

الفصل الثالث

المراهقة

**تمهيد:**

يمر المراهق في الطور الثالث بتغيرات متنوعة و سريعة في نفس الوقت و هذا نظرا لحساسية المراهقة المبكرة التي يمر بها الفرد في هذا الطور و هذا من جميع النواحي الجسمية و العقلية و الثقافية و الاجتماعية فهذه المرحلة بمثابة جسر ينتقل من خلاله الفرد من مرحلة الطفولة إلى مرحلة الرشد و لهذا فمن الطبيعي أن يتعرض المراهق إلى مشكلات عديدة و متاعب بدرجة قد تفوق غيرها من مشكلات الحياة و يعود ذلك لكونه شخص غير متكيف لدوره الجديد في الحياة.

و يرى علماء النفس أن مرحلة المراهقة مرحلة من العمر تظهر فيها تغيرات عديدة و تحولات سريعة و التي من شأنها التأثير باستمرار و كل مظاهر الحياة البيولوجية و العقلية و الاجتماعية و سنحاول فيها تحديد مفهوم المراهقة - سماتها.

**1- تعريف المراهقة:**

إن كلمة المراهقة لغة تفيد معنى الاقتراب أو الدنو من الحلم و بذلك يؤكد علماء فقه اللغة هذا المعنى في الفرد الذي يدنو من الحلم و اكتمال النضج<sup>1</sup>.

أما اصطلاحاً فهي مشتقة من المصطلح اللاتيني " ADOLECE " و معناه التدرج نحو النضج البدني و الجنسي و الانفعالي و العقلي أي " النمو " أو " النمو إلى النضج " و يستخدم علماء النفس هذا المصطلح للإشارة إلى النمو النفسي و التغيرات التي تحدث أثناء فترة الانتقال من الطفولة إلى الرشد.

و يتفق علماء النفس على أن المراهقة تبدأ بتغيرات جسمية يتبعها البلوغ و تنتهي بإتمام حالة الرشد الكامل التي تقاس بالنضج الاجتماعي و البدني و إن كانت هذه الجوانب للنمو لا تتم في وقت واحد<sup>2</sup>.

و على العموم فإن معالم مرحلة المراهقة تظهر في الفترة ما بين الثالثة عشر و الواحد و العشرون سنة و حسب قاموس " روبرت " " ROBERT " فإن المراهقة هي السن الذي يلي البلوغ و يتقدم حتى سن الرشد أما المعنى المألوف فهو يرمز للفترة الأولى من الشباب أي المرحلة التي تقع بين الطفولة و مرحلة النضج<sup>3</sup>.

وقد عرفها " مالك سليمان مخول " بأنها مرحلة الانتقال من الطفولة إلى الشباب و تتسم بأنها فترة معقدة من التحول و النمو ، و تحدث فيها تغيرات عضوية ، نفسية ، و ذهنية واضحة تجعل الطفل الصغير عضواً في مجتمع الراشد<sup>4</sup>.

**2- أنماط المراهقة وأشكالها:**

المراهقة تتخذ أشكالاً مختلفة حسب الظروف الاجتماعية و الثقافية التي يعيش فيها الفرد، و هناك عدة أشكال للمراهقة.

**2-1- المراهقة التكيفية "السوية":** هي المرحلة التي تنمو نحو الاعتدال في كل شيء، و نحو الإشباع المتزن و تكامل الاتجاهات المختلفة.

<sup>1</sup> فؤاد البهي السيد: الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ط1، 1994، ص5.

<sup>2</sup> هدى محمد قناوي: سيكولوجية المراهقة، دار المعارف، القاهرة، 1992، ص3.

<sup>3</sup> Gerard.l , suprimier l'adolescence , les editions ouvriers , paris, 1982, p13.

<sup>4</sup> مالك سليمان المخول: علم النفس المراهقة ، المطبعة الجديدة، دمشق، ط1، 1985، ص52.

2-2- المراهقة الانسحابية "المنطوية": تتسم بالانطواء والعزلة الشديدة والسلبية والتردد وشعور المراهق بالنقص وعدم الملائمة.

2-3- المراهقة العدوانية "المتمردة": هي مراهقة متمردة ثائرة، تتسم بأنواع السلوك العدواني الموجب ضد الأسرة.

2-4- المراهقة "المنحرفة": وهي صورة مبالغه ومتطرفة للمراهقة الانسحابية المنطوية، والمراهقة العدوانية المتمردة.<sup>1</sup>

• مراحل النمو: قسم العلماء حياة الإنسان منذ اللحظة الأولى لعملية النقاء الحيوان المنوي مع البويضة وحدث الإخصاب، وحتى إتمام النضج إلى ثلاثة مراحل: مرحلة ما قبل الولادة - مرحلة الطفولة - الطفولة المبكرة - مرحلة رياض الأطفال - الطفولة الوسطى - مرحلة الطفولة المتأخرة - مرحلة المراهقة الأولى - مرحلة المراهقة الثانية - مرحلة الرجولة - مرحلة الكهولة.

وبما أن مجال بحثنا يقتصر على مرحلة المراهقة الثانية 14 - 17 فبإدنا أن نعرف هذه المرحلة والخصائص المميزة لها<sup>2</sup>.

### 3- مرحلة المراهقة الثانية 14 - 17:

في هذه المرحلة يكون نمط الجسم قد بلغ أقصى طول مع ازدياد النمو عرضا بشكل ملحوظ، وهنا تظهر علامة الشباب في بنية الجسم وجمال القوام لدى البنات، وهنا ترتبط التغيرات الجسمانية الفسيولوجية ارتباطا مع التغيرات الاجتماعية والانفعالية والعقلية التي يمر بها الفرد، وهنا يكون الاختلاف بين الجنسين في هذه المرحلة واضحا وظاهرا، ففي هذه المرحلة يختلف الرجل عن المرأة من الناحية التشريحية، حيث تكون عظام الرجل من الأشكال النوعية، وحجمها أكبر وكمية النسيج العضلي عنده أكثر من كمية الدهن، أما في المرأة فتكون سعتها الحيوية أقل.

إن أقصى مجهود رياضي تقوم به المرأة في هذه المرحلة، وذلك لقدرتها على استكمال لياقتها ويجب أن يراعى عند اختيار التمارين بحيث تتصف بالانسيابية والتي

<sup>1</sup> خليل ميخائيل معوض: سيكولوجيا النمو الطفولة والمراهقة، دار الفكر الجامعي، مصر، ط3، 1994، ص449.

<sup>2</sup> مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني و التعلم الحركي، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، الأردن، ط1، 2002، ص66.

تحوي على الرشاقة والخفة والتوازن، أما بالنسبة للرجل فإن جسمه في هذه المرحلة العمرية تظهر عليها القوة العضلية، وتمتاز بقوة التحمل والصبر والجلد والمثابرة، وكذلك الألعاب الجماعية مثل كرة القدم، السلة، الطائرة، واليد، كذلك تظهر لديهم المهارة الحركية، كما يحتاج الشخص في هذه المرحلة إلى الاعتماد على النفس عن طريق المعسكرات والرحلات الخلوية.

إن المراهقين والمراهقات ضمن هذه المرحلة يجب أن يتدربوا على التمارين الرياضية، وذلك من أجل تنمية جهازهم الحركي، لما لذلك من أهمية كبيرة على هذه المرحلة، ففي الوقت الذي يكون فيه شكل الجسم تتم دوافع النمو، فالشباب الذين لا يزاولون الأنشطة الرياضية، نلاحظ أن لديهم نموا ضيقا وإمكانية واطئة وضعف في العضلات وأحيانا شحوم إضافية، وتكون الحركات غير منسقة وضعيفة وغير رشيقة. إن هذه المرحلة تظهر تطورا واضحا وملموسا وخاصة عند البنين، حيث تزداد القوة وقيمتها سنويا، وتتحسن القوة السريعة وقوة عضلات الجسم، كذلك نلاحظ زيادة ركض المسافات القصيرة<sup>1</sup>

والقفز العريض والعالي والرمي، أما مطاولة القوة فتتطور بشكل قليل، وبالنسبة للبنات يكون تطور القوة قليلا ونفس الشيء بالنسبة للقوة السريعة وقوة عضلات الجسم بالنسبة للوزن، إن تطور السرعة يصل إلى مستوى البالغين في نهاية مرحلة المراهقة الأولى حتى عمر 14 - 15 سنة. إن ديناميكية سير الحركات تتحسن من خلال المراهقة الثانية، وكذلك دقة هدف التصرفات الحركية، فهنا يتطور البناء الحركي والوزن الحركي والانسيابية والدقة الحركية وثبات الحركة، وهذه جميعها تعمل من أجل تحسين قابلية التوجيه الحركي، وعلى العموم إن هذه المرحلة تعتبر مرحلة جيدة لقابلية التعلم الحركي عند الجنسين، إضافة إلى ذلك يأتي تطور قابليات القوة والمطاولة، وكذلك التوقع الحركي وسرعة رد الفعل، وعلى هذا فإن هذه المرحلة تعتبر فترة زمنية جيدة للتعلم السريع والتقدم بالإنجاز وبالتالي تعتبر قمة جديدة للتطور الحركي.

<sup>1</sup> مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني و التعلم الحركي، مرجع سابق ، ص 66.

فبالنسبة للركض السريع مثلا يحدث عند البنين تطور سنوي في هذه المرحلة، أما عند البنات فيقل هذا التطور، أما النمو السنوي عند البنين في فاعليتي القفز العالي والعريض فإنه أكبر مما هو عليه عند البنات، كما أننا لا نرى توقعاً بالنسبة للقفز العالي والعريض في عمر 17 سنة عند البنين، في الوقت الذي يحدث ذلك عند البنات، أما إنجاز الرمي فيوجد اختلاف كبير بين الجنسين، حيث أن التطور السنوي للبنات يكون قليلاً إضافة إلى ذلك تظهر علامات التوقف في عمر 16 سنة وبشكل قطعي في عمر 17 سنة، أما بالنسبة للمرونة فهي الصفة الوحيدة التي تتطور عند البنات أحسن منه عند البنين. من خلال هذا العرض نلاحظ أن قدرة المراهقين في تلك المرحلة تزداد في أخذ القرار والتفكير السليم، والاختيار، والثقة بالنفس، والاستقلالية في التفكير والحرية، والاستكشاف، حيث يؤثر ذلك كله ليس فقط على شخصية اللاعب الحركية فحسب بل على شخصيته المتكاملة، ولهذا وجب على مدرسي التربية الرياضية انتقاء لون النشاط لكل طالب، فالدرس بأي شكل كاف يكون غير محبب للطلبة في هذه المرحلة من عمرهم، فلكل منهم له نوع خاص ومميز من النشاط الرياضي يختلف عن الآخر<sup>1</sup>.

فهذا يرغب لعبة كرة القدم، وذلك يرغب لعبة كرة الطائرة، وآخر يرغب ألعاب الميدان والمضمار وعلى ذلك فمدرس التربية الرياضية يجب أن يأخذ ذلك بعين الاعتبار عند وضعه للدرس، وبناء على ذلك يتطور مستوى المهارات الحركية الأساسية كالعدو والوثب والرمي كصفة مميزة لهذه المرحلة، مع الأخذ في عين الاعتبار الفروق الفردية للمستوى، وبهذا تأخذ هذه المرحلة أهمية خاصة كونها مرحلة كمال النضج والنمو والتطور الحركي. حيث يبدأ مجالها بالمدرسة فالجامعة فالنادي الرياضي، وعليه فإن هذه المرحلة لا تعتبر مرحلة تعلم وغنما مرحلة تطوير وتثبيت بالمستوى للقدرات والمهارات الحركية، فهي مرحلة أداء متميز خال من الحركات الشاذة.

#### 4- خصائص ومظاهر المراهقين (14 - 17 سنة)

4-1- النمو الجسماني: يشهد الجسم ثباتاً في معدل النمو خلال هذه المرحلة إذا ما قورن بمرحلة البلوغ (المراهقة الأولى) إلا أن زيادة واضحة وفوارق ملموسة في كل من الوزن

<sup>1</sup> مروان عبد المجيد إبراهيم: النمو البدني و التعلم الحركي، مرجع سابق ، ص 67.

والطول عند الجنسين وخصوصا في نهاية المرحلة والتي يتميز فيها المراهق بحالة صحية جيدة في تقدير كل من الزمن والأبعاد وتتحدد الملامح النهائية والنسب والأنماط الجسمية المميزة للفرد في نهاية المرحلة وتعتمد، ويأخذ كل من الجسم والوجه شكلهما العام . بالإضافة إلى توازن غددى مميز يلعب دورا كبيرا في التكامل بين الوظائف الفسيولوجية والحسية الانفعالية للفرد.

وبالنسبة لكل من النبض وضغط الدم فنلاحظ ارتفاعا قليلا جدا في ضغط الدم، وهبوط للنبض الطبيعي مع زيادة بعض المجهود الأقصى، دليل على تحسن ملحوظ في التحمل الدوري، ومما يؤكد تحسن التحمل، هو انخفاض نسبة الأوكسجين المستهلك عند الجنسين مع وجود فارق كبير لصالح الأولاد<sup>1</sup>.

**4-2- النمو العقلي:** يطور الطفل في مراهقته فاعليته العقلية، حيث تتطور وتنمو قابليته للتعلم والتعامل مع الأفكار المجردة، وإدراك العلاقات وحل المشكلات، إذ قسم "زيدان مصطفى" النمو العقلي إلى أربعة خصائص وهي : انتباه المراهق، الخيال، التذكر، الاستدلال والتفكير<sup>2</sup>.

**4-3- النمو الانفعالي:** يجمع علماء النفس على أن انفعالات المراهق تختلف ف نواحي كثيرة عن انفعالات الطفل وتشمل هذه الاختلافات النواحي التالية:

- نلاحظ أن المراهق في هذه السنوات يثور لأنفه الأسباب.
- يتميز المراهق بانفعالات متقلبة وعدم الثبات، إذ ينتقل من انفعال إلى آخر في مدى قصير .
- لا يستطيع المراهق التحكم في المظاهر الخارجية لحالته الانفعالية إذا أثير أو غضب مثلا يصرخ ويدفع الأشياء<sup>3</sup>.

**4-4- النمو الاجتماعي:** إن المجال الاجتماعي الذي يعيش فيه المراهق يرغمه على قوانين وتقاليد عليه احترامها، حيث أنه لا يريد لها كونها تحد من حريته، وهكذا يحاول أن

<sup>1</sup> بسطيوس أحمد: أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، ط1، 1996، ص183.

<sup>2</sup> زيدان محمد مصطفى: النمو النفسي للطفل المراهق وأسس الصحة النفسية، الجامعة الليبية، ط1، 1972، ص53.

<sup>3</sup> نصر الدين البراوي: مشاكل المراهق، مجلة التكوين والتربية، 1974، ص32.

يتمرد عليها إن استطاع وينشأ صراع بينه وبين مجتمعه، فالمرهق إن لم يعجبه التوجيه السليم هلكت نفسه وأثر على المجتمع الكائن به.<sup>1</sup>

والمرهق يقبل الرفقاء عند توفير صفات الشخصية، وأهمها أن الأقران المحبوبين يكونون حسن المظهر ويتسمون بالأناقة والمرح والانطلاق ويمتلكون المهارات الاجتماعية لمستوى سنهم ويجعلون الآخرين يشعرون أنهم مقبولون، أما الأقران الغير محبوبين فيوصفون بأنهم خجولون، غير اجتماعيين ومنطوين يجعلون الآخرين ينظرون إليهم على أنهم عديمو الإحساس.<sup>2</sup>

**4-5- النمو النفسي:** تعتبر مرحلة المراهقة أصعب مرحلة في نمو الإنسان، خاصة من الناحية النفسية، فيها يواجه المرهق صراعا نفسيا قويا.

إن المرهق في هذه السن يسعى وراء الكشف عن نفسه، فهو يرى أنه قادر على أن يفكر بنفسه، ويكون أداء واتجاهات خاصة به.<sup>3</sup>

**5- خصائص تطوير الصفات البدنية لدى المراهقين 14- 17 سنة:**

**5-1- خصائص تطوير السرعة لدى المراهقين الذكور بين 14 - 17 سنة:** يحصل تطور للسرعة وزيادة في سرعة رد الفعل الحركي في هذه المرحلة من العمر، فتطوير السرعة يعني تنمية كافة الفعاليات الحركية سواء في السرعة الحركية أو الانتقالية أو أي أداء تمهيدي آخر، لذلك يتم التدريب بشكل عال في تنفذ تنمية السرعة لأنها تصل إلى أقصى إنتاج لها خلال هذه المرحلة، كذلك يمكن الوصول إلى حركة السرعة الاقتصادية في هذه المرحلة لكونها مفيدة، كما يتناسب مجال الحركة مع استخدام السرعة التي تتناسب وهدف السرعة، ويمكن الوصول إلى الحركة الأوتوماتيكية في هذه المرحلة العمرية، فالتطوير الموجه يساعد في تطوير صفة السرعة في المستويات العليا، كما أن التطور البيولوجي الطبيعي للسرعة بشكل عام لا يتغير أثناء التدريب الرياضي المنتظم. إن ديناميكية تطور السرعة لدى الرياضيين في هذا العمر يشابه ديناميكية تطور السرعة عند أقرانهم الذين يمارسون الرياضة بشكل منتظم، إلا أن تحسن المستوى عن

<sup>1</sup> زهران عبد السلام حامد: علم نفس النمو من الطفولة إلى المراهقة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، ص348-349.

<sup>2</sup> مصطفى فهمي: سيكولوجية الطفولة والمرهق، مكتبة مصر للطباعة، مصر، ط1، 1974، ص226.

<sup>3</sup> عبد العزيز صالح: التربية وطرق التدريس، دار المعارف، القاهرة، 1976، ص115.

الرياضيين يكون بمستوى أعلى مما هو عند أقرانهم الذين لا يمارسون الرياضة بشكل منتظم، إن ذلك يعني اعتبار هذه المرحلة من أنسب المراحل العمرية في تطوير السرعة، أما بعد سن 15 سنة فيلاحظ ظهور حالة الاستقرار في السرعة، ويفسر "زائسيورسكي 1966" أن طريقة تدريب السرعة ليست مناسبة مع الرياضيين الشباب حيث تستخدم بشكل كبير تمارين القوة المميزة بالسرعة والتي تسبب في النهاية أحياناً حاجز السرعة. إن طرق تنمية السرعة يتم على أساس الإعداد البدني المتعدد الجوانب، وهذا يعني الاهتمام الخاص بتمارين السرعة المميزة بالقوة إضافة إلى تمارين القوة، فتحليل منهاج تدريب السرعة في مختلف الألعاب الرياضية أظهر أن التدريب بهدف تطوير السرعة يحتوي على التمارين التي تتصف بقطع مسافة قصيرة بالسرعة القصوى أو المقاربة له، وفي الوقت نفسه لا يشمل منهاج الوسائل وطرق التدريب الخاصة بتطوير صفة السرعة المميزة بالقوة والقوة العضلية، لذا يحصل لدى الرياضيين بواسطة تلك التدريبات الوصول إلى حاجز السرعة، ويسبب ثبات نتائج السرعة واستقرارها<sup>1</sup>.

لقد تم البحث الخاص بتوضيح خصائص تطوير صفات القوة المميزة بالسرعة لدى الرياضيين في مختلف الألعاب الفاعليات الرياضية، وظهر أن الديناميكية العمرية لتطوير صفات القوة التي تتم بالسرعة- قوة تتم باستخدام الركض لمسافات قصيرة والوثب العريض، لقد حصل في نتائج التجربة بأن مستوى تطور صفات السرعة- قوة عند العدائين يتحسن باستمرار ويصل إلى الحد الأقصى في عمر 17 سنة، ولدى الوثب العريض كانت الزيادة بشكل واضح في عمر 11-14 سنة، كما يحصل نمو مستوى تطور السرعة- قوة بصورة تدريجية، ويصل على الحد الأقصى في عمر 17-18 سنة، أما أكثر نمو في المستوى فيحدث في عمر 13-14 سنة حتى 16-17 سنة، في حين أن التباطؤ الواضح يظهر في عمر 15-16 سنة. إن مستوى تطور صفات السرعة- قوة لدى الرياضيين الشباب أعلى مما عند أقرانهم الذين لا يمارسون الرياضة بانتظام.

<sup>1</sup> قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، مرجع سابق، ص 138-139.

**5-2- خصائص تطوير القوة العضلية لدى الذكور بين 14-17 سنة:**

يطلق على هذه المرحلة من العمر مرحلة البلوغ الجنسي، حيث يزداد نمو القوة العضلية والوزن بسرعة فضلا عن نمو الأجهزة الوظيفية التي يزداد حجمها، ولكن تطورها يكون غير متوازن، فمن خلال التغيرات التي تحدث على الوظائف يبدأ النمو الجنسي، فمرحلة المراهقة الثانية لا تعد مرحلة أزمات حيث تزداد درجة تطور العديد من الصفات البدنية ومنه القوة العضلية ومنه يقترب الذكور تدريجيا من مرحلة الرجولة حيث تعد مرحلة ثابتة وطويلة، وتتسم بالحركة الانسيابية فضلا عن زيادة القوة العضلية. كذلك يحسب شكل تدريب القوة نسبة إلى تحسين قابلية المستوى البدني ويستخدم الأسلوب الدائري في تطوير القوة القسو، والقوة المميزة بالسرعة والقوة المميزة بالمطاولة.

**5-3- خصائص تطور المطاولة لدى الذكور بين عمر 14-17 سنة: يتطلب مزاوله**

الفعاليات والألعاب الرياضية إلى تطوير المطاولة، وفق وحدات مختلفة حتى الوصول إلى عمر 18 سنة بسبب عدم قدرة الأجهزة الوظيفية على الإيفاء بالتزاماتها وفق متطلبات الشدة العالية بصورة مستمرة مما يتطلب تغيير الحجم والشدة بصورة مستمرة. يعد عامل العمر من العوامل المهمة بالنسبة إلى مطاولة النفس الدوري، وتزداد بزيادة العمر، يمكن لمدى معين حيث تبدأ بالانخفاض كلما تقدم العمر. <sup>1</sup> أما المطاولة المميزة بالقوة فتظهر في الذراعين بصورة خاصة وحسب أي "مانيل" يوجد اختلاف في تطوير قابلية المطاولة حيث تبدأ بين عمر 12-14 سنة وتزداد باستمرار، وتظهر أقصى قابلية للمطاولة لدى الذكور في عمر 18-22 سنة، فالتعلم المستمر السريع يحدث نادرا، حين أن التركيز على تحقيق الإنجاز يتم جراء تعلم مسار الحركات الرياضية بسرعة حيث يتم تطوير قابلية المطاولة والتوقع الحركي في هذه المرحلة من العمر، ويمكن تمييز المطاولة لدى المتدربين وغير المتدربين، حيث يظهر التطور المستمر لدى المتدربين في هذه المرحلة العمرية، فضلا من أن تطور القوة يتطلب المطاولة، ويمن الوصول إلى مستويات عليا في هذا العمر. كما أن مزاوله الفعاليات والألعاب التي تتطلب الصفات الأخرى تعتمد على عنصر المطاولة (المطاولة المميزة بالقوة أو بالسرعة).

<sup>1</sup> قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، مرجع سابق، 1998، ص140.

**5-4- خصائص تطوير المرونة لدى الذكور من عمر 14-17 سنة:** يطلق عليها مرحلة المراهقة الثانية التي تعد مرحلة ثبات الصفات الجنسية الخاصة والتقدم الفردي له حيث تزداد مرة أخرى قابلية التوجيه الحركي بصورة كبيرة ينعكس على زيادة المرونة فضلا عن استمرار استقرار الأداء الحركي وتطوره، كذلك تزداد قابلية التعلم الحركي حيث يتم الارتباط بين فن الأداء الحركي خاصة في فعاليات الجمناستك والفعاليات التي تتطلب صفة المرونة وتربطها مع القوة المميزة للسرعة. يصل تطور المرونة وتربطها أقصى حد في عم 18 إلى 20 سنة حيث يجب برمجة التدريب بشكل منظم في هذه المدة، ويتضح هنا زيادة تطور مستوى المرونة لدى الإناث أكثر من الذكور عدا مفاصل الكتفين، فالذكور الذين يزاولون التدريب الرياضي تظهر إمكانات واطئة وضعف في العضلات، وأحيانا تتجمع شحوم إضافية وحركات غي منسقة وضعيفة، ويسير تطور المرونة في مفاصل الجسم الكبيرة على نقيض الصفات البدنية الأخرى.<sup>1</sup>

**5-5- أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهقين ( 14-17 )** تظهر أهمية النشاط الرياضي بالنسبة للمراهق في اكتساب اللياقة البدنية كالقوة العضلية والسرعة والرشاقة... الخ، ورفع المستوى الصحي وتقوية الوظائف الحيوية للجسم، كما تساعد على النشاط الدائم للجسم وإصلاح القوام. وتظهر كذلك أهمية النشاط الرياضي للمراهق من ناحية أخرى وهي المجالات الاجتماعية وتنمية التعاون بين الأفراد وتنمية السلوك الاجتماعي والتوازن النفسي. كذلك تساعد على اكتساب الروح الرياضية وتعلم النظام واحترام القوانين والأخلاق الكريمة وتقوية الإرادة والقدرة على التغلب على المصاعب، والاعتماد على النفس وتعلم الصبر والشجاعة والمثابرة

**6- دوافع النشاط الرياضي للمراهقين ( 14 - 17 سنة )**

إن الدوافع المرتبطة بالنشاط الرياضي تتميز بالطابع المركب، نظرا لتعدد أنواع الأنشطة الرياضية ومجالاتها، ومن الأهمية الكبرى أن يعرف المدرب أهم الدوافع التي تحفز اللاعب على ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، وأهمية ذلك بالنسبة للفرد

<sup>1</sup> قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، مرجع سابق، ص141.

الرياضي أو بالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه، فلكل فرد إذا في الوجود دوافع يحث مقيام العمل. يمكن تقسيم الدوافع إلى دوافع مباشرة، ودوافع غير مباشرة<sup>1</sup>.

### 6-1 الدوافع المباشرة:

- الإحساس بالرضى والإشباع نتيجة للنشاط البدني.
- المتعة الجمالية بسبب رشاقة وجمال ومهارة الحركات الذاتية.
- الشعور بالارتياح كنتيجة للتغلب على التدريبات البدنية التي تتميز بصعوبتها أو التي تتطلب المزيد من الشجاعة والجرأة وقوة الإرادة.
- الاشتراك في المناسبات الرياضية التي تعتبر ركن هام من أركان النشاط الرياضي وما يرتبط من خبرات انفعالية متعددة.
- تسجيل بطولات وأرقام وإثبات التفوق وإحراز الفوز.

### 6-2 الدوافع الغير مباشرة لممارسة النشاط الرياضي:

- محاولة اكتساب الصحة واللياقة البدنية عن ريق ممارسة النشاط الرياضي، فإذا سألت الفرد عن سبب ممارسة النشاط الرياضي فإنه قد يجيب بما يلي: «أمارس الرياضة لأنها تكسبني الصحة وتجعلني قويا».
  - ممارسة النشاط الرياضي للإسهام في رفعه مستوى قدرة الفرد على العمل والإنتاج.<sup>2</sup>
- ### 7- تاريخ ونشأة كرة الطائرة:

7-1- لمحة تاريخية: فكرة طيران الكرة في الهواء وإعادتها هي لعبة قديمة جدا أي منذ 3000 سنة تقريبا قبل الميلاد، مما تدل عليها الآثار الموجودة في مقابر الفراعنة في بن حسن وهناك صور أخرى قديمة في أمريكا واندونيسيا تشير إلى قذف الكرة ولقفاها من جانب إلى آخر، وذلك منذ حوالي 2000 سنة، أما في اليابان قديما فقد كانت محاولات لعبة الكرة تدور حول قذف الكرة في هدف ما، وهناك معلومات وتقارير نظرية تشير إلى أنه في البرازيل وفي شمال أمريكا كانت محاولات لعب الكرة تقام بين فريقين كل منهما يحاول الحصول على الكرة ويرميها إلى فريقه.

<sup>1</sup> محمد حسن علاوي: علم النفس الرياضي، دار المعارف، القاهرة، 1992، ص138.

<sup>2</sup> جلال سعد-محمد علاوي: علم النفس الرياضي، دار المعارف، القاهرة، ط1، 1986، ص188.

أما حديثاً فيقال أن الشعب الإيطالي عرف لعبة تشبه الكرة الطائرة خلال العصور الوسطى، ثم انتقلت إلى ألمانيا عام 1893 وكانت تسمى في ذلك الوقت "قوست بول". ويرجع منشأ الكرة الطائرة إلى "ويليام مورغان" مرس التربية المدنية والمدير السابق لجمعية الشبان المسيحية بهوليود بولاية "ماساشوستي" وقد أطلق عليها اسم "المينو نيب" وقد شاهد هذه اللعبة "د.هالستيد" حيث اقترح تغيير اسمها إلى الكرة الطائرة، ونظراً لأن الفكرة الرئيسية للعبة هي طيران الكرة عالياً، وخلفاً، وأماماً لعبور الشبكة وكان هذا عام 1895. وقد استعمل "ويليام مورغان" شبكة التنس وثبتها على ارتفاع 6 قدم من الأرض (1.84م)، وكانت الكرة المستعملة هي مائة كرة السلة الداخلية، ولما كانت المائة خفيفة كما كانت كرة السلة الداخلية بغلافها الخارجي فقليل فقد صنعوا كرة أصغر تتناسب مع تأدية اللعبة، وقد انتشرت لعبة كرة الطائرة في العالم أجمع منذ ذلك الوقت، ومما ساعد على انتشارها بين الشباب هو رغبتهم في إيجاد ألعاب صيفية كالألعاب الشتوية (البيسبول، كرة القدم، مسابقات الميدان والمضمار) يستطيعون ممارستها.<sup>1</sup>

**8-2- خصائص لعبة كرة الطائرة:** إن لعبة كرة الطائرة بطابعها جماعية، ممثلة بفريقين اثنين، كل فريق يتكون من ستة (06) لاعبين داخل ملعب طوله : 18 متر وعرضه: 09 أمتار، مجهز بشبكة عالية تتموقع في منتصف الملعب، ويختلف ارتفاعها باختلاف الأصناف والأجناس، تلعب الكرة برميها بالأيدي أو الساعد، ومحو اللعب يتمثل في إرسال الكرة فوق الشبكة إلى الفريق الخصم مع خلق صعوبات تمنع الخصم من الحصول على الكرة وهذا لإحراز النقاط والتفوق.

يبدأ اللعب من المنطقة الخلفية للملعب وذلك ما يسمى منطقة الإرسال وراء خط النهاية، حيث يقوم اللاعب بضرب الكرة من أجل إرسالها إلى منطقة الخصم فوق الشبكة. يحق للفريق استعمال ثلاث إرسالات أو لمسات قبل إرسالها إلى ميدان الخصم بغض النظر عن لمسة الصد، مع العلم أنه لا يحق للاعب الواحد استعمال لمستين

<sup>1</sup> علي مصطفى طه: الكرة الطائرة تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل - قانون، دار الفكر العربي، مصر، ط 1، 1999،

متتاليتين للكرة باستثناء حالات. تبقى الكرة بين الأخذ والرد بين الفريقين إلى أن تلمس الأرضية، مع ظهور النزعة الجديدة لكرة الطائرة<sup>1</sup>.

### 7-3- المعادلة الذهبية لكرة الطائرة:

- دراسة مقترحة لتعديل القواعد الرسمية للكرة الطائرة
- نسخة (2010) - ضمن رؤيا الاتحاد الدولي للكرة الطائرة (2012) وافقت لجنة قواعد اللعبة بالاتحاد الدولي للكرة الطائرة في اجتماعها الأخير بلوزان على بحث (المعادلة الذهبية) الذي قدمه حسن إمام على المحاضر وعضو لجنة المدربين الدولي للكرة الطائرة والخبير الفني للاتحاد القطري للكرة الطائرة، وتقرر إخضاع المقترح للتجارب الرسمية العملية.
- قطر أول محطة للتجارب الدولية
- مختصر لجنة المعادلة الذهبية للكرة الطائرة:
- الفكرة: تهدف الدراسة لتعديل قانون اللعبة بغرض زيادة فترات التداول والمحافظة على طيران الكرة في الهواء لأطول فترة ممكنة حسب شعار الاتحاد الدولي Keep Ball Flaying حيث ثبت أن النقاط التي تأتي نتيجة لتداول طويل بين الفريقين تحبس أنفاس الجمهور وتجد منهم الاستحسان والتشجيع.
- قصر مدة التداول: الحد الأقصى لمتوسط مدة التداول الفعلي للمباراة من خمس أشواط في الدوري العالمي 2005 (125) دقيقة بواقع 25 دقيقة تداول (الكرة في اللعب) و 100 دقيقة توقفات بنسبة 20% تداول، و 80% توقفات، كما أن متوسط عدد مرات التوقفات القانونية 337 دقيقة. وبعكس تسمية اللعبة (الطائرة) فهي أقل الألعاب الكرات طيرانا في الهواء وبالتالي تقل عدد مرات الألعاب الهوائية الأكثر جاذبية.
- تفوق الهجوم على الدفاع من مشاكل الكرة الطائرة التاريخية: أكدت الدراسة أن النسبة العالية لتوقف التداول من الهجوم الأول والإرسال حيث انتهت 777 نقطة من مجموع (985) نقطة في الدوري العالمي من الهجوم الأول والإرسال الأول مباشرة بنسبة

<sup>1</sup> علي مصطفى طه: الكرة الطائرة تاريخ - تعليم - تدريب - تحليل قانون، مرجع سابق، ص 22.

80% تفوق الهجوم على الدفاع في الكرة الطائرة هو أهم العوامل المؤدية إلى تقصير مدة التداول<sup>1</sup>.

- سيطرة العمالقة (طوال القامة) على اللعب فوق الشبكة: من خلال إحصائيات الدوري العالمي أصبحت ظاهرة العمالقة (طوال القامة) مؤثرة في نتائج المباريات وعنصر أساسي من عناصر التفوق في الهجوم وأحد المشاكل الكبيرة في موضوع شعبية الكرة الطائرة، فلا بد من تحييد احتكار العمالقة للكرة الطائرة وتشجيع الغالبية للانضمام للعبة
- عدم وجود مساحة للعمليات الدفاعية: بالرغم من ظل الشبكة الذي يتضاءل أما العمالقة (طوال القامة) فإن عدم وجود مساحة أو منطقة للحماية الدفاعية كما الحال في الألعاب الأخرى تجعل من الدفاع مهمة محتملة حيث أن المهاجم في الكرة الطائرة حالياً يحق له الهجوم للهدف من على بعد نقطة (الصفير - 5سم) من الهدف وبسرعة فائقة كما يتم الصد الهجومي (البلوك) من داخل وفوق الهدف مباشرة وبسرعة فائقة يصعب التعامل معها دفاعياً ويترتب على ذلك سرعة انتهاء التداول.
- المعادلة الذهبية: والحل في المعادلة اللازمة بين سرعة الهجوم وحركة المدافع لتوفير الحد الأدنى من المسافة والوقت للمدافع للدفاع وبالتالي استمرار الهجوم المضاد والمحافظة على طيران الكرة والإثارة... الخ. كالتالي:
  - 1- متوسط سرعة الكرة من الشبكة لنهاية الملعب (9 متر) 27 متر ثانية أي 333% من الثانية للرجال ومتوسط سرعة حركة اليد للمدافع 444% ثانية للرجال (أقل من سرعة الكرة وبالتالي ينقطع التداول).
  - 2- متوسط سرعة الكرة من خط الثلاث متر لنهاية ملعب المنافس (12 متر).
  - 3- المعادلة الذهبية 333% × 12 متر = 44% ثانية.
 مقسومة على 9 متر في هذه الحالة فقط تكون سرعة الكرة الهجومية 444% من الثانية تعادل الحد الأدنى لحركة يد المدافع 444% من الثانية وبالتالي يمكن للمدافع التعامل مع الكرة بشكل طبيعي وباستعداد نفسي أفضل وتتم معالجة كل الظواهر السلبية المذكورة سابقاً كالتالي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup><http://www.badnai.net/vb/showthead.php?t=8877>.

<sup>1</sup><http://www.badnai.net/vb/showthead.php?t=8877>.

- مشروع التعديل المقترح (المعادلة الذهبية): دون الحاجة إلى تعديل وزن أو حجم أو ضغط الكرة ودون الحاجة إلى تعديل أي المهارات الأساسية للعبة أو مساحة الخطوط وأبعاد الملعب ودون الحاجة إلى أي تغيير في طبيعة وخصائص اللعبة ودون الحاجة إلى مقترحات قد تترتب عليها تكاليف باهظة فيمكن اختبار المقترح كالتالي:
- إختبار المرحلة الأولى: نظرا لأن تفوق الهجوم الأول بعد الاستقبال يعتبر السبب الرئيسي في انقطاع سرعة التداول لنسبة (80% في الدوري العالمي) وحيث أن الهجوم الأول بعد الاستقبال يتم - بخلاف الألعاب الجماعية الأخرى- من وضعية استعداد ثابتة ومنظمة وسبق التدريب عليها فإن اختبار المرحلة الأولى من المعادلة الذهبية (الهجوم الخلفي بعد استقبال الإرسال فقط).
- التعديلات المقترحة في قواعد اللعبة لاختبار المرحلة الأولى من المقترح (المعادلة الذهبية):
- تعديل المادة 13- 2- 1 (بإضافة) الآتي:
- لا يسمح لأي لاعب أن يكمل الضربة الهجومية إذا كان الفريق مستقبلا للإرسال عندما تكون الكرة في المنطقة الأمامية وامتدادها الوهمي كلية وفوق الحافة العليا للشبكة إلا للاعب الصف الأمامي للضربة الهجومية من اللمسة الثاني للفريق.
- أن يراقب مراقب الخط المقابل للحكم الثاني خط الثلاث أمتار عند إرسال الفريق المنافس ومن ثم يعود لخط النهاية كما الحال في كرة القدم.
- إذا كانت نتائج الاختبارات للمرحلة الأولى غير كافية لتحقيق استمرار التداول وطيران الكرة يتم تطبيق المرحلة الثانية كالتالي:
- التعديلات المقترحة في قواعد اللعبة لاختبار المرحلة الثانية من المقترح (المعادلة الذهبية): تعديل المادة 13- 2- 1 كالتالي:
- لا يسمح لأي لاعب أن يكمل الضربة الهجومية عندما تكون الكرة في المنطقة الأمامية وامتدادها الوهمي كلية وفوق الحافة العليا للشبكة إلا في حالتين:<sup>1</sup>

<sup>1</sup><http://www.badnai.net/vb/showthread.php?t=8877>.

\* للاعب الصف الأمامي للضربة الهجومية من اللمسة الأولى أو الثانية للكرات المرتدة مباشرة من المنافس.

\* للاعب الصف الأمامي للضربة الهجومية من اللمسة الثانية للفريق بعد استقبال الإرسال أو بعد الدفاع عن هجوم المنافس من اللمسة الأولى أو الثانية للفريق بعد حائط صد الفريقان يراقب مراقب الخط المقابل للحكم الثاني خط الثلاث أمتار عند محاولة الفريق للهجوم ومن ثم يعود لخط النهاية كما الحال في كرة القدم.

#### • أسباب إضافية تدعم مقترح المعادلة الذهبية:

- أن معظم الفرق تمارس حالياً بالفعل الهجوم الخلفي وبما في ذلك اللعب السريع الخلفي.  
- 20% من الإرسال الساحق من على بعد 15 متر تنتج عنها نقاط مباشرة وبالتالي فالهجوم الساحق من على بعد 3 متر يكون أيضاً مؤثراً وكافياً للمعادلة الذهبية تعالج الظواهر السلبية:

- 1- معادلة سرعة الكرة مع سرعة حركة اليدين للمدافع.
- 2- الهجوم الساحق من المنطقة الخلفية ذو منحى أفقي أكثر منه عمودي يسهل التعامل معه
- 3- يستطيع الضار قصير القامة تجاوز الصد (البلوك طوال القامة) بالهجوم من بعد ثلاثة أمتار من الشبكة.
- 4- يستطيع لاعب الصد (البلوك) قصير القامة صد الهجوم (طوال القامة) الخلفي من بعد ثلاثة أمتار من الشبكة.
- 5- تجعل المساحة المطلوب الدفاع عنها أصغر وزاوية رؤيا المدافع للهجوم أفضل.
- 6- ترفع من معنويات لاعبي الكرة الطائرة في الملعب وتزيد من حيويتهم لأن الإحساس باليأس من فشل الدفاع عن 46% - 80% من الهجوم الأول للمنافس إحساس قاتل.
- 7- نظام الهجوم الخلفي بالإضافة إلى استثناءات الهجوم الأمامي من اللمسة الأولى أو الثانية من شأنه زيادة التنوع في اللعبة ويحافظ على قدر من الهجوم الأمامي والتخلص من التكرار النمطي لمهارات وخطط كرة الطائرة.<sup>1</sup>
- يتميز الهجوم الخلفي عن الهجوم من المنطقة الأمامية بأنه استعراضي مثير.

<sup>1</sup><http://www.badnai.net/vb/showthread.php?t=8877>.

- كما الحال في الألعاب الجماعية فإن استمرار التداول لفترة أطول يكون في صالح اللاعبين الذين يتميزون بسرعة الحركة والديناميكية والرشاقة أكثر منها لطول القامة الذين عادة ما يفتقدون هذه الصفات

- **الإثارة والاستقطاب والديناميكية:** المشروع المقترح يساعد في استمرار التداول وتقليل التوقفات وإضفاء الديناميكية للعبة وبالتالي تبرز نجومية اللاعبين وقصص أهدافه، ويترتب على ذلك إثارة أكثر للجمهور خاصة الجمهور المحايد والإعلام والممارسين واستقطاب التسويق الرياضي أكثر نقاط المباريات التي تجد التشجيع والاستحسان من الجمهور وتحبس الأنفاس هي بعد التداول الطويل.
- **تقليل التوقفات القانونية التالية:** كما أسلفنا فإن التوقفات القانونية في الكرة الطائرة كثيرة جداً، وكثرة التوقفات في غير صالح الجمهور والمشاهدين وعلى ذلك فإن المشروع المقترح سوف يقلل من هامش التوقفات خاصة توقف اللعب لفترات طويلة بسبب الإصابات الخطيرة الناتجة عن اصطدام المهاجم مع المدافعين ، وهذه النقطة لها أهميتها الكبيرة سواء من الناحية الإنسانية أو الحرفية للاعبين والأندية والمنتخبات ووجدت نقاشاً طويلاً على مستوى الاتحاد الدولي. إذن فالمشروع يساعد بفعالية في سلامة اللاعبين، كما قدم البحث معالجات للجوانب السلبية التي قد تنتج من مشروع (المعادلة الذهبية)<sup>1</sup>

## خلاصة:

إن المراهق في سن 14-17 سنة يسعى وراء الكشف عن نفسه، ونتيجة للتغيرات الجسدي و الفيزيولوجية والحركية والنفسية التي يحس بها، فهو يحتاج أن يعرف نفسه ويلم بها، ويرجع إلى ذاته كما أنه بحاجة إلى التعبير عن قدراته، وإظهارها إلى الخارج حتى يتبين للآخرين أنه خرج من مرحلة الطفولة، ومن هنا يبدأ في فرض شخصيته ووجوده على الأسرة والمحيط، وسعياً منه للبحث عن الأنا فإن المراهق يتابع علاقاته مع الآخرين وهو مرغوب على الاندماج معهم كما أن النادي والفريق يلعبان دوراً في هذا الاندماج، وهذا الالتحام له مهمة في الاندماج الاجتماعي.