

أكثر من مرة وعلى اختلاف طريقة العرض (السرعة الاعتيادية، السرعة البطيئة، الصور متسلسلة) كون المطلوب من القائم بالتحليل في هذا النوع إعطاء النتيجة من أول مشاهدة بالعرض الاعتيادي بشكل مباشر دون الحاجة الى إعادة العرض مرة أخرى. فعلى سبيل المثال ولغرض تقريب الصورة سنعطي عدة أمثلة من الواقع الرياضي والذي يستوجب منهم إعطاء القرار السريع والمباشر باعتمادهم على التحليل النوعي المباشر باستخدام أسلوب الملاحظة فقط وكما يأتي:

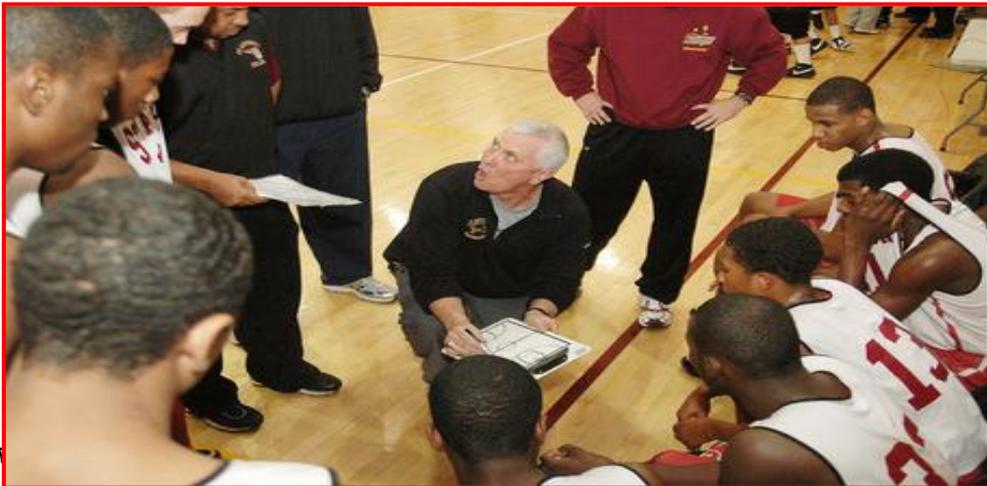
١. يعتمد الحكام في رياضة الجمناستك عند إعطاء الدرجات التي تكون هي الحد الفاصل في اختيار الفائزين الثلاث الاوائل على استخدامهم للتحليل النوعي المباشر بأسلوب الملاحظة وذلك عندما يؤدي اللاعب لسلسلة الحركية على الاجهزة، فتقييم الأداء يعتمد على مقدار الأخطاء الفنية. (انتشاءات، انحرافات، فتح الساقين...).



٢. في مباريات كرة القدم وعند ارتكاب خطأ اعاقه من قبل احد اللاعبين ضد اللاعب الخصم نرى حكم المباراة وهو يبرز أحد بطاقات الانذار كقرار اتخذه ضد اللاعب الذي ارتكب الخطأ، إذ يعتمد لون بطاقة الانذار على التحليل النوعي المباشر للحكم باستخدامه اسلوب الملاحظة وهكذا هو الحال في كل القرارات التي يتخذها الحكم من خلال رؤيته للمباراة بشكل مباشر داخل الملعب.



٣. يغير مدرب السلة اللاعبين أثناء المباراة وكذلك خططه للعب وفق تحليله النوعي المباشر للمباراة وما يصاحبها من احداث انيه يقدرها المدرب، وعليه تعتمد نهاية المباراة ونتيجتها على طريقة التحليل النوعي المباشر للمباراة.



٤. يعتمد نجاح المناولة الطويلة لتحويل اتجاه اللعب الى الجهة الثانية والتي من شأنها ان تحقق احراز هدف يسبب كسب البطولة على التحليل النوعي المباشر والصحيح لسرعة اللاعب الزميل واللاعب والمنافس وتحديد كمية القوة التي يجب ان تضرب بها الكرة لتصل المناولة بشكل سليم وسهل.



٥. يستخدم كل المشاهدون التحليل النوعي المباشر عند مشاهدتهم المباراة في الملعب ولكن كل مشجع بطريقته الخاصة إذ يبدأ المشجعين بإعطاء القرارات بدل المدرب وذلك عندما يخسر فريقهم ويتراجع في ادائه، فيبدأ الصراخ بالمطالبة بإخراج لاعب معين وادخال بديل اضافة الى تصاريح اخرى.



٦. يقفز لاعب الكرة الطائرة ليؤدي مهارة الكبس الساحق فيفاجأ بصعود حائط الصد أمامه ولكنه يغير قراره ليقوم بإسقاط الكرة خلف حائط الصد ليحرز نقطة ممكن ان تنهي مباراة لصالح فريقه، وذلك نتيجة استخدام هذا اللاعب التحليل النوعي المباشر بأسلوب الملاحظة بالشكل الصحيح.



## المحور الثاني: التحليل النوعي غير المباشر (التسجيل):

لا يتمكن الشخص المحلل (مدرب، حكم، مدرس،.....) من خلال التحليل النوعي المباشر من معرفة تفاصيل الأداء مع زيادة سرعة أداء الحركات الرياضية والتي تعتمد على نوع او متطلبات الأداء المهاري، فكلما زادة سرعة أداء الحركات أو المهارات الرياضية قلت امكانية رؤية تفاصيل الأداء وبالتالي ستقل دقة معرفة تفاصيل الحركة او المهارة وان كان الامر متعلق بقدر خبرة الشخص المحلل. لذلك تعد طريقة التحليل النوعي غير المباشر باستخدام الملاحظة المرئية المكررة (التسجيل) أدق من التحليل النوعي المباشر، وذلك لان هذا النوع من التحليل يشترط فيه وجود آلات تصوير أو أجهزة تقنية حديثة لأنها تعتمد على امكانية اعادة العرض للمهارة بعدة طرق ولأكثر من مرة الامر الذي يتيح للمشاهد أو المحلل ان يتمعن في النظر الى تفاصيل الأداء للحركة أو المهارة بشكل ادق وإعطاء الحكم الصحيح عليها.

لذا فالتحليل النوعي غير المباشر هو التحليل الذي يعتمد في حكمه لإعطاء القرار على التصوير والتقنية الحديثة التي تسهل عملية العرض للملاحظة المرئية المكررة لاكثر من مرة ولنفس الحركة او المهارة، سواء كان العرض بالسرعة الاعتيادية او البطيئة او على شكل صور متسلسلة، ويعتمد القرار والتشخيص الصادر من الشخص المحلل على دقة التفاصيل التي حصل عليها من ملاحظته المكررة للأداء ومقارنتها بما يجب ان يكون بالاعتماد على المعلومات المخزونة مسبقا في الذاكرة. كما وتعتمد دقة التفاصيل الأداء للحركة او المهارة على ما يأتي:

### أولاً: نوع آلة التصوير (Camera model):

١. سرعة آلة التصوير (Speed Camera): فكلما زادة سرعة تسجيل آلة التصوير لأكثر من ٢٥ صورة/ثا زادة دقة تفاصيل الأداء، وذلك بسبب عدد الصورة الملتقطة والمسجلة في آلة التصوير، فزيادة عددها معناه الحصول

على أجزاء أكثر للحركة أو المهارة مما هي عليه عند التسجيل بالسرعة الاعتيادية (٢٥ صورة/ثا).



٢. وضوح الصورة (Resolution): ان وضوح الصورة تعني مشاهدة جيدة لذا فكلما زادة وضوح الصورة المسجلة زادة دقة تفاصيل الرؤية للحركة أو المهارة.  
٣. قياسات الصورة (Image Size): تختلف آلات التصوير في قدراتها عند التسجيل باختيار قياسات الصورة (الطول والعرض) والذي بالتأكيد كبر قياسات الصورة تعطي رؤية افضل، فكلمت زادة قياسات الصورة المسجلة زادة دقة تفاصيل الأداء.

### ثانياً: طريقة العرض (Method View):

١. العرض بالسرعة الطبيعية (Normal speed): تتيح هذه الطريقة اعادة العرض للحركة المسجلة وملاحظتها بشكل أكثر تركيز ولكنها ليست عالية الدقة في معرفة تفاصيل الأداء حتى وان تم اعادتها لأكثر من مرة علماً أن عدد مرات الاعدادة للفلم المصور يعطي فرصة اكبر في معرفة تفاصيل الحركة أو المهارة المسجلة.

٢. العرض بالسرعة البطيئة (Slow motion): هذه الطريقة أفضل بالكثير من سابقتها كونها تعطي زمن اكبر في تتبع تفاصيل الأداء بشرط توفر وضوح الصورة، فكلما كان العرض أبطأ (اي اقل من نسبة ١٠٠% من سرعة الفلم بشكله الطبيعي) زادة الدقة في معرفة تفاصيل الحركة او المهارة المسجلة.
٣. العرض بالصور المتسلسلة (Photos sequential): وهي أدق الطرق للتعرف على تفاصيل الأداء وبالأخص كلما زادة سرعة آلة التصوير للفلم المسجل بالإضافة الى وضوح الصورة، فزيادة عدد الصور المسجلة للحركة او المهارة عند العرض بطريقة الصور المتسلسلة تعني زيادة دقة تفاصيل الأداء، والسبب يعود الى التحكم السهل في التقدم والتراجع عند العرض للصور بشكلها المتسلسل الامر الذي يتيح زمن افضل ورؤية افضل وبالتالي دقة افضل.

