

## الحجل:

ان مهارة الحجل عبارة عن انتقال ثقل الجسم لأعلى والى الأمام من إحدى القدمين على الأرض للهبوط عليها نفسها. ويتوقف مقدار القوة اللازمة للدفع من الأرض لأداء مهارة الحجل على مسافة الحجلة والارتفاع المطلوبين ولذلك يتم فرد الجذع في أثناء ارتفاع الجسم اماماً. ولتحقيق اداء حجلة بقوة يراعى رفع الذراع والساق العكسية لها، وعند الهبوط من الحجلة بسهولة ولغرض امتصاص صدمة الهبوط يتم ثني مفاصل الحوض والركبة ومفصل القدم الهابطة للأرض، ومما لا شك فيه اننا نحتفظ بتوازن الجسم عندما يكون مركز الثقل فوق القدم التي تؤدي الحجلة بالإضافة الى عمل الذراعين لتعديل هذا التوازن، ويرتبط الحجل بالكثير من المهارات.

## الوثب:

يدخل الوثب في تحديد مستوى القدرة العضلية كما انه مهارة أساسية ضمن مهارات الأمان، ويتطلب الوثب قدرة وتوافق الأداء لكل أجزاء الجسم، وللقيام بالوثب علينا الاحتفاظ بوضع الجسم في مرحلة الطيران لأطول فترة ممكنة لتحقيق المسافة الأبعد سواء أفقياً او عمودياً أو كليهما معاً، ولتنفيذ ذلك يجب أن تكون زاوية الارتفاع (٤٥°) تقريباً، وعلى كل ينبغي تناسب زاوية الارتفاع مع الاختلافات الفردية للتركيب البدني وخاصة طول الرجلين، ويمكن استخدام حركات الذراعين بهدف زيادة القوة وضبط توقيت الدفع مما يؤدي الى زيادة مسافة الوثب. ونشير الى أن مد الرجلين يستمر مع الدفع من أصابع القدمين وعند لحظة الهبوط يراعى ثني الركبتين قليلاً للمساعدة على حمل الجذع والذراعين للأمام، وعند الهبوط الصحيح يتمكن الفرد مداومة أداء حركات تالية. ويلاحظ عند الوثب لأعلى عمودياً ان قوة مرجحة الذراعين توجه لأعلى مما يوفر قوة أكبر، ويتم الهبوط من الوثب على الجزء الداخلي أسفل إبهام القدم مع حدوث ثني بسيط في الركبتين بهدف امتصاص صدمة الهبوط، ويرتبط الوثب عادة بمهارات القفز من فوق الأجهزة التي تنتهي عادة بالهبوط.

## القفز والهبوط:

يتنوع القفز والهبوط تبعاً لنوعية الجهاز المراد القفز منه، والهبوط يتنوع ايضاً اما بسقطات من اعلى لأسفل او للأمام لأسفل، وتعتبر السقطات نهايات مناسبة لنوعية المهارة المؤداة، وقد تكون هذه السقطات نتيجة اختلال التوازن في بعض المهارات أو أسلوباً مميزاً لنهاية مهارة محددة كعامل امان للمؤدي، ويبدأ تعلم القفز والسقطات في بداية تعلم مهارة الجري ويمكن تحقيق القفز من فوق ارتفاعات بسيطة وفوق ادوات موضوعة على الأرض مثل الحبل والعصا والكرة.

## مهارات الدفع:

### الرمي:

يتوقف اختيار نوع مهارة الرمي على حجم وشكل وثقل الأداة، ويتنوع الرمي من علوي الى سفلي الى جانبي، ويستخدم الرمي العلوي اذا كان المطلوب الدقة والسرعة او المسافة ولتحقيق ذلك يستغل لف الجسم بالإضافة الى حركات لأجزاء الذراعين، ويستخدم الرمي السفلي اذا كان المطلوب الدقة وعند رمي اداة ثقيلة الوزن من الصعب مسكها، وبذلك يمكن التحكم بدرجة أكبر لأن الذراع تتحرك لمدى اطول في الاتجاه الذي تسير فيه الأداة، ويستخدم الرمي الجانبي في ضرب الأداة اكثر منها في الرمي.

## مهارات الامتصاص:

### اللقف:

تستخدم مهارات اللقف بالكف والاصابع او الاصابع فقط ويتم امتصاص قوة مسك الاداة بثني المرفقين تدريجياً ويتم في المسك تطور التوافق بين العين واليد مما يعني تطور البصر . وعموماً تتطلب مهارات اللقف والمسك استخدام اليدين لايقاف الاداة بعد رميها وتتشابه عناصر اللقف من اعلى ومن اسفل الا ان اللقف من الاسفل يؤدي حينما تكون الاداة في مستوى اسفل وسط الجسم وفيه يستدير كف اليد والرسغ الى اعلى وحينما تكون الاداة اعلى من وسط الجسم فان كف اليد تتجه بعيداً عن الجسم في اتجاه طيران الجسم .