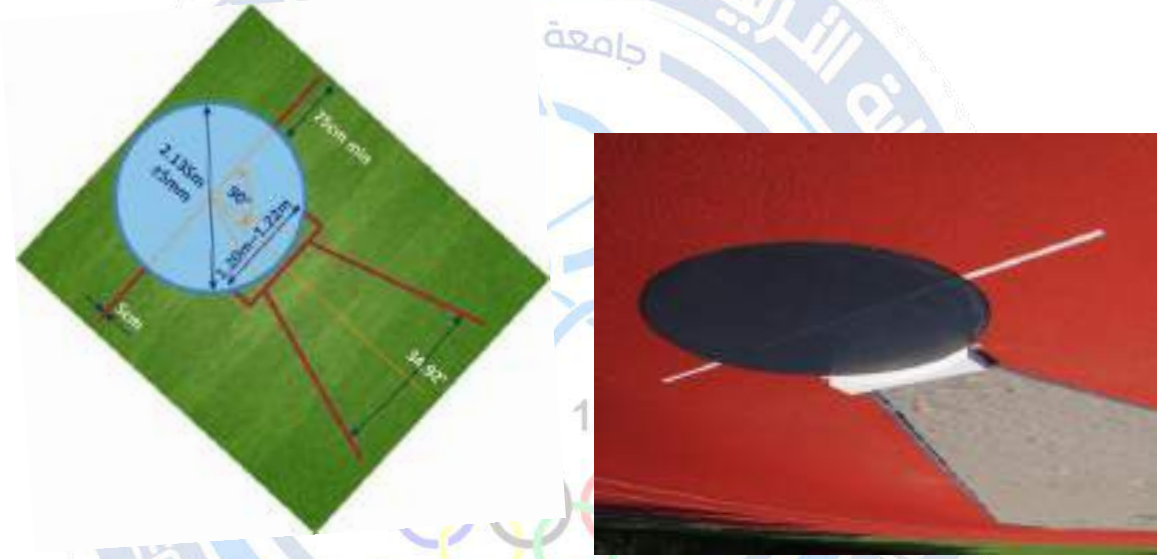
٨. تصنع أرضية الدائرة من الأسمنت أو الاسفلت أو أية مادة صلبة لا تساعد على الانزلاق. وسطح أرضية الدائرة يجب أن يكون مستوياً منخفضا عن الحافة العليا لاطار الدائرة بمقدار ٢سم الى ± ٦ملم وسمك الاطار ٦ملم .

٩. يجب رسم خط أبيض عرضه ٥ سم وبطول ٧٥ سم يمتد خارج الدائرة من جانبيها من الوسط.

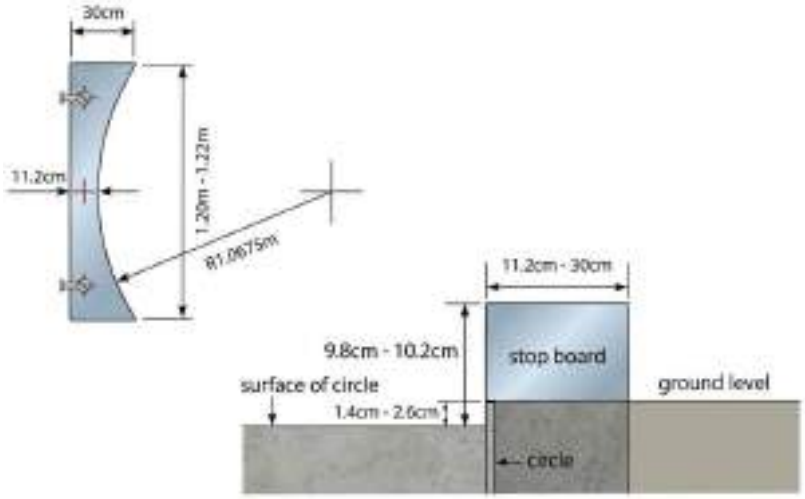
١٠. طول قطر الدائرة من الداخل ٢,١٣٥م ± ٥ ملم . (انظر الشكل ٣٦).

١١. تصنع لوحة الإيقاف من الخشب أو أية مادة أخرى على شكل قوس بحيث يطابق حدها الداخلي الحد الداخلي للدائرة على أن يثبت باحكام مع الأرض.

١٢. يبلغ طول لوحة الإيقاف الداخلي ١,١٥م ± ٠,٠١ م والعرض ١١,٢سم في الوسط والى ٣٠ سم في النهاية على شكل قوس مطابق للدائرة وارتفاعها ١٠ سم ± ٠,٠٢ م لمستوى الدائرة من الداخل ، وتدهن لوحة الإيقاف باللون الأبيض. (انظر الشكل٣٧).



الشكل (٣٦) يوضح القياسات القانونية لدائرة الرمي والقذف والقياسات القانونية لدائرة وقطاع الرمي (قطاع القذف)



(شكل ٣٧) يوضح شكل لوحة الإيقاف

١٣. القياس في قذف الثقل يحسب إلى اقرب ١ سم.

١٤. يجب عدم إرجاع الثقل خلف خط الكتفين أثناء الرمي.

١٥. قطر الثقل: للرجال للنساء

الحد الأدنى ١١٠ملم ٩٥ملم

الحد الأقصى ١٣٠ملم ١١٠ملم

١٦. إذا كان عدد المشاركين في مسابقة قذف الثقل أكثر من ثمانية فيجب أن يمنح كل متسابق (٣) محاولات باعتبارها تصفيات، ثم يمنح المتسابقون الثمانية الذين حصلوا على أفضل النتائج (٣) محاولات أخرى باعتبارها نهائي (هذا في حالة إجراء المسابقة في نفس اليوم) .

١٧. أما إذا كانت التصفيات في يوم والنهائي في يوم آخر فيمنح المتسابقون (٣) محاولات في التصفيات وتمنح (٦) محاولات في النهائي للثمانية الذين دخلوا النهائي في اليوم الثاني .

١٨. أما إذا كان عدد المشاركين ثمانية أو أقل فيمنح كل متسابق (٦) محاولات مستمرة.

١٩. في حالة حدوث عقدة على المركز الثامن فيتم العودة إلى ثاني وثالث أفضل محاولة.

جانب عملي لتكملة المراحل الفنية لقذف الثقل :

٤- وضع القوة : يعد هذا الوضع من الأوضاع الرئيسة لحركة الرمي وهي المرحلة النهائية لمرحلة الزحلقة , " إذ يجب الانتقال بفاعلية إلى وضع القذف (الرمي) (وضع القوة) لان أساس النجاح والوصول إلى نتائج جيدة تعتمد على هذا الوضع الذي يكون فيه وزن الجسم على الرجل اليمنى وهي مثنية في مركز دائرة القذف تقريباً والرجل اليسرى ممدودة بحيث تصل قدمها قرب لوحة الإيقاف وخلف الرجل اليمنى مع امتداد الخط الوهمي لرجل الارتكاز بحدود (٢٠) سم للجانب " والذراع القاذفة مسيطرة تماماً على الثقل .



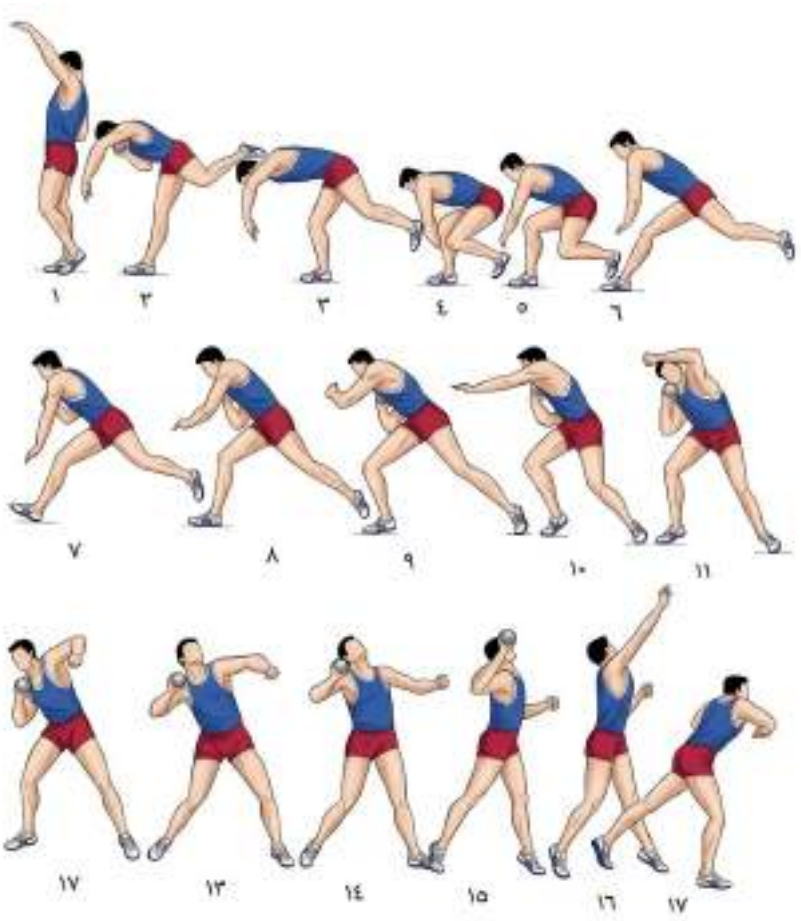
وضع القوة

وفي هذا الوضع تتكون القوة الكامنة للقيام بعملية الإطلاق , والاستعداد للقذف , وتبدأ بالدوران على مشط قدم الارتكاز مع رفع الجذع إلى الأعلى مع وجود تقوس بسيط في الظهر , ويتجه الجسم بالكامل باتجاه قطاع القذف مع الحفاظ على بقاء الثقل في مكانه (بين الذقن والترقوة) والعمل على الدفع بأقصى طاقة ممكنة من قدم الارتكاز وبنقل حركي يبدأ من المشط حتى الركبة ثم الورك إلى الجذع ثم إلى الذراع القاذفة , (الكتف ، المرفق ، الرسغ ثم اليد) , بعد ذلك يكون القاذف قد تهيأ لعملية القذف كما في الصور من ١٠-١٢ الموضحة بالشكل المرقم (٣٤) .

٥- وضع القذف (الإطلاق) : عندما يكون الجزء الخارجي من القدم الحرة بجانب لوحة الإيقاف يكون جسم القاذف مهيأً لتجميع قواه لبدء عملية الدفع , فتمتد رجل الارتكاز مع لف قدمها إلى الداخل حتى تكون عمودية على اتجاه القذف مع لف الجذع بسرعة لمواجهة قطاع القذف , إذ تعمل القدم الحرة كرافعة للجسم حتى لحظة إطلاق الثقل ، (يرتفع الجذع إلى الأمام ونحو الأعلى في آن واحد مع مد ركبة رجل الارتكاز) ويتم التخلص من الثقل بعد استكمال عناصر الدفع جميعها بمد الذراع القاذفة عالياً فينطلق الثقل بما يتم تجميعه من قوة في اتجاه قطاع القذف على أن تتبعها الأصابع في اللحظة الأخيرة بزاوية قذف مقدارها (٤٠ – ٤٢°) , أما الذراع الحرة فتبقى كما هي مثنية من مفصل المرفق أمام الجسم من حتى وضع القذف , عند ذلك تدور في حركة جانبية لكي تسمح بامتداد عضلات الصدر قبل دفع وقذف الثقل كما في الصور من ١٣-١٦ الموضحة بالشكل المرقم (٣٤) . إن الزاوية الأفضل للإطلاق بالنسبة لقاذف الثقل هي (٤٠ – ٤٢) درجة .

إن حركة القذف أو الدفع أهم وأصعب مرحلة في مراحل قذف الثقل , والسبب في ذلك يرجع إلى انه في تلك اللحظة يجب الإسراع بحركة الدفع (القذف) إذ أن الثقل قبل ذلك هو خلف القاذف فيصبح القاذف الآن خلف الثقل, وصعوبة هذا الوضع يعزى إلى انه عند نقل الثقل في اتجاه قطاع القذف يجب أن يسير في اتجاه مستقيم غير منحرف إلى أحد الجانبين .

٦- التغطية وحفظ الاتزان : لكي يقلل القاذف من سرعة اندفاع جسمه إلى الأمام بعد عملية القذف , يقوم بتبديل مكان الرجلين للحفاظ على توازنه داخل دائرة القذف ومرجحة الرجل الحرة إلى الخلف وخفض مركز ثقل كتلة الجسم , وذلك بثني ركبة رجل الارتكاز الأمامية , وإرجاع الذراع عبر حركة الجسم المستمرة إلى الأسفل مع سقوط الجذع إلى الأسفل , ومحاولة الرجوع إلى وسط دائرة الرمي للخروج من القسم الخلفي لها ، كما في الصورة (١٧) الموضحة بالشكل المرقم (٣٤) .



الشكل المرقم (٣٤) يوضح السلسلة الحركية لفعالية قذف الثقل بطريقة أوبراين

النشاط العملي (Pr)

سيقوم الطالب بالتدريب على مسكات الثقل الصحيحة وحسب حجم يد الطالب

سيقوم الطالب بأداء تمرينات الاحماء الخاصة بفعالية قذف الثقل .

سيقوم الطالب باداء تمرينات حديد مختلفة ورمي الثقل بأوزان وارتفاعات مختلفة

سيقوم الطلبة بتطبيق النواحي القانونية بفعالية قذف الثقل

وهناك تمرينات مختلفة أخرى ذات طابع تنافسي لتنمية وتصحيح أخطاء الرمي بفعالية قذف الثقل

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف على النواحي والقياسات القانونية الخاصة بدائرة وأدوات والمحاولات الفاشلة والناجحة بفعالية قذف الثقل ، وان يكون الطالب قادرا على أداء الميكانيكية في الأداء (السلسلة الحركية المتكاملة) بفعالية قذف الثقل بسلاسة واتقان ، ان يتمكن الطالب على تحكيم سباقات فعاليات الرمي ضمن قواعد المنافسات الخاصة بلوائح الاتحاد الدولي IAAF

التقويم الذاتي

س١ عرف فعالية قذف الثقل باسلوبك الخاص ومما يتكون

س٢ مما تتكون السلسلة الحركية لفعالية قذف الثقل

س٣ وضح أهمية دراسة النواحي والقياسات القانونية بفعالية قذف الثقل لطالب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٤ صف الحركة الصحيحة لوضع القوة بفعالية قذف الثقل بطريقة الزحلقة الخلفية

س٥ اذكر المحاولات الفاشلة بفعالية قذف الثقل

س٦ ما الفرق بين مسكات الثقل المستخدمة بفعالية قذف الثقل

الأسبوع الثاني عشر: التحكيم في الوثب والقذف والأداء الكامل لقذف الثقل

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يطبق إجراءات التحكيم الأساسية في الوثب الطويل وقذف الثقل.

CLO2: يؤدي قذف الثقل كاملًا وفق المراحل الفنية المقررة.

CLO3: يسجل نتائج المحاولات ويميز بين المحاولات الصحيحة والمخالفة.

CLO4: يلتزم بإجراءات السلامة والتنظيم في منطقة الأداء.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO2 وCLO3 بصورة رئيسة، مع إسهام في CLO1 وCLO4.

أهمية التحكيم بفعاليات الوثب والقذف في التربية البدنية وعلوم الرياضة :

عند اتقان آلية التحكيم بفعاليات الوثب طويل (الوثب الافقي) وقذف الثقل الامر الذي سيمكن الطالب من إدارة البطولات والمنافسات التي ستجريها كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في المحافل والمهرجانات الخاصة بهذه الفعاليتين ، اذ سيتم تركيز الطالب على علوم قانونية إدارة السباقات في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وفق القوانين واللوائح الدولية لكلا الفعاليتين عند التطبيق العلمي والعملي المناسب لها ، وتساعد الطالب على فهم إمكاناته وتوظيفها بالأسلوب والقوام السليم

التحكيم في فعاليات الوثب والقذف :

أولا: التحكيم بفعالية الوثب الطويل :

- يأخذ المتنافسون محاولاتهم بالقرعة.
- تحتسب للمتنافس أحسن وثبة من وثباته.
- إذا كان عدد المشاركين في السباق أكثر من (٨) متنافسين يسمح لكل متنافس بأداء (٣) محاولات، ثم يسمح للمتنافسين الثمانية بـ(٣) محاولات أخرى.
- عند حدوث عقدة على المركز الثامن يتم الرجوع إلى ثاني أفضل محاولة وثالث أفضل محاولة وحتى يكسر التعادل وإذا استمر التعادل يعطى لكل واثب محالة واحدة .
- إذا كان عدد المشاركين (٨) متنافسين أو أقل فيسمح لكل متنافس بـ (٦) محاولات.

المحاولة الفاشلة: تحتسب المحاولة فاشلة في الوثب الطويل في الحالات الآتية:

١. لمس المتنافس الأرض خلف خط لوحة الارتقاء بأي جزء من جسمه.
٢. الارتقاء من الخارج سواء في نهايتي اللوحة وعلى امتداد خط الارتقاء من الخلف.
٣. أثناء مسار الهبوط لمس الأرض خارج منطقة الهبوط.
٤. بعد نهاية الوثبة مشى عائداً للخلف داخل منطقة الهبوط.
٥. عمل أي شكل من الدورانات في الهواء.
٦. الهبوط خارج حفرة الهبوط .
٧. وقت الأداء للمحاولة مرة واحدة فقط .
٨. يجب أن تتم عملية الوثب خلال دقيقة واحدة بعد نداء حكم السباق على اسم المشارك .



(المحاولة الناجحة)

القياس: - تقاس جميع الوثبات من أقرب أثر تركه بأي جزء من جسم أو أطراف المتنافس في منطقة الهبوط إلى خط الارتقاء أو امتداده.

- للتأكد من صحة القياسات لأية وثبة عند الضرورة يجب ان يكون سطح الرجل في منطقة الهبوط مستوياً تماماً وعلى امتداد لوحة الارتقاء.

أولًا: المحاولات التي لا تُعتبر فاشلة في الوثب الطويل

١. إذا ركض اللاعب من خارج خط الاقتراب، لكن ارتقاءه كان من لوحة الارتقاء.
٢. إذا توقف اللاعب أثناء الركضة التقريبية ورجع إلى الخلف لبدء محاولة جديدة، فيُسمح له بذلك بشرطين:
   - ألا يكون قد وصل إلى لوحة الارتقاء.
   - ألا يتجاوز الزمن المحدد لأداء المحاولة، وهو (٦٠) ثانية.
٣. إذا قفز اللاعب قبل لوحة الارتقاء.

ثانيًا: التحكيم في فعالية دفع الثقل (قذف الثقل)

الحالات التي تُعد فيها المحاولة فاشلة

تُعد محاولة المتسابق فاشلة ولا تُحتسب إذا:

١. لمس بأي جزء من جسمه الأرض خارج الدائرة، أو لمس الحافة العليا للإطار الحديدي أو لوحة الإيقاف.
٢. غادر الدائرة قبل أن تلمس الأداة الأرض.
٣. سقطت الأداة خارج الحدّين الداخليين لخطّي قطاع الرمي، اللذين يحددان القطاع بزاوية (٣٤,٩٤°) من منتصف الدائرة.
٤. تجاوز الزمن القانوني المحدد لأداء المحاولة، وهو دقيقة واحدة.
٥. خرج من النصف الأمامي لدائرة القذف بعد أداء المحاولة.

ما يسمح به القانون وما لا يسمح به

- يُسمح للمتسابق بملامسة الإطار الحديدي ولوحة الإيقاف من الداخل.
- إذا توقف القاذف أثناء أداء محاولته من دون مخالفة أي قاعدة، فيجوز له ترك الأداة داخل الدائرة أو خارجها، والخروج منها، ثم العودة بطريقة صحيحة لأداء محاولة جديدة.
- لا يُسمح للمتسابق باستخدام أداته الخاصة قبل فحصها واعتمادها من الجهة المنظمة ووضع علامة مميزة عليها، وبعد ذلك يجوز لجميع المتسابقين استخدامها.
- يُسمح لكل متسابق بأداء محاولتين تدريبيتين على الأكثر في مكان المسابقة. وبعد بدء المسابقة، لا يُسمح للمتسابقين باستخدام الدائرة للتدريب، سواء بالأدوات أم من دونها.
- لا يُسمح بربط إصبعين أو أكثر، إلا في حالة الإصابة أو بعد إبلاغ حكام المسابقة قبل البدء.
- يُسمح بارتداء حزام جلدي لحماية العمود الفقري من الإصابة.
- تُقاس الرمية من أقرب أثر تركته الأداة داخل قطاع الرمي، بامتداد شريط القياس إلى مركز دائرة الرمي، وتُقرأ المسافة من الحافة الداخلية للدائرة بخط مستقيم.

- المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
القرعة	The Draw	اجراء يقوم به حكام السباق لتحديد المحاولات الأولى تباعا لعدد من المشاركين
استمارة التحكيم	Evaluation Form	استمارة معدة مسبقا من قبل الاتحاد الدولي IAAF لتثبيت إنجازات المشاركين
الحكام والقضاة	Rulers and Judges	الأشخاص المعتمدين لإتمام السباقات وفق قواعد المنافسات الدولية
الوثب الافقي	Horizontal jump	وهي ذات التسمية لفعالية الوثب الطويل والتي تجري احداثها بالمستوى الافقي للأرض
قطاع الرمي	Throwing sector	المكان القانوني المخصص لسقوط الأداة داخله والمحدد ضمن لوائح القانون الدولي
عقدة	Complex	حدوث تعادل في الإنجاز بين متنافسين اثنين او اكثر

النشاط العملي (Pr)

- سيستخدم الطالب مصطلحات رياضية خاصة بفعاليات الوثب الطويل (الوثب الافقي) وقذف الثقل وبذلك لا تمثل المصطلحات مجرد أسماء يجب حفظها، وإنما تمثل لغة علمية يستخدمها الطالب لوصف حركة الوثب والقذف بمسابقات العاب القوى .
- سيقوم الطالب بتحكيم السباقات لفعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل
- سيقوم الطالب باجراء إدارة السباقات والمنافسات بفعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل
- سيقوم الطالب بأداء المحاولات وتحديد الفاشلة منها والناجحة ليتم احتسابها كإنجاز
- سيقوم الطالب باستخدام الاعلام الخاصة بالمسابقتين واشهار البطاقات التحكيمية في عدة حالات قد تحدث بالمنافسة

الخلاصة

ان يكون الطالب قادر على إدارة فعاليات الوثب الطويل (الوثب الافقي) وقذف الثقل بالاداء الكامل وفق لوائح الاتحاد الدولي الحديث IAAF

التقويم الذاتي

س١ عدد المحاولات الفاشلة في مسابقة الوثب الطويل

س٢ عدد المحاولات الفاشلة في مسابقة قذف الثقل

س٣ وضح أهمية دراسة الجوانب التحكيمية لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٤ صف الحركة الصحيحة الكاملة لفعالية قذف الثقل

س٥ حدد عدد الحكام والقضاة اللازمين لتمشية سباقات فعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل

الأسبوع الثالث عشر: القياسات القانونية للملاعب والتجهيزات والتحكيم

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يحدد القياسات القانونية الأساسية لمناطق الركض والوثب والقذف والتجهيزات المرتبطة بها.

CLO2: يستخدم أدوات القياس ويطبق إجراءات تحكيم مختارة في الوثب والقذف.

CLO3: يملأ استمارة تحكيم مختصرة وفق بيانات الأداء.

CLO4: يحافظ على خلو مناطق الأداء من العوائق ويلتزم بالتنظيم والسلامة.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO3 بصورة رئيسة، ويسهم في CLO1 وCLO4، وفي CLO2 عند تنفيذ الأداء العملي.

أهمية التعرف على القياسات القانونية لكل من مجالات الركض وفعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل في التربية البدنية وعلوم الرياضة

تكتسب معرفة القياسات القانونية لمجالات الركض وفعاليات الميدان (كالوثب الطويل وقذف الثقل) أهمية بالغة في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة، وتتلخص في النقاط التالية:

التنظيم والتحديث القانوني :ضمان إجراء المسابقات وفق المعايير الدولية المعتمدة من الاتحاد الدولي لألعاب القوى(WA) ، مما يضمن تكافؤ الفرص وصحة نتائج وصلاحية الأرقام القياسية.

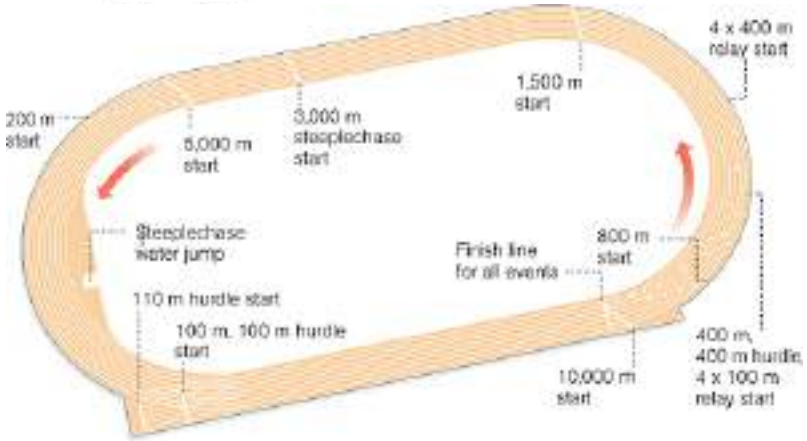
الأمان والسلامة الرياضية :تصميم الملاعب والمنشآت بالأبعاد ومناطق الأمان المحددة (مثل طول مضمار الاقتراب وأبعاد حفرة الهبوط وقطر دائرة الرمي) يقلل من مخاطر إصابات اللاعبين والمنظمين.

دقة الإعداد والتدريب الميداني :تمكين المدرب من ضبط خطوات الاقتراب للوثب، أو التوقيت الحركي للانزلاق والدوران في قذف الثقل، وحساب الإيقاع الحركي للركض بدقة بناءً على المسافات الواقعية.

التقييم والاختبار العلمي :إتاحة إجراء الاختبارات البدنية والمهرجانات الرياضية والمنافسات المدرسية بمعايير قياسية دقيقة، مما يسهل مقارنة مستويات الطلبة والرياضيين وتتبع تطورهم.

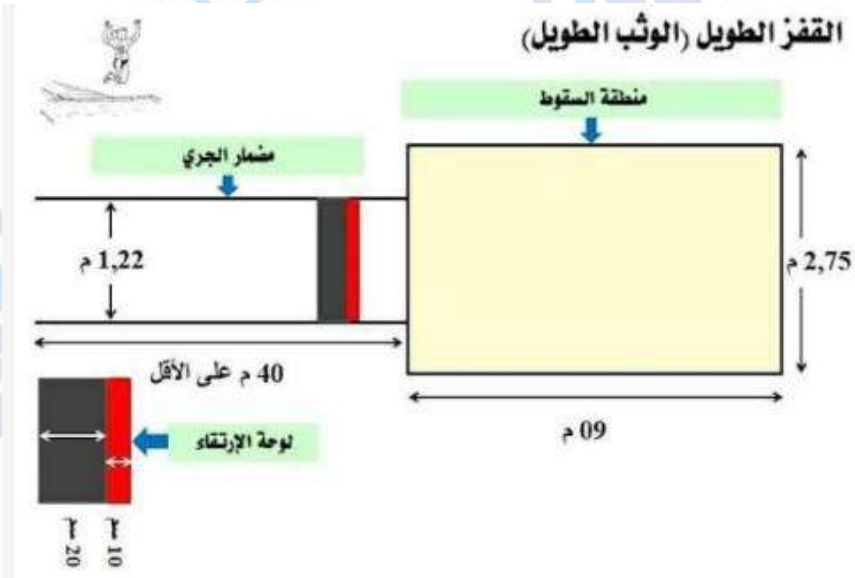
التخطيط والتصميم المنشآتي :مساعدة المهندسين والمختصين في إدارة المنشآت الرياضية على بناء وتجهيز الملاعب والمضامير بالأنصبة والأبعاد الرسمية الصحيحة

مجالات الركض والحارات وأماكن بدء عدد من السباقات:





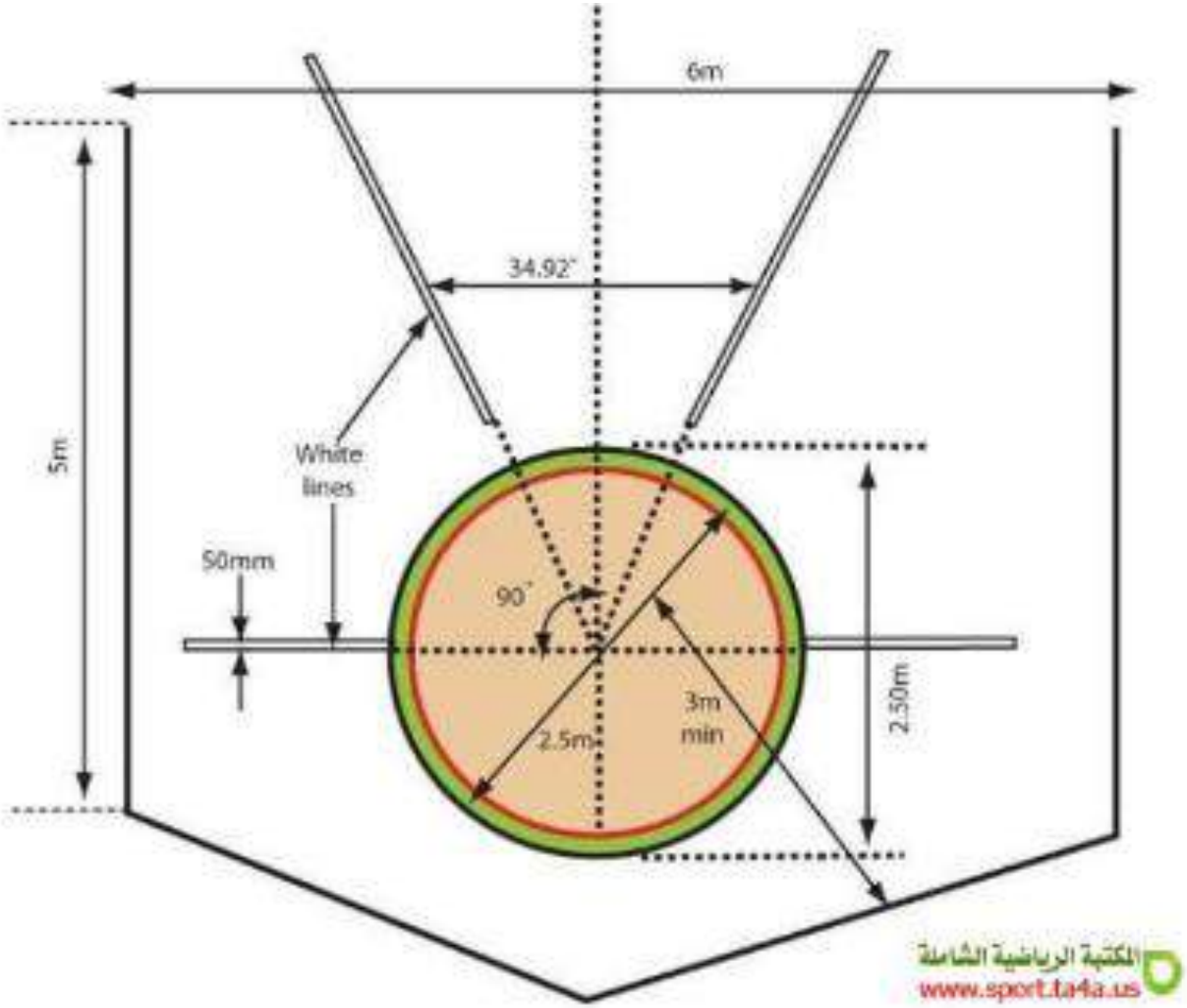

1
2
3
4


القفز الطويل (الوثب الطويل)
منطقة السقوط
مضمار الجري
1,22 م
2,75 م
40 م على الأقل
09 م
لوحة الإرتقاء
20
10


تقنية الوثب الطويل في ألعاب القوى
الاقتراب والتسارع
الخطوتان الأخيرتان
لحظة الإقلاع
مرحلة الطيران (التبديل الهوائي)
الهبوط
لوحة الإقلاع
الهبوط



دائرة قذف الثقل وقطاع الرمي :



المكتبة الرياضية الشاملة
www.sport.ta4a.us
UNIVERSITY OF MOSUL
COLLEGE OF PHYSICAL EDUCATION & SPORT SCIENCES

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
مجالات الركض	Areas of Running	المجالات التي يجب ان يلتزم العداء في الركض داخاله من بداية المنافسة وحتى خط النهاية
أماكن البدء	Starting locations	وهي أماكن انطلاق السباقات المحددة وحسب مسافة السباق من على مساند البداية
دائرة الرمي	Throwing circle	الدائرة المصممة وفق قواعد المنافسة يستخدمها الرامي للتنافس برمي الأداة(الثقل) ولأبعد مسافة ممكنة
لوحة الايقاف	Stop sign	وهي اللوحة التي يعمل على إيقاف الرامي عندها والسماح له بلمسها من الحافة الداخلية لها وتجاوزها تبطل المحاولة

٦النشاط العملي (Pr)

سيقوم الطالب بالركض والانطلاق من أوضاع مختلفة اعتمادا على حاسة السمع

سيقوم الطالب بالركض بدءا للانطلاق من المستقيم وبدءا من المنحنى بعد توزيع الطلبة على مجالات وحارات مختلفة داخل الملعب

سيقوم الطالب بالتحكيم الفعلي لفعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل بعد توزيع الأدوار بينهم

سيقوم الطالب باستخدام استمارات التحكيم واستخراج المراكز الأولى المتقدمة بالسباق

الخلاصة

ان يكون الطالب قد تعرف على مجالات الركض والحارات وأماكن بدء عدد من السباقات للمسافات القصيرة ١٠٠متر و ٢٠٠ متر والقياسات القانونية لها وبعد كل عداء متنافس عن الاخر في المجالات المختلفة وخاصة في السباقات ذات المنحنى ، فضلا عن القياسات القانونية لطريق الاقتراب ولوحة النهوض (الارتقاء) ومنطقة الهبوط بفعالية الوثب الطويل وكذلك الامر بفعالية قذف الثقل بمعرفة الطالب للقياسات القانونية للاداة (الثقل) وحسب الفئات العمرية وقياسات دائرة وقطاع الرمي المعتمدة ضمن لوائح قواعد المنافسة بالاتحاد الدولي الـ IAAF

التقويم الذاتي

س١ عرف ركض المسافات القصيرة باسلوبك الخاص وأين تؤدى

س٢ ماهي القياسات القانونية لدائرة وقطاع الرمي بفعالية قذف الثقل

س٣ وضح أهمية دراسة القياسات القانونية بفعاليات الاركاض القصيرة لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٤ وضح أهمية دراسة القياسات القانونية بفعاليات الوثب الطويل لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٥ صف الحركة الصحيحة بمسابقتي الوثب الطويل وقذف الثقل

س٦ متى تعد المحاولة فاشلة بالاركاض القصيرة

س٧ متى تعد المحاولة فاشلة بفعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل

الأسبوع الرابع عشر: استمارات التحكيم والتطبيق الشامل للوثب

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يقرأ استمارات التحكيم الخاصة بالوثب والقذف ويدون نتائج المحاولات بدقة.

CLO2: يؤدي الوثب الطويل أداءً شاملًا يجمع الاقتراب والارتقاء والطيران والهبوط.

CLO3: يطبق إجراءات التحكيم والتسجيل في موقف عملي منظم.

CLO4: يلتزم بقواعد السلامة أثناء الأداء والتحكيم.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO2 وCLO3 بصورة رئيسة، ويسهم في CLO4.

مسابقات الميدان

استمارة تسجيل مسابقات الرمي والوثب الافقي

اسم البطولة – الدور (تأهيلي – نهائي) – الفئة والعمر - اليوم والتاريخ – الملعب – الوقت – الرقم القياسي – سرعة الريح

اسماء المشاركين	المحاولات			افضل محاولة	الترتيب/اداء المحاولة	المحاولات			افضل محاولة	الترتيب	النقاط
	1	2	3			4	5	6			
1- سجاد	63.24	70.91	50.46	70.91	8 / 1	×	×	×	70.91	الثاني	7
2- رافد	70.32	×	×	70.32	6 / 3	70.91	69.03	68.07	70.91	الاول	9
3 - جمال	64.45	63.32	63.11	64.45	4 / 5	60.03	62.56	×	64.45	الخامس	4
4 - حميد	×	×	×	NM	2 / 7	×	×	×	DNS	-----	0
5 - ماجد	70.66	70.32	×	70.66	7 / 2	×	59.99	64.88	70.66	الثالث	6
6 - ليث	×	×	×	NM	1 / 8	×	58.31	×	58.31	السابع	2
7 - خالد	58.31	57.42	40.65	58.31	3 / 6	44.06	×	×	58.31	السادس	3
8- عمار	67.88	66.12	×	67.88	5 / 4	×	67.89	65.77	67.89	الرابع	5

Activa
Go to Se

الهدف الأساسي من الاستمارة

- **توثيق المحاولات** :تسجيل جميع محاولات المتسابقين (الناجحة والفاشلة والمتجاوزة) بالترتيب.
- **تحديد الترتيب النهائي** :تحديد الفائزين بالمراكز الأولى بناءً على أفضل المحاولات المسجلة وحسم حالات التعادل.
- **الاعتماد الرسمي** :حماية حقوق اللاعبين وضمان الشفافية، حيث تعتمد نتائج البطولات بناءً على البيانات والتوقيعات المدونة فيها.

٢-محتويات وبيانات الاستمارة الرئيسية

تتكون الاستمارة عادةً من عدة أقسام هامة:

أ. البيانات العامة

- اسم البطولة / المسابقة (مثلاً :بطولة ألعاب القوى للمدارس / الجامعات / الأندية)
- نوع المسابقة (مثل: الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية ،دفع الجلة (قذف الثقل)، رمي القرص، رمي الرمح ، رمي المطرقة) .
- الفئة العمرية والنوع (رجال/ سيدات)
- التاريخ والوقت ورقم المرحلة (تصفيات / نهائي).

ب. بيانات المتنافسين جدولياً:

- **رقم المتسابق (الصدر)** :الرقم التعريفي للرياضي .
- **اسم المتسابق والنادي/المؤسسة/الدولة.**
- **ترتيب القرعة :(Order)** التسلسل المحدد لأداء المحاولات .

ج .جدول تسليط المحاولات (حسب نوع المسابقة) :

.1مسابقات المسافة (الوثب الطويل، الوثبة الثلاثية، ومسابقات الرمي) :

- يخصص خانات لكل محاولة (عادةً ٣ محاولات أولية + ٣ محاولات نهائية لأفضل ٨ متنافسين).
- **الترميز المستخدم:**
  - تُكتب المسافة بالمتر والسنتيمتر (مثلاً.(7.42m :
  - رمز (: (Xمحاولة فاشلة (خطأ/تجاوز خط الارتقاء أو منطقة الرمي) .
  - رمز (: (-المحاولة تم التنازل عنها (تخطي المحاولة).
  - **أفضل محاولة :(Best)** خانة محددة لتسجيل أفضل مسافة حققها المتسابق.

٤. أهمية التعرف على استمارات التحكيم لمسابقات الرمي والقذف وتطبيقاتها في التربية البدنية وعلوم الرياضة

تكتسب استمارات التحكيم والتسجيل لمسابقات الرمي والقذف (دفع الجلة (قذف الثقل)، رمي القرص، رمي الرمح، رمي المطرقة) أهمية بالغة في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة؛ فهي ليست مجرد ورقة لتدوين الأرقام، بل هي أداة تنشيفية، وتنظيمية، وتقويمية تربط بين الجانب الأكاديمي والعملي التطبيقي.

أولاً: أهمية التعرف على استمارات التحكيم

.1من الناحية التنظيمية والتحكيمية:

ضمان الشفافية والعدالة :تُوثّق الاستمارة كل محاولة بدقة (سواء كانت ناجحة، أو فاشلة X، أو متنازل عنها - (مما يضمن حقوق كافة المتنافسين ويمنع الاجتهادات الشخصية.

حسم التعادلات قانونياً :تُتيح للمحكم تطبيق قواعد الاتحاد الدولي لألعاب القوى (*World Athletics*)لحسم التعادل بين المتنافسين بمرجعية علمية (عبر الرجوع إلى ثاني أفضل محاولة، ثم ثالث أفضل محاولة ...وهكذا).

إدارة وقت ونظام المسابقة :تُساعد الحكام ومقرر المسابقة في تنظيم ترتيب أداء اللاعبين (قرعة البدء)، وتحديد التأهل للمراحل النهائية (أفضل ٨ متنافسين للمحاولات الثلاث الأخيرة).

.2من الناحية العلمية والأكاديمية (علوم الرياضة):

مصدر للبيانات والإحصاء الرياضي :تُعد الاستمارة السجل الأولي الذي يُعتمد عليه لاستخلاص البيانات الإحصائية الخاصة بتطور مستوى اللاعبين عبر الموسم.

تطوير الفهم القانوني للرياضة :تمكين الدارسين في علوم الرياضة من الإلمام الدقيق بالرموز واللوائح والتشريعات التي تحكم ألعاب القوى.

ثانياً: تطبيقاتها في التربية البدنية وعلوم الرياضة

تتعدد مجالات استخدام هذه الاستمارات في البيئة التعليمية والتدريبية كالتالي:

.1في مجال الإعداد والتدريب الرياضي:(Coaching)

تحليل ثبات المستوى :(Performance Consistency) يستطيع المدرب من خلال قراءة استمارة المسابقة تحليل حالة اللاعب؛ فالاستمارة توضح ما إذا كان اللاعب يحقق أرقاماً متدرجة نحو الأفضل، أم أنه يعاني من تذبذب ومحاولات فاشلة متكررة (تُشير إلى مشكلة في التكنيك أو الشد العصبي).

وضع الاستراتيجيات :تُساعد الاستمارة المدرب في توجيه لاعبه أثناء المنافسة بناءً على نتائج المنافسين المدونة أمامه (مثلاً :المخاطرة بمحاولة أقوى أو اللعب على الأمان.(

.2في مجال دروس التربية البدنية والأنشطة المدرسية/الجامعية:

التطبيق العملي لمادة التحكيم :تُستخدم كأداة تعليمية وتطبيقية لطلاب كلية التربية البدنية؛ حيث يُكلَّف الطلاب بإدارة مسابقات وهمية أو حقيقية باستخدام الاستمارات الرسمية لتعزيز التعلم النشط.

إدارة البطولات المدرسية والجامعية :تسهيل تنظيم مهرجانات وبطولات ألعاب القوى داخل المؤسسات التعليمية بأسلوب احترافي يتماشى مع المستويات الدولية.

.3في مجال القياس والتقويم:(Measurement & Evaluation)

الاختبارات التحصيلية والبدنية :تُستغل الاستمارة كنموذج لتقويم الطلاب في الوحدات التعليمية لمسابقات الرمي والقذف، حيث يُسجّل المعلم محاولات الطلاب لتحديد الدرجات النهائية بناءً على أفضل محاولة ناجحة وفق الملاكات.(Standard Rubrics)

.4في مجال البحث العلمي:

دراسة السلوك الحركي والنفسي :يحلل الباحثون استمارات البطولات للدراسة التحليلية حول أثر المحاولة الأولى على بقية المحاولات، أو تأثير المحاولات الفاشلة على الأداء الحركي، واستخراج المؤشرات الإحصائية العامة للبطولات.

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
مسابقات الرمي والقذف	Throwing Events	مثل: دفع الجلة (قذف الثقل)،رمي القرص،رمي الرمح،رمي المطرقة).
القرعة	Draw Order / Order	وهي الآلية المتبعة في ترتيب تسلسل أداء المحاولات للمشاركين
المرحلة (تصفيات / نهائي)	Round (Qualification / Final)	وهي الأدوار التمهيدية التي من خلالها يتم الوصول الى الأدوار النهائية
المحاولة الأولى، الثانية..	1st Attempt, 2nd Attempt...	وهي طريقة النداء من قبل حكام السباق للمتنافسين لاداء محاولاتهم
محاولة ملغاة	Foul / Red Flag	عندما يخطا اللاعب المشارك باداء محاولته وحدوث مخالفة قانونية يتم رفع الراية الحمراء
محاولة سليمة	Valid / White Flag	عندما تكون المحاولة صحيحة من دون خرق لقانون اللعبة من قبل اللاعب المشارك يتم رفع الراية البيضاء
المسافة	Distance	هو الإنجاز المتحقق من قبل اللاعب المشارك ويقاس بالأمتار ولأقرب سنتمتر
ثاني أفضل محاولة	Second Best Performance	و تُستخدم لحسم التعادل بين المشاركين بالسباق المعين
استبعاد	Disqualified (DQ (	إقصاء بسب المخالفة لشروط المنافسة القانونية المعتمدة دوليا
رئيس الحكام	Chief Judge	المشرف على مجموعة من الحكام في سباق معين والذي يتم

المصطلح	English Term	المعنى
		الرجوع عليه في حالات لم يتم حلها آنيا

النشاط العملي (Pr) :

قبل البدء في التطبيق، يجب حفظ واستخدام الرموز الرسمية المعتمدة عالمياً لتعبئة الخانات:

تخصيص الخانة بأرقام (مثل ١٨,٤٢ أو ٦,٧٥):) إنجاز محاولة صحيحة وتسجيل المسافة بالأمتار والسنتيمترات.

رمز (X): محاولة فاشلة / خطأ قانوني (تجاوز لوحة الارتقاء، لمس قوس الرمي، هبوط أداة الرمي خارج القطاع).

رمز (-): التنازل عن المحاولة (تخطي المحاولة بطلب من اللاعب).

رمز (r): انسحاب اللاعب من بقية المحاولات بسبب الإصابة أو بداعي المصلحة التكتيكية

دوران الأدوار:(Role-Playing) بين الطلبة :

طالب (لاعب) :يقوم بأداء محاولات عملي (رمي ثقل اقل وزنا أو وثب طويل).

طالب (قاضي ميدان) :يرفع الراية البيضاء أو الحمراء لتحديد صحة المحاولة.

طالب (مسجل / مقرر) :يقيس بالفيتا/الإنجاز (المسافة) ويدون النتائج فوراً في الاستمارة الرسمية.

سيناريوهات تعبئة استباقية:(Case Studies)

إعطاء الطلاب استمارات جاهزة بها أخطاء تحكيمية (مثل حساب خاطئ لكسر التعادل أو رمز غير قانوني) ويُطلب منهم تصحيح الاستمارة وإعادة احتساب المراكز

سيقوم الطالب بالتحكيم الفعلي لفعاليتي الوثب الطويل وقذف الثقل والأداء الشامل لفعالية الوثب الطويل

سيقوم الطالب باستخدام استمارات التحكيم واستخراج المراكز الأولى المتقدمة بالسباق لكلا الفعاليتين

الخلاصة

الأهداف الإجرائية والتطويرية المتحققة:

الفهم التشريعي والقانوني :استيعاب الطلاب للمادة اللائحية المعتمدة من الاتحاد الدولي لألعاب القوى (***World Athletics***)بخصوص مسابقات الرمي والقذف.

إتقان الترميز التحكيمي :التمييز بين حالات الأداء وإدخالها فورياً ودون تردد (متر.سم للمحاولات الناجحة، X للمحاولات الفاشلة، - للتنازل، r للانسحاب)

إدارة سيناريوهات المنافسة :التدرب على نقل نتائج الـ ٣ محاولات الأولى، وإعادة ترتيب أداء أفضل ٨ متأهلين بالترتيب العكسي للمراحل النهائية(٤، ٥، ٦) واستخراج المراكز المتقدمة

يؤدي طريقة الأداء الشامل لفعالية الوثب الطويل

التقويم الذاتي

قدرة الطالب على حل أسئلة الاختيار من متعدد (Multiple Choice Questions)مثلا

١. ما هو الرمز الرسمي المعتمد في استمارة التحكيم لإشارة المحاولة الفاشلة (الخطأ)؟

أ (-)

ب (X)

ج(O)

د (r)

مقدرة الطالب على حل أسئلة الصواب والخطأ مع التصحيح (True / False) مثلا

() يُسجل الرقم في استمارة الرمي بالأمتار وأجزاء المليمتر (مثال: ١٨.٤٥٣m).

() الرمز (r) يُستخدم في الاستمارة لتحديد المحاولة التي تم التنازل عنها بطلب من الرياضي.

() في حال تسجيل لاعب لمحاولة فاشلة، تُترك الخانة فارغة دون تدوين أي رمز.

() يعتمد رئيس الحكام الاستمارة بتوقيعه الرسمي فقط في بداية المسابقة وقبل بدء المحاولات

تمكين الطالب من الإجابة على مواقف وحالات عملية للتطبيق (Case Studies / Scenarios)مثلا

أثناء إدارة مسابقة رمي القرص، قام المتسابق (جويسم) بتسجيل المحاولات التالية:

المحاولة ١ ٤٢.٥٠m

المحاولة ٢X

المحاولة ٣ ٤٤.١٠m

المحاولة ٤ -

المحاولة ٥ ٤٣.٨٠m

المحاولة ٦ X

المطلوب:

١-حدد أفضل محاولة للاعب لتسجيلها في خانة ($Best$).

٢-ما هي المحاولة التي تُعتمد كـ ثاني أفضل محاولة في حال احتاج الحكام لحسم تعادل؟

الأسبوع الخامس عشر: القوانين الدولية والأداء الشامل لقذف الثقل

مخرجات التعلم التي تخدمها المحاضرة:

CLO1: يفسر القواعد الدولية الأساسية ذات الصلة بفعاليات ألعاب القوى التي تناولها المقرر.

CLO2: يؤدي قذف الثقل أداءً شاملًا وفق التسلسل الفني الصحيح.

CLO3: يطبق إجراءات التحكيم وتسجيل النتيجة في موقف عملي.

CLO4: يلتزم بمتطلبات السلامة والتنظيم أثناء الأداء والمنافسة.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بمخرجات المقرر الأربعة CLO1 وCLO2 وCLO3 وCLO4؛ إذ يجمع بين تفسير القواعد والأداء الفني والتحكيم والسلامة.

المبحث الخامس عشر : احدث تعديلات قواعد المنافسات لمس خط المجال

أحدث تعديلات قواعد المنافسات الصادرة عن ألعاب القوى العالمية

لمس خط الحارة

في جميع السباقات التي تُجرى في الحارات، لا يُعدّ خطأً أن يلمس المتسابق مرة واحدة الخط الأيسر لحارته، أي خط الحافة الداخلية للحارة. أما إذا لمس المتسابق خط الحارة مرة ثانية، فيُقصى من السباق، سواء حدث ذلك في الدور نفسه أم في دور آخر من السباق. وفي سباقات التتابع، يُسمح لفريق التتابع كله بلمسة واحدة فقط؛ فإذا حدثت لمسة ثانية، من المتسابق نفسه أو من متسابق آخر، وفي الدور نفسه أو في دور آخر، يُقصى الفريق من المنافسة.

التأهل وتوزيع المتسابقين على الحارات

في السباقات المستقيمة، يُجرى سحب قرعة للمتسابقين الأربعة الأوائل لتوزيعهم على الحارات (٣، ٤، ٥، ٦)، وقرعة للمتسابقين الخامس والسادس على الحارتين (٢، ٧)، وقرعة للمتسابقين السابع والثامن على الحارتين (١، ٨).

وفي سباق ٢٠٠ متر، يُجرى سحب قرعة للمتسابقين الثلاثة الأوائل على الحارات (٥، ٦، ٧)، وللمتسابقين الرابع والخامس والسادس على الحارات (٣، ٤، ٨)، وللمتسابقين السابع والثامن على الحارتين (١، ٢).

وفي سباقات ٤٠٠ متر وما يبدأ من مسافاتها، يُجرى سحب قرعة للمتسابقين الأربعة الأوائل على الحارات (٤، ٥، ٦، ٧)، وللمتسابقين الخامس والسادس على الحارتين (٣، ٨)، وللمتسابقين السابع والثامن على الحارتين (١، ٢).

أما في سباق ٨٠٠ متر، فتذكر الشريحة إجراء قرعة للمتسابقين الثلاثة الأوائل على الحارات (٣، ٤، ٥، ٦)، وقرعة للمتسابقين الرابع والخامس والسادس على الحارتين (٧، ٨)، وقرعة للمتسابقين السابع والثامن على الحارتين (١، ٢).

تعديل القاعدة (١٧٠): سباقات التتابع

أُضيفت سباقات جديدة إلى سباقات التتابع القانونية التي يمكن إدراجها في البطولات الرسمية، ومنها سباقات ٤×٤٠٠ متر، و٤×٨٠٠ متر، و٤×١٥٠٠ متر، والتتابع المتنوع للعموم، وتكون مسافاته، وفق ما ورد في الشريحة: ١٢٠٠، و٨٠٠، و٤٠٠، و١٦٠٠ متر.

ويجب أن تكون عصيّ التتابع مختلفة الألوان، وأن تحمل إشارة توقيت (Transponder)، كما يجب تسجيل لون العصا مع رقم الحارة قبل بدء السباق. وإذا أخذ أحد المتسابقين عصا فريق آخر خلال السباق، يُستبعد فريقه، ولا يُستبعد الفريق الآخر إلا إذا دفعه المتسابق أو عرقله.

وفي سباقات التتابع ٤×١٠٠ متر و٤×٢٠٠ متر، وكذلك التسليم الأول والثاني من التتابع المتنوع، تكون منطقة التسليم والاستلام بطول ٣٠ مترًا، وتبدأ على بُعد ٢٠ مترًا من خط نهاية المسافة المقررة للمتسابق. ويُقدَّم تسلسل أسماء فريق التتابع النهائي قبل ساعة من موعد الانطلاق في غرفة النداء، ولا يُسمح بعد ذلك بالتغيير إلا عن طريق الطاقم الطبي.

تعديل القاعدة (١٦٢): البداية

في البدء باستخدام المكعبات، يُخطئ متسابق أو أكثر إذا استمرت حركته أثناء اتخاذ وضع الجلوس، مع بقاء اليدين ملامستين للأرض وعدم مغادرة إحدى الرجلين أو كلتيهما للمكعبات. وعند حدوث ذلك، يأمر حكم البدء بالتوقف أو بإعادة السباق إذا كانت قد أُطلقت إشارة البدء، ويمكن توجيه إنذار أو استبعاد المتسابق.

وتؤكد الملاحظة أنه إذا تسبب متسابق في الحارات المجاورة ببداية خاطئة، وكان ذلك متعمدًا من وجهة نظر طاقم البدء، فلا يتحمل المتسابق الآخر المسؤولية، ويُسجَّل الخطأ على المتسابق الأول.

وفي المسابقات التي يبدأ فيها المتسابقون من وضع الوقوف، لا تُعدّ البداية خاطئة إذا لمس المتسابق خط البداية أو تحرك بسبب فقدان التوازن. أما إذا حدث ذلك نتيجة دفع من متسابق آخر، فيُنذر المتسبب، ويمكن استبعاده إذا كرر ذلك.

وفي سباقات الركض، إذا حدثت بداية خاطئة ولم يصل حكم البدء إلى نتيجة حاسمة، وكان الموقف يحتاج إلى مزيد من الدراسة والوقت، فيمكن السماح للمتسابق صاحب البداية الخاطئة بالمشاركة تحت طائلة الاحتجاج، حفاظًا على تركيز المتسابقين. وينطبق ذلك حتى عند وجود جهاز لكشف البداية الخاطئة إذا لم تظهر النتيجة بوضوح أمام فريق البدء. وعلى حكم البدء إعلان هذه الحالة بصوت واضح أمام الجمهور والتلفاز، موضحًا أن المتسابق يشارك تحت طائلة الاحتجاج.

تعديل القاعدة (١٢٥): الحكام

أُضيف حكم خاص بالبدء يُسمى **حكم البدايات**، بعد أن كان البدء من مسؤولية حكم المضمار. ولا يُسمح لحكم المسابقات المركبة بالتدخل في البدء؛ إذ يكون ذلك تحت إشراف حكم البدايات فقط.

تعديل القاعدة (١٤١): الفئات العمرية ونوع الجنس

أُضيفت كلمتا «الرجال» و«النساء» إلى الفئات العمرية المعتمدة في ألعاب القوى العالمية، بهدف توحيد المصطلحات مع نص اللجنة الأولمبية الدولية، وأصبحت الفئات كما يأتي:

- فئة الناشئين: رجال تحت ١٨ سنة، ونساء تحت ١٨ سنة.
- فئة الشباب: رجال تحت ٢٠ سنة، ونساء تحت ٢٠ سنة.

تعديل القاعدة (١٨٠): مسابقات الميدان

إذا قام أحد المتسابقين بالقفز أو الرمي بترتيب يخالف التسلسل، فيمكن للقضاة استبعاده أو إنذاره. وتُحتسب المحاولة ناجحة أو فاشلة إذا كان القرار توجيه إنذار للمتسابق ولم يُستبعد. ويحق للجنة المنظمة تحديد عدد المحاولات لكل متسابق، على ألا يتجاوز ست محاولات.

تعويض الغياب في الحارات الشاغرة

في مسابقات نصف النهائي والنهائي، يُسمّى متسابقان أو فريقان احتياطيان، بناءً على ترتيبهما في الأدوار السابقة، ليحلا محل أي متسابق أو فريق ينسحب. ويشمل ذلك مسابقات المضمار والتتابع والميدان. ويدخل الاحتياطيون بدلًا من المنسحبين، من دون تغيير توزيع الحارات أو إعادة ترتيب المحاولات.

المساعدات المسموح بها والممنوعة

تُضاف المساعدة الجسدية التي لا تقتصر على مساعدة المتسابق على النهوض بعد السقوط إلى المساعدات الممنوعة التي يترتب عليها الاستبعاد من دون إنذار. ويُسمح للمتسابق بمساعدة متسابق آخر على النهوض لمتابعة السباق، بشرط ألا يدفعه أو يمدّ له العون للتقدم.

ويُؤكد مجددًا منع استعمال السماعات أو أي جهاز يتيح الاتصال داخل المضمار، وعلى الإداريين والحكام عدم التساهل في هذا الأمر. كما يُستبعد المتسابق الذي يحاول الاستفادة من الخروج من حارته، حتى لو كان ذلك بسبب دفع منافس؛ إذ يجب عليه العودة مباشرة إلى حارته وألا يستفيد من خروجه منها.

ويُستثنى من المساعدات الممنوعة في المسابقات المركبة ما يخص البدايات، عندما يكون حكم البدايات متواجدًا. كما تُعدّ المساعدة الإدارية للمتسابق على الوقوف أو الحصول على مساعدة طبية من المساعدات المسموح بها. ويُسمح كذلك باستعمال اللوحات الإلكترونية لإظهار أجزاء التوقيت أو الرقم القياسي العالمي.

الحواجز

يُستبعد متسابق الحواجز إذا أسقط الحاجز بالجانب الأمامي من الطرف السفلي لجسمه، أي بجزء الساق أو الفخذ، ويُستثنى من ذلك أخمص القدم والكاحل. وإذا أسقط المتسابق حاجزًا أو أكثر في حارة أخرى غير حارته، ولم يؤثر ذلك في أي متسابق، فلا يُعدّ ذلك خطأً. ولا يُستبعد المتسابق إذا لم يجتز أحد الحواجز بسبب أبعاده أو انقلابه نتيجة اصطدامه بمتسابق آخر.

تعديل القاعدة (١٤٥): مساعدة المتسابقين

إذا وُجّه إنذار أو استبعاد ببطاقة صفراء أو حمراء إلى فريق التتابع، فلا يمنع ذلك أعضاء الفريق من المشاركة في فعاليات أخرى، بما فيها المسابقات المركبة أو سباق تتابع آخر، باستثناء الأعضاء الذين صدر عنهم سلوك لا أخلاقي.

تعديل القاعدة (١٦٩): سباقات الموانع

يُخفَّض ارتفاع الموانع لفئة الرجال تحت ١٨ سنة إلى **٠,٨٣ متر** بدلًا من **٠,٩١ متر**.

ملاحظة تحريرية: ورد في الشريحة الخاصة بتوزيع حارات سباق ٨٠٠ متر أن قرعة المتسابقين الثلاثة الأوائل تكون على أربع حارات (٣، ٤، ٥، ٦)، كما ورد توزيع ثلاثة متسابقين على حارتين (٧، ٨). يُستحسن تدقيق هذه الأرقام في المصدر قبل اعتماد النص.

المصطلحات المستخدمة :

المصطلح	English Term	المعنى
القرعة	The Draw	اجراء يقوم به حكام السباق لتحديد المحاولات الأولى تباعا لعدد من المشاركين
استمارة التحكيم	Evaluation Form	استمارة معدة مسبقا من قبل الاتحاد الدولي IAAF لتثبيت إنجازات المشاركين
الحكام والقضاة	Rulers and Judges	الأشخاص المعتمدين لإتمام السباقات وفق قواعد المنافسات الدولية
الوثب الافقي	Horizontal jump	وهي ذات التسمية لفعالية الوثب الطويل والتي تجري احداثها بالمستوى الافقي للأرض
قطاع الرمي	Throwing sector	المكان القانوني المخصص لسقوط الأداة داخله والمحدد ضمن لوائح القانون الدولي
عقدة	Complex	حدوث تعادل في الإنجاز بين متنافسين اثنين او اكثر

النشاط العملي (Pr)

- تطبيق وتجربة أحدث التعديلات القانونية والفنية ميدانياً (مثل تعديلات الارتفاعات، قياسات الأدوات، قواعد الانطلاقة الخاطئة، وأنظمة المؤهلين للنهائيات حسب التعديلات الأخيرة)، ليكون بمثابة مختبر تعليمي وتدريبي يجمع بين النصوص القانونية والتطبيق العملي الفوري
- قاعدة بيانات تفاعلية محدثة بآخر تعديلات الاتحاد الدولي، تتيح للمستخدم إدخال سيناريو منافسة (مثلاً :تعادل في مسابقة الوثب ، أو اعتراض على عرقلة في سباق تتابع ....الخ)
- التطبيق العملي :يتيح لطلاب كليات التربية الرياضية والحكام المبتدئين إجراء "بروفة حية" لإدارة جدول مسابقات بطولات ألعاب القوى وإدخال النتائج لتوليد الترتيب النهائي تلقائياً بناءً على كسر التعادلات القانونية.
- تدريب الطلاب أو الحكام الجدد على تطبيق إشارات اليد وكارتات العقوبات المعتمدة حديثاً وقواعد إدارة سباقات العدو والرمي.
- محاكاة لأنظمة التأهل والقرعة وتوزيع المجموعات للسباقات والميدانات طبقاً لأحدث تعديلات قوانين الاحتساب والتأهل بالزمن أو بالمسافة.
- سيقوم الطالب بأداء المحاولات وتحديد الفاشلة منها والناجحة ليتم احتسابها كإنجاز

- سيقوم الطالب باستخدام الاعلام الخاصة بالمسابقتين واشهار البطاقات التحكيمية في عدة حالات قد تحدث بالمنافسة

الخلاصة

ان يكون الطالب قادر على إدارة فعاليات الركض والوثب الطويل (الوثب الافقي) وقذف الثقل بالاداء الكامل وفق لوائح الاتحاد الدولي الحديث IAAF

التقويم الذاتي

س١ وزع ٨ متسابقين في سباق ١٠٠ متر رجال على الحارات (اعمل قرعة لتوزيع المشاركين المؤهلين في سباقات المستقيم)

س٢ كيف يتم تحديد الفائز الأول في سباقات الاركاض

س٣ وضح أهمية دراسة الجوانب التحكيمية لطالب التربية البدنية وعلوم الرياضة.

س٤ صف الحركة الصحيحة الكاملة لفعالية قذف الثقل

س٥ ماهو التعديل الحديث على القاعدة ١٦٢ في الاركاض القصيرة

س٦ اذكر التعديل الحديث على لمس خط الحارة (خط مجال الركض)

س٧ اعمل قرعة لتوزيع المشاركين المؤهلين في سباقات المنحنى ٢٠٠ متر

الأسبوع السادس عشر: الامتحان النهائي

مخرجات التعلم التي يقيسها الامتحان:

CLO1: يفسر الأسس الفنية والقوانين الأساسية لفعاليات المقرر.

CLO2: يؤدي المهارات الفنية للأركاض والتتابع والوثب الطويل وقذف الثقل.

CLO3: يطبق إجراءات التحكيم والقياس والتسجيل وفق متطلبات الفعاليات.

CLO4: يلتزم بمعايير السلامة والتنظيم في الأداء العملي.

الارتباط بمخرجات تعلم المقرر: يقيس الامتحان النهائي مخرجات المقرر جميعها: CLO1 وCLO2 وCLO3 وCLO4.

ملاحظة تنظيمية: يُستحسن تصحيح عبارة «البريد التتابع» في مفردات الأسبوع الرابع إلى «سباق التتابع»، وتوحيد كتابة أسماء الفعاليات والمصطلحات في جميع الأسابيع.

المصادر والمراجع المعتمدة :

- المادة العلمية المرفقة والتي استند إليها المحتوى في التعريف والفروع والأهمية الرياضية للمقرر
- الاتحاد الدولي لألعاب القوى(*World Athletics*) (٢٠٢٦) : **وثيقة القانون**(قوانين المنافسات والقوانين الفنية(*Competition and Technical Rules*)) ، منشورات الاتحاد الدولي لألعاب القوى (World Athletics Publications)، موناكو*(Monaco)*
- عودة،حاجم شاني ، مشكور ،ناهدة حامد ، علي ،قصي محمد (٢٠٢١) : الأسس التعليمية والتحكيمية الحديثة في ألعاب القوى ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة المستقبل ،العراق
- الاتحاد الدولي لالعاب القوى (2015): القانون الدولي قواعد المنافسة ، مركز التنمية الاقليمي ، القاهره ،
- الاتحاد الدولي لالعاب القوى (٢٠١٩) : " قواعد المنافسة " ، مركز التنمية الافريقي لالعاب القوى بالقاهرة ، الاتحاد السعودي لالعاب القوى ،
- عبد الرحمن عبدالحميد زاهر(2014) :ميكانيكية تدريب وتدريس مسابقات العاب القوى ، مركز الكتاب للنشر ،ط ٠، القاهره
- شبيب نعمان السعدون (٢٠١١) : موسوعة العاب القوى العالمية ، ط ٠ ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،عمان .الاردن ،
- مدادا نوارا (٢٠١٩) : العاب القوى ١، ط١ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حماه ،
- خريبط ، ريسان والانصاري عبد الرحمن (٢٠٠٢) : العاب القوى ، ط١ ،الدار العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن
- عودة، حاجم شاني ، وآخران (٢٠١٧) : " الأسس التعليمية والتحكيمية الحديثة في ألعاب القوى" ، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد ، العراق
- علاوي، محمد حسن(٢٠١٨) : " أساسيات ألعاب القوى – مدخل تدريبي وتعليمي ، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد ، العراق
- مدادة ، نوار(٢٠١٩) : " العاب القوى " الجزء الأول ، منشور في كلية التربية الرياضية ، جامعة حماه ، سوريا

koh , Timothy J. : Evaluating the Approach in the Horizontal Jump " International Journal of sport Biomechanics 5, 1987 . PP. 372 -322.

World Athletics (2024-2025)- Competition and Technical Rules , Monaco

World Athletics Competition and Technical Rules (2024–2026 Editions)

بيانات اعتماد محتوى مسار بولونيا

اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	المرحلة / المستوى	الفصل الدراسي	نوع المقرر	عدد وحدات ECTS
العاب القوى (١)	PES104	المستوى الأول	الأول	أساسي	ECTS 4

رئيساً	عضواً	عضواً	عضواً	عضواً
ا.د نواف عويد عبود	أ.م.د محمد سعد محمود	أ.م.د عبد الله حسن علي	أ.م.د احمد إسماعيل عبد الله	أ.م.د عمر يوسف خليل	أ.م.د عمر احمد جاسم
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١	التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١	التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١	التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١	التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١

اعتماد الفرع
الاسم: أ.د. نواف عبد عبود فرع الألعاب الجماعية
التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٦/١١/٥

اعتماد اللجنة العلمية
الاسم: أ.د. ثيلام يونس علاوي
التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١٠

سجل تحديث المحتوى

الإصدار	التاريخ	طبيعة التحديث
١,٠	٢٠٢٦/١١/١	انشاء محتوى
٢,٠	/ /	
٣,٠	/ /	