



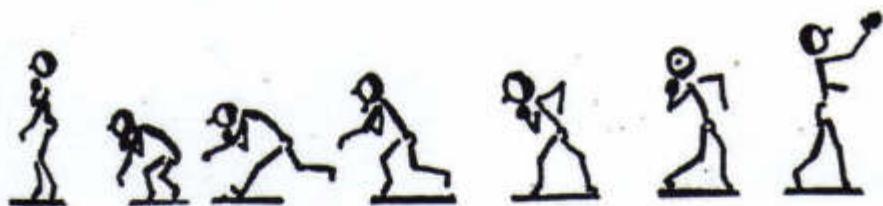
مسابقة دفع الجلة :

يختلف الاداء الحركي لدفع الجلة من الناحيتين الفنية و القانونية عن بقية مسابقات الرمي حيث تدفع الجلة ولا ترمي ، و بذلك حددت اللوائح و القوانين الخاصة من قبل الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة بما يخص عملية الدفع لكي تكون صحيحة بما يلي :

- تدفع الجلة من الكتف بيد واحدة ، و عندما يأخذ المتنافس وضع الوقوف في الدائرة ينبغي أن تلامس الجلة الذقن او تكون قريبة منها.
- أثناء عملية الدفع ينبغي ان لا تمطر الذراع لأسفل او عدم ارجاع الجلة خلف خط الكتفين

24

شكل (06) يوضح مسابقة دفع الجلة



دفع الجلة

²⁴ - بسطويسي احمد : سباقات الميدان و مسابقات المضمار ، ط1، دار الفكر العربي ، مصر ، 1997،ص 436

و الجلة كروية الشكل سطحها املس مصنوعة من الحديد او النحاس او الصلب او من اي معدن

اخر لا يقل في ليونته عن معدن النحاس ، او يكون الغطاء المعدني محشو بالرصاص ، و تزن

الجلة بالنسبة للرجال 7.260 كلغ ، وبالنسبة للنساء 4 كلغ ، و بالنسبة للأداء الحركي لدفع الجلة

لا يختلف التكينيك الخاص بالأداء بين الرجال والنساء.

وعلى ذلك يجب ان نعرف على عنصرين ميكانيكيين اساسيين حول تكينيك دفع الجلة و هما

:

- الى اي مدى يتأثر المستوى بطول و استقامة المسار الحركي للدفع .

- الى اي حد تكتسب الجلة السرعة اللازمة على مدار مراحل الأداء الحركي .

و بالإضافة الى ما تقدم يتوقف مستوى اداء لاعب دفع الجلة من الناحية البدنية على مدى ما

اكتسبه من قوة عضلية و سرعة حركية و الممثلتين في " القدرة الانفجارية "اللازمتين لانطلاق

الاداء بأعلى سرعة ممكنة لحظة الدفع خاصة و اذا ما تميز اللاعب بقياسات جسمية "

انثروبومترية كبيرة .

و بذلك يتأثر التكينيك الخاص بدفع الجلة منذ بدء الحركة بالعناصر التالية :

* وضح تحفز جيد مبني على اسس ميكانيكية سليمة .

* بداية حركية نشطة للجسم ككل مع الاداء .

* زحلقة منخفضة سريعة بدون فقدان للسرعة .

* استرخاء لجميع عضلات الجسم أثناء الزحلقة .

* انتقال حركي سريع متافق و انسياطي بين المراحل الحركية المختلفة .

* حركة دفع انفجاري متزامن بين القدمين و الركبتين و المقعدة و الكتف و ذراع الدفع لاكتساب

الجلة اقصى سرعة انطلاق ممكنة .²⁵

الخطوات الفنية لدفع الجلة :

تشمل الخطوات الفنية في دفع الجلة على :

-1 مسك و حمل الجلة .

-2 الوضع الابتدائي .

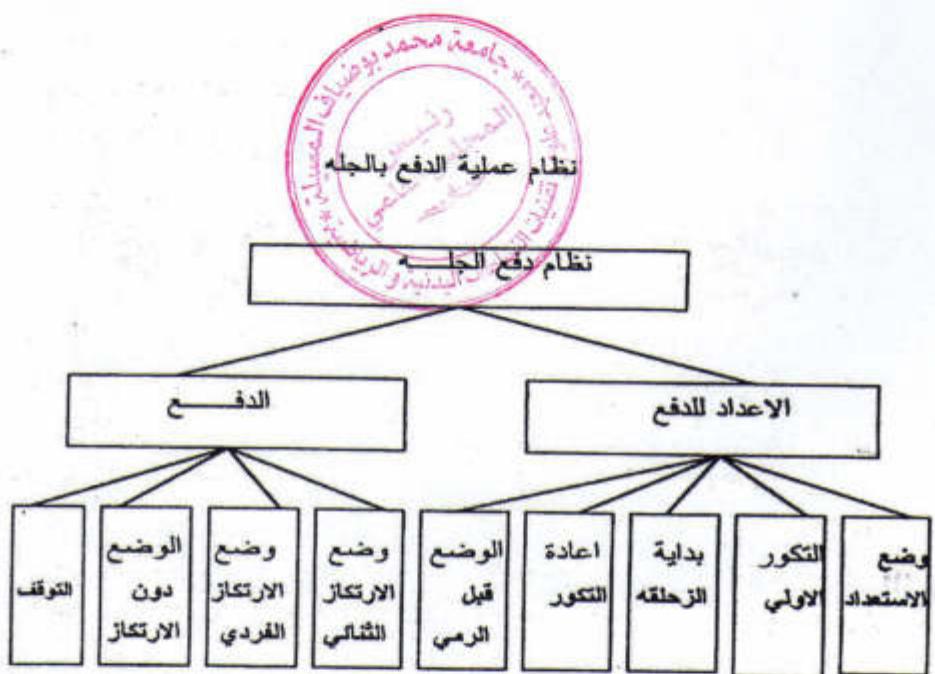
-3 الزحلقة .

-4 الرمي .

-5 التوقف (التوازن).

²⁵ سطويسي احمد : سباقات الميدان و مسابقات المضمار، مرجع سابق ، ص 437

شكل (07) يوضح نظام عملية دفع الجلة



1- مسك و حمل الجلة :

يتم حمل الجلة بطريقتين هما :

- أ- تحمل الجلة على نهاية اصبع اليد لجهة راحة اليد التي تتوزع حولها بحيث تكون الاصابع الثلاثة الوسطى (السبابة والوسطى والبنصر) من الخلف بينما يسندها من الجانبين (الايمام والخنصر) كما هو موضح بالشكل .

شكل (08) يوضح الطريقة الاولى لحمل الجلة



ب - في هذه الطريقة تنشر الأصابع الأربع خلف الجلة و الإيمام وحده هو الذي يقوم بعملية الدعم الجانبي ، و في هذه الطريقة تتركز الجلة على المفاصل الأولى للأصابع و على مقربة من أطرافها كما هو موضح بالشكل



شكل (09) يوضح الطريقة الثانية لحمل الجلة

بعد ذلك ترفع الجلة ل تستقر بجانب الرقبة تحت طرف الذقن ملامسة للرقبة و الذقن عند التحوييف الذي يحدثه عضم الترقوة ، و يدفع المرفق قليلا إلى الأمام و الجانب كما هو موضح في الشكل .

شكل (10) يوضح طريقة وضع الجلة



2 - الوضع الابتدائي (وضع الاستعداد) :

يقف اللاعب في نهاية الدائرة و ظهره ^{بالاتجاه} جهة الدفع (مقطع الرمي) ، و الجسم منتصب و النظر للأمام و اليد الحاملة للجلة في مكانها اي بين الخنث و الترقوة ، و اليد الاخرى مرفوعة فوق الرأس باسترخاء تام للحفاظ على التوازن و يستند ثقل الجسم على الرجل اليمنى حيث يكون اjection point او قريبة جدا للحافة الداخلية لدائرة الرمي، ويفضل ان يستغل اللاعب المسافة التي يسمح لها القانون باستغلالها للتحرك فيها ، و يكون القدم بكماليها على الارض ، بينما ترتكز القدم اليسرى قليلا الى الخلف و يكون استنادها على مشطها باسترخاء كامل و تبعد عن القدم اليمنى مسافة لا تتجاوز القدم الواحدة .²⁶

3 - المرجحة :

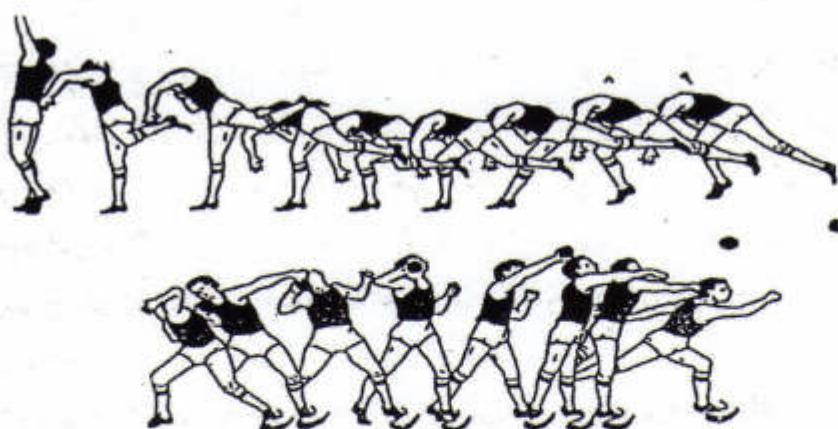
من الوضع السابق الذي اشرنا فيه في الرقم 2 يقوم اللاعب بخني الجذع الى الامام و بنفس الوقت يقوم بمرجحة القدم اليسرى على امتدادها للخلف و على اللاعب ان يستغل هذا الوضع لتحريك جسمه لأن ذلك سيزيد من تسارع اللاعب خلال الرحلة ، كما تقوم القدم اليمنى بالانتلاء من

²⁶ سطويسي احمد : سباقات الميدان و مسابقات المضمار ، ص 438.

مفصل الركبة مع تحملها لثقل الجسم ، و خلال عملية المرجحة من المهم جدا ان يحافظ اللاعب على توازنه و عدم ترجحه يمينا او شمالا ، و عند شعور اللاعب ان جذعه ان جذعه اصبح في حالة افقية مع الارض يبدأ اللاعب بالتفكير لأجزاء جسمه حول مركز ثقله و على القدم اليمنى كما هو موضع

في الشكل

شكل (11) طريقة المرجحة و الزحلقة في دفع الجلة.



حيث تصل زاوية انشاء مفصل الركبة الى 90° تقريبا ، و هذه الحالة و المتمثلة بانحناء الجذع و ثني مفصل الركبة و تقاربهما لبعضهما البعض إلى حد الملاصقة ، مع تنزيل اليد اليسرى التي كانت مرفوعة فوق الرأس إلى الأسفل . هذا الوضع الجديد له علاقة مباشرة بتحسين قدرة اللاعب و زيادة في وضع يسمح له بالانطلاق نحو المرحلة اللاحقة.

4 - الزحلقة : بعد ان يعود اللاعب للتوكور حول مركز الثقل يبدأ اللاعب بمد قدمه اليسار على امتدادها باتجاه قطاع الرمي مع زحلقة القدم اليمنى بأقصى سرعة ممكنة نحو لوحة الإيقاف لتأخذ وضعها وهي أسفل الجسم في مركز الدائرة تقريبا ، هذه الحركة تكون بصورة مستقيمة دون تلويع اي

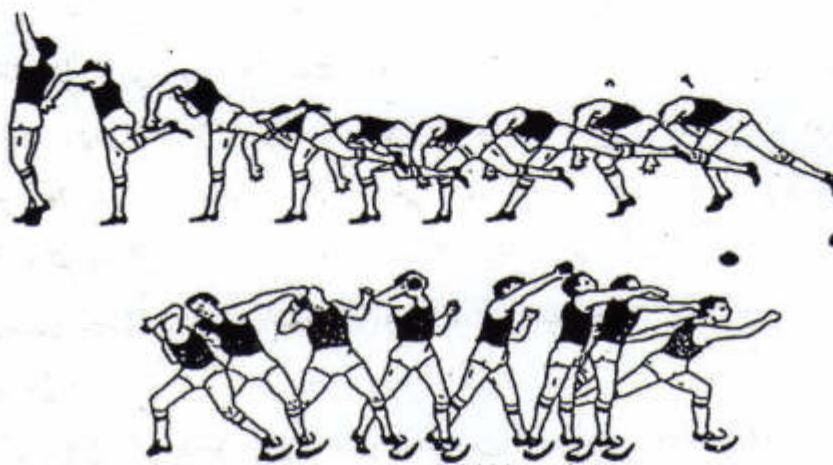
من القدمين على الجانبين و بدون دوران ، و هنا نجد من عدم الدوران بصورة مبكرة و قبل الانتهاء من عملية الزحلقة و يكون نظر اللاعب بالاتجاه الامامي السفلي .

هناك عند بعض اللاعبين ما تكون الزحلقة على شكل قفزة بالارتفاع عن الأرض و البعض الآخر

تكون القدم اليمنى ملائمة للأرض أي زحلقتها حتى اخذ الوضع النهائي ، و من خلال التجربة نؤكد على أهمية الحالة الثانية أي الزحلقة الخفيفة في دائرة الرمي مع امتداد القدم اليسرى حتى لوحدة الإيقاف ، و خلال عملية الزحلقة يجب التأكيد على ضرورة دوران مشط القدم المتزحلقة قليلا

للداخل كي يسهل هذا الوضع على اللاعب عملية الدوران .²⁷

بعد وصول اللاعب لهذا الوضع كما هو موضح في الشكل (11)



يبدأ اللاعب بمرحلة جديدة هي حالة الاستعداد للرمي ، و هي يتوجه الجسم بالكامل باتجاه قطاع الرمي مع الحفاظ على بقاء الجلة في مكانها (بين الحنك و الترقوة) و العمل على الدفع بأقصى طاقة ممكنة من القدم اليمنى و بنقل حركي يبدأ من المشط حتى الساق ثم الفخذ إلى الظهر ثم إلى اليد

²⁷ - كمال جبل الرضي : الجديد في ألعاب القوى ، مرجع سابق ، ص 150.

الرامية بعد ذلك يكون اللاعب قد تهيأ لعملية الرمي ، اما القدم اليسرى التي امتدت حتى لوحة الايقاف ف تكون متوجهة للخارج و باتجاه الرمي استعداداً للمشاركة في عملية الدفع ، في هذه اللحظة على اللاعب ان يحافظ على اتجاه سير جسمه دون ميلانه للأمام او للخلف او للجانبين و اليد الأخرى تكون منشية امام الصدر دون العمل على مرجحتها او تطويقها بأي اتجاه كان.

5 - الرمي :

بعد الانتهاء من الوضع الذي اشرنا اليه في مرحلة الزحقة تبدأ عملية الدفع و في هذه المرحلة يجب العمل على تسارع الاداء في لحظة انطلاقها و التي تتأثر بقوة الدفع و بأقصر وقت ممكن ، و بعد وصول اللاعب الى وضع الاستعداد لرمي الجلة تبدأ بحركة مد الجسم حول الجانب اليسير منه ، ثم تبدأ القدم اليمنى بالامتداد للأعلى مع لفها باتجاه الرمي الى ان يصبح محور الحوض في زاوية قائمة مع اتجاه الرمي و يبدأ الجذع بالاعتدال مع رفع مرفق الذراع الدافع قليلاً و هذا يفيد في تحسين استعداد اللاعب لتأدية عملية الرمي لأن مرفق الذراع الدافع اصبح خلف الجلة تماماً و هذا يساعد في عملية الدفع ، كما ان حركة الراس و اليد اليسرى تساعدهما في عدم استدارة الجذع بصورة مبكرة ، مع ضمان اتجاه الجهد النهائي للجسم ، و يترك اللاعب الجلة حينما يشكل محور الحوض زاوية قائمة مع اتجاه الدفع ، اما عمل القدم اليسرى ف تكون منحصرة في الارتكاز و مد الجسم في لحظة الرمي و التخلص من الجلة التي تكون بزاوية $40-45^{\circ}$ و يتم ضمان هذه الزاوية عن طريق تقويم عمل القدمين و حركة اليدين في اخر لحظة ، و بشكل عام تتم عملية رمي الجلة بمد كل من الجسم و



الذراع و الدفع بالقدم الخلفية او بكلتا القدمين و هذا يعتمد على المسافة بين القدمين في لحظة الرمي

28

الوقف (التوازن) :

بعد الانتهاء من عملية الدفع يكون الجسم مندفعا بقوة للأمام و ربما يساعد على خروج اللاعب من دائرة الرمي ، و حتى يستطيع اللاعب ان يحافظ على بقائه في الدائرة بعد الرمي يقوم بحركة التوازن التي يتم بها تبديل القدمين حيث تنتقل القدم اليمنى للأمام و اليسرى للخلف للتخفيف من حدة الاندفاع و الحفاظ على بقاء اللاعب داخل الدائرة ، و لا نعتقد ان هذه العملية تساعده في زيادة المسافة ، و ليس بالضرورة ان يقوم اللاعب بأدائها الا اذا اضطر لذلك ، و لكن بشكل عام النسبة العظمى من اللاعبين يقومون بعملية التوازن او التوقف لشدة اندفاعهم و دفعهم بالقدم الخلفية (اليمنى).

²⁸ - سطوري احد: ساقات الميدان و مسابقات المسار، ص. 246.

جدول (05) البطارية المقترحة لتقدير الاداء المهاري في مسابقة دفع الجلة

الرقم	المرحلة من المسابقة	المهارات المقترحة للتقييم في كل مرحلة	العلامة المقترحة	الموافقة	الرفض (X)	ملاحظات و اقتراحات للتعديل
01	مرحلة مسك و حمل الجلة	الدخول الى دائرة الرمي	0.5			
		التأقلم مع الجلة	0.5			
		الوقوف الجانبي	0.5			
02	مرحلة الوضع الابتدائي (وضع الاستعداد).	وضع الجلة في مكانها	0.5			
		الاستغلال الجيد للمساحة	0.5			
03	مرحلة الزحفلة.	أخذ الوضع الامثل للدفع.	0.75			
		النجاز عملية الزحفلة .	0.75			
		عصير الحذع.	0.5			
04	مرحلة الدفع .	مواصلة الاداء بسرعة دون توقف.	0.5			

			0.5	نقل السرعة المكتسبة من الجسم للحملة.		
			01	تحقيق أكبر مسافة دفع ممكنة للحملة.		
			0.5	التوقف النام من الدفع.	مرحلة التوقف (العوازن)	05

تان مفتوحتان للخلف و الساقان متوجهان للخلف أيضا ، و خلال الثلث الأخير من الطيران تبدأ عملية التكوير حيث تكون الركبتان ممدودتين للأمام ثم يتم الهبوط بطريقة واضحة و سليمة ، و ما زالت هذه الطريقة مستخدمة عند الكثير من أبطال العالم لسهولة أدائها و سرعة تعلمها.