نمر جبر

مزيج من الإبتكار التكنولوجي والمنافسة المثيرة "الفورمولا 1": رياضة السرعة الممتعة المحفوفة بالمخاطر

تعد "الفورمولا 1" التي غالبا ما يتم اختصارها باسم "F1"، قمة سباقات رياضة السيارات، حيث تأسر الملايين من المشجعين في جميع انحاء العالم بمزجها السرعة والدقة والتكنولوجيا المتطورة. يعد تاريخ انشاء "الفورمولا 1" رحلة رائعة ترجع جذورها من اوروبا ما بعد الحرب، الى ان اصبحت ظاهرة رياضية عالمية

حادث حلبة إيمولا الايطالية الاشهر في رياضة الفورمولا 1.

يمكن ارجاع اصول الفورمولا 1 الى مطلع القرن العشرين، عندما تم تنظيم سباقات السيارات على الطرق والحلبات المفتوحة في اوروبا. كانت هذه السباقات المبكرة خطيرة وغير منظمة، لكنها وضعت الاساس لتطوير احداث رياضة السيارات الاكثر تنظيما. بدأ مفهوم بطولة العالم الموحدة للسائقين في التبلور في اعقاب الحرب العالمية الثانية. دفع الدمار الذي سببته الحرب العديد من البلدان الى البحث عن طرق لإعادة البناء وايجاد اشكال جديدة من الترفيه. فكان سباق السيارات، بعد مزجه الابتكار التكنولوجي والمنافسة المثيرة، المرشح المثالي للبدء بتحقيق هذه الاهداف.

عام 1946، تم تشكيل الاتحاد الدولي للسيارات (فيا FIA) لادارة رياضة السيارات الدولية. كان احد اهدافه الاساسية وضع مجموعة موحدة من القواعد لسباقات الجائزة الكبرى، التي كانت تقام بشكل متقطع منذ عشرينات القرن الماضي. تم تسمية مجموعة القواعد الجديدة باسم "الفورمولا 1"، مما يشير الى انها كانت الفئة الاولى لسيارات السباق ذات المقعد الواحد.

اقيم اول سباق رسمي لبطولة العالم "الفورمولا 1" في 13 ايار 1950 على حلبة سيلفرستون في المملكة المتحدة. كان هذا السباق بداية حقبة جديدة في رياضة السيارات، حيث يتنافس سائقون من مختلف البلدان في سلسلة من سباقات الجائزة الكبرى في جميع انحاء اوروبا.

بدأت المعالم الرئيسية في تغيير تاريخ الفورمولا 1 من العام 1950 عندما انطلق الموسم الافتتاحي لبطولة العالم للفورمولا 1، بفوز جوزيبي فارينا بالبطولة الاولى. بعد 8 سنوات، اي في العام 1958، تم تقديم بطولة الصانعين، تقديرا لانجازات مصنعي السيارات الى جانب السائقين.

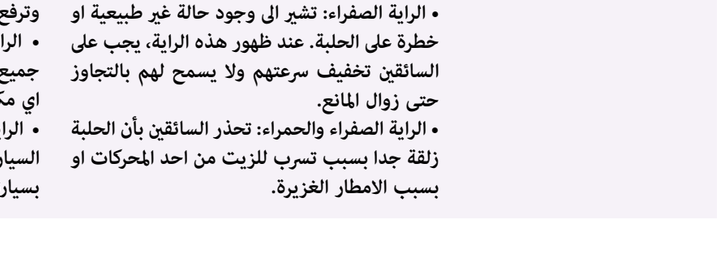
في الستينات احدثت الابتكارات التكنولوجية مثل تصميم المحرك الخلفي والتحسينات الديناميكية الهوائية، تحولا في هذه الرياضة. في العام 1976 بدأت المعركة الدرامية التي استمرت طوال الموسم بين جيمس هانت ونيكي لاودا تستحوذ على الاهتمام العالمي، وتم تخليدها لاحقا في فيلم "Rush". في ثمانينات العصر الماضي، انطلقت المحركات التوربينية، وسيطرة السائقين مثل البرازيلي ايرتون سينا والفرنسي الان بروست. في العام 1994 ادت الوفاة المأساوية لسينا وراتزينبيرغر الى اصلاحات كبيرة في مجال السلامة. في العقد الاول من القرن الحادي والعشرين سيطر مايكل شوماخر على العقد، وفاز بسبع بطولات عالمية. في العام 2014 حقبة جديدة من التقدم التكنولوجي عبر طرح وحدات الطاقة الهجينة.

بعد النجاح الكبير التي حظيت به سباقات سيارات الجائزة الكبرى الاوروبية في العقدين الثاني والثالث من الثلاثينات، بدأ التفكير في اقامة بطولة عالمية، لكن المشروع توقف بسبب الحرب العالمية الثانية. بعد انتهاء الحرب، وتحديدا عام 1947، قرر الاتحاد الدولي للسيارات اقامة بطولة عالمية وبدأ التخطيط والاستعداد لها، الى ان انطلقت السباقات الاولى للفورمولا واحد في 10 نيسان سنة 1950 في مدينة باو. لطالما كانت الفورمولا 1 في طليعة تكنولوجيا السيارات. بدءا من تقديم كوبر للسيارات ذات المحرك الخلفي في اواخر الخمسينات، وحتى تطوير الديناميكيات الهوائية المتقدمة والتأثير الارضي من فرق مثل لوتس في السبعينات.

شهدت الثمانينات ظهور المحركات ذات الشحن التوربيني، مما ادى الى ظهور اقوى السيارات في تاريخ الفورمولا 1. ادى التحول الى محركات السحب الطبيعي في اواخر الثمانينات واوائل التسعينات الى ظهور تحديات وابتكارات جديدة، خاصة في مجالات الديناميكيات الهوائية وعلوم المواد.

شهد القرن 21 التركيز على الاستدامة. كان طرح وحدات الطاقة الهجينة في عام 2014 خطوة

> **منذ عام 1999 ظهرت حلبات في البحرين، الصين، ماليزيا وتركيا**



وفاة الاسطورة البرازيلي ايرتون سينا فرض مفاهيم جديدة للسلامة.

مهمة نحو التكنولوجيا الصديقة للبيئة، حيث جمعت بين محركات الاحتراق الداخلي والمحركات الكهربائية لتقديم مستويات غير مسبوقة من الاداء والكفاية.

لقد كانت السلامة دائما مصدر قلق بالغ في الفورمولا 1. وقد شابت السنوات الاولى لهذه الرياضة حالات وفاة متكررة وحوادث خطيرة. لكن الوفاة المأساوية لسائقين بارزين، مثل ايرتون سينا ورولاند راتزينبيرغر عام 1994، حفزت على اجراء اصلاحات شاملة لأنظمة السلامة.

ادت التحسينات في تصميم السيارة، مثل الهيكل الاقوى، وهياكل التصادم، واستخدام جهاز هانز (دعم الرأس والرقبة)، الى خفض خطر الاصابة بشكل كبير. كما تم تعزيز سلامة الدوائر من خلال انظمة حواجز افضل ومناطق الجريان السطحي وبروتوكولات امان اكثر صرامة.

في حين بدأت الفورمولا 1 كرياضة اوروبية في الغالب، فقد تطورت لتصبح ظاهرة عالمية. يتضمن التقويم حاليا سباقات في آسيا والاميركيتين والشرق الاوسط، مما يعكس الجاذبية الدولية لهذه الرياضة. اصبحت الحلبات المميزة مثل سوزوكا في اليابان، وفي الاميركيتين في الولايات المتحدة الاميركية، ومرسى ياس في ابوظبي، جزءاً لا يتجزأ من مشهد الفورمولا 1.

على مر العقود، ترك العديد من الفرق ◄

رايات السباق

• الراية البيضاء: تبلغ السائقين ان هناك سيارة بطيئة جدا على الحلبة وعليهم بالتالي توخي الحذر.
• الراية ذات المربعات البيض والسود: تشير الى نهاية السباق.
• الراية البيضاء والسوداء: يتم رفعها مع رقم السيارة لتحذر السائق من ان سلوكه غير رياضي وقد يواجه عقوبة اذا استمر بذلك.
• الراية الصفراء: تشير الى وجود حالة غير طبيعية او خطرة على الحلبة. عند ظهور هذه الراية، يجب على السائقين تخفيف سرعتهم ولا يسمح لهم بالتجاوز حتى زوال المانع.
• الراية الصفراء والحمراء: تحذر السائقين بأن الحلبة زلقة جدا بسبب تسرب للزيت من احد المحركات او بسبب الامطار الغزيرة.
• الراية الزرقاء: تبلغ السائق بأن سيارة مسرعة تقترب منه وتكاد تتخطاه، وعليه في هذه الحالة ان يسمح لها بالمرور.
• الراية السوداء: ترفع مع رقم السيارة لتبلغ سائقها ان عليه دخول المرآب فورا، وان عقوبة وقعت عليه.
• الراية الخضراء: تشير الى نهاية الخطر من الحلبة وترفع عادة بعد الانتهاء من التعامل مع حادث ما.
• الراية الحمراء: عند مشاهدة هذه الراية، على جميع السيارات التوقف فورا والدخول الى المرآب او اي مكان آخر مخصص لوقوف السيارات.
• الراية السوداء مع دائرة برتقالية: ترفع مع رقم السيارة لتبلغ السائق من ان مشكلة فنية لحقت بسيارته وان عليه دخول المرآب لاصلاح العطل.

رياضة

والسائقين بصمة لا تمحى، فقد كان فريق فيراري هو الاكثر نجاحا في تاريخ هذه الرياضة. تشمل الفرق الاسطورية الاخرى ماكلارين وويليامز ومرسيدس، حيث ساهم كل فريق في تاريخ الرياضة الغني.

اصبح السائقون مثل خوان مانويل فانجيو، ايرتون سينا، مايكل شوماخر، لويس هاميلتون اسماء مألوفة، لا يحتفل بهم فقط لمهاراتهم ونجاحاتهم، لكن ايضا لمساهماتهم في تطوير الرياضة وشعبيتها.

يعد تاريخ الفورمولا 1 مثابة شهادة على قدرة الرياضة على التطور والابتكار مع الحفاظ على جاذبيتها الاساسية. من بداياتها المتواضعة في اوروبا ما بعد الحرب الى وضعها الحالي كمشهد عالمي، تواصل الفورمولا 1 جذب المشجعين بمزيجها الذي يتضمن السرعة والتكنولوجيا والدراما الانسانية. وبينما تتطلع الرياضة الى المستقبل، فانها تظل ملتزمة دفع حدود ما هو ممكن، سواء داخل المضمار او في خارجه.

لا شك انها اصعب رياضة، وتعرف ايضا باسم سباق الجائزة الكبرى، وهو اعلى صنف من سباقات الفورمولا ذات المقعد الفردي والعجلات المفتوحة.

يتألف موسم الفورمولا 1 من سلسلة سباقات تعرف بالجائزة الكبرى (Grand Prix) تقام على حلبات خاصة معدة لهذا السباق، ونادرا ما يقام السباق في الطرق العادية خارج المضمار. تجمع نتائج كل سباق من سباقات الجوائز الكبرى في الموسم، ومن ثم تتحدد سنويا جائزتان، واحدة منهما للسائقين والاخرى لمصنعي السيارات. في سباقات الفورمولا 1 قد تتخطى سرعة السيارات المتسابقة 320 كيلومترا في الساعة (200 ميل في الساعة)، فيما تصل دورات المحرك الى 22000 الف دورة في الدقيقة. تعتبر اوروبا المركز التقليدي لهذا السباق، وهي المروجة الاولى له. رغم ذلك، بدأت منذ العام 1999 ظهور حلبات في البحرين، الصين، ماليزيا وتركيا مما جعل اللعبة اكثر شعبية على المستوى العالمي.

يركز النظام الغذائي لسائقي الفورمولا 1 على البروتين والكربوهيدرات والسوائل. ويتناول السائق اطعمة تحتوي على الكربوهيدرات مثل المعكرونة والخبز قبل السباق بأيام قليلة، ويشرب الكثير من السوائل قبل السباق مباشرة. قد تصل درجة الحرارة في قمرة القيادة الى 50 درجة في اثناء السباق، في حين تصل الرطوبة الى 80 في المئة في بعض المسارات. ومع ارتداء البدلة المقاومة للحريق، يمكن للسائق ان يخسر من 2 الى 3 كيلوغرامات خلال فترة السباق. لذلك، ينبغي عليه تعويض السوائل المفقودة قبل وفي اثناء السباق لتجنب فقدان التركيز وتراجع الاداء.

حادث ايمولا الذي ادى الى وفاة السائق البرازيلي ايرتون سينا في سيارة ويليامز على سرعة 190 كيلومترا في الساعة، عندما اصطدم في الحائط على لفة تامبوريلو. وفي كل عام، عندما تبدأ جائزة ايمولا الكبرى، يتجمع السائقون تحية لروحه. ولأن سينا كان من السائقين الذين ابدعوا في سيارة ماكلارين، صمموا في جائزة موناكو الكبرى سيارة مخصصة لتكريمه، واستخدموا الالوان الشهيرة التي كانت على سيارته، والتي ترمز الى علم البرازيل.

الفورمولا 1: سريعة، ممتعة، مشوقة وخطرة.

قواعد وقوانين

يجب ان تتوافق السيارات المشاركة في بطولة الجائزة الكبرى للفورمولا 1 مع قوانين ولوائح مشددة، لذا يجب الا يزيد ارتفاع السيارة عن 95 سنتيمترا، والعرض عن 180 سنتيمترا، كما ارتفع وزن سيارات الفورمولا واحد بمقدار 200 كيلوغرام تقريبا في العقدين الاخيرين، حيث بات الوزن الادنى في 2023: 798 كيلوغراما للسيارة من دون وزن السائق، على ان يكون في السيارة مقعد واحد للسائق فقط ولا يسمح ابدا بتركيب سقف لها. وحرصا على سلامة السائقين، يشترط دوما ان يكون مكان السائق عريضا بما فيه الكفاية بحيث يسمح للسائق بمغادرة مقعده عند الطوارئ خلال فترة لا تتجاوز 5 ثوان فقط.

لا يسمح ابدا باستخدام محركات توربو او تلك التي تعمل بشاحن من اي نوع كان، ولا يسمح ايضا بتركيب ناقل حركة اوتوماتيكي بالكامل، كما يشترط ان تعمل السيارة بالدفع الخلفي فقط. تحدد الانظمة مقاس الادوات المساعدة على الانسيابية (الايروديناميكس) مثل الاجنحة الامامية والخلفية وتحدد اماكنها واحجامها ايضا، اضافة الى وجود لوائح عدة تختص بالسلامة ولا يسمح لأي سيارة بدخول السباق ما لم تستوف كل الشروط.

تطبق الفورمولا 1 نظاما جديدا للنقاط منذ موسم 2010، يعطي افضلية للفائز بالسباق ويفتح باب التنافس بين السائقين.