

الفصل الثالث

٣/٠ طرق وإجراءات البحث

- ١/٣ منهج البحث .
- ٢/٣ عينة البحث .
- ٣/٣ وسائل جمع البيانات .
- ٤/٣ الأدوات والأجهزة .
- ٥/٣ الدراسات الاستطلاعية .
- ٦/٣ إجراءات تنفيذ الدراسة الأساسية .
- ٧/٣ المعالجات الإحصائية .

٠/٣ : طرق وإجراءات البحث

١/٣ : منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام طريقة التحليل للوثائق والمسح المرجعي لتحقيق أهداف تساؤلات الدراسة.

٢/٣ : مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث مجموعه من العروض الرياضية في المناسبات (المحلية، الإقليمية، والعالمية) والتي يتم اختيارها بالطريقة العمدية ، أما عينه البحث فهي مجموع الفقرات التي اشتملت عليها تلك العروض والبالغ عددها ٥٢ عرض رياضي .

٣/٣ : عينة البحث :

جدول (٦) توصيف عينة البحث

العدد	العينة
- عرض افتتاح كأس العالم لكرة القدم المانيا ٢٠٠٦ م. - افتتاح دوره الألعاب الآسيوية الخامسة عشر ٢٠٠٧	عينة الدراسة الاستطلاعية
كلية الضباط الاحتياط دفعة ١٣٠ بالجيش المصري ج.م.ع. عروض الأطفال محافظة الغربية ج.م.ع.	عروض الشرطة والجيش على مستوى المدينة
حفلة كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة بمناسبة يوم الخريجين الأول ج.م.ع.	على مستوى المؤسسة
العيد القومي لمحافظة الدقهلية ج.م.ع. احتفال يوم المحارب بالدقهلية	على مستوى المحافظة
عروض افتتاح أسبوع شباب العرب الأول بجامعة المنصورة ج.م.ع. عروض أسبوع شباب الجامعات السابع بجامعة المنصورة ج.م.ع.	العروض القارية والإقليمية
عروض افتتاح دورة لوس أنجلوس u.s.a	العروض القومية
عروض الدورات الاولمبية	عروض الدورات الاولمبية
٥٢ عرض رياضي	المجموع الكلي

١/٣/٣ اختيار عينة البحث :

١- المناسبات العالمية والاقليمية والمحلية تحاول كل لجنة منظمة بتلك الهيئات أن تقدم أعلى مستوى من العروض لتظهر مدى ما وصلت إليه من تقدم ليس فقط من الناحية الرياضية وإنما من مختلف النواحي الفنية والتكنولوجية لتظهر أمام الجمهور بصورة مشرفة.

٢- تمثل عروض الدورات الاولمبية العالمية أعلى مستوى من العروض الرياضية ويعتبر من الأهمية التعرف على ما يمتلكه مصممون هذه العروض من قدرة على تصميم وإخراج تلك العروض وما يتميز به المشاركين في تلك العروض للوصول للمستوى المتميز .

٣- تم اختيار العروض الرياضية قيد البحث بناء على استطلاع رأى الخبراء والمتخصصون في مجال العروض الرياضية ضمن إجراءات تطبيق الدراسة حتى يمكن الوقوف على جميع المستويات من العروض .

٤/٣ وسائل جمع البيانات :

استعان الباحث بالوثائق الموجودة بالدراسات المرتبطة والمراجع العلمية المتخصصة والشبكة الدولية للمعلومات على قناة **MSN** وقناة **Yahoo** وذلك بعد التأكد من نتائجها وصلاحيتها للاستخدام لما حققتة في الدراسات المرتبطة من نتائج يوثق بها .

وقام الباحث باتباع الخطوات التالية :

١/٤/٣ المرحلة الأولى : تصميم وإعداد استمارة تحليل العروض الرياضية :

قام الباحث بتحديد الوسائل والأدوات التي تتناسب مع طبيعة هذا البحث وذلك من خلال الإطلاع على المراجع العلمية في الدراسات المرتبطة للوقوف على :

١/١/٤/٣ : تصميم استمارة تحليل العروض الرياضية.

- استعان الباحث في تصميمه للاستمارة مايلي :

- ١- المراجع العلمية التي تناولت هذا الموضوع .
- ٢- الدراسات والبحوث المرتبطة.
- ٣- المقابلات وتحليل العروض المحلية والعالمية .
- ٤- الملاحظة الذاتية للباحث.
- ٥- آراء الخبراء والمتخصصين مرفق (٤).

٢/١/٤/٣ : إعداد استمارة تحليل العروض الرياضية .

- ١- تحديد المحاور الخاصة بالعرض ككل وهي (اسم العرض - زمن العرض"الزمن الكلى" - هدف العرض - المشاركين بالعرض"العدد، الجنس") . مرفق(١)
- ٢- تحديد المحاور الخاصة بأجزاء العرض الأخرى والتي بلغ عددهم اثنان وعشرون محور بالإضافة إلى المحاور الخاصة بالعرض ككل ليبلغ مجموع المحاور ٢٦ محور وهم : (الأدوات والأجهزة المستخدمة في العرض، الدخول ، ملابس العرض ، مكان إقامة العرض ، التشكيلات ، أسلوب الانتقال من تشكيل لآخر، الموسيقى المصاحبة ، الحركات المستخدمة ، المهارات المؤداء ، التشكيل النهائي ، الخروج)، و تم عرضها على الخبراء لتحديد الأهمية النسبية لكل محور . مرفق (٧)

٣- صممت الاستمارة على أساس محورين إحداهم افقى ويمثل: (درجة الموافقة على المحور مقسمة طبقا لميزان التقدير الثلاثي "موافق - إلى حد ما- غير موافق"، الأهمية النسبية لكل محور)، وتركت خانة للخبير لوضع راية بعلامة * (طبقا للرأى الذي يختاره، والمحور الأخر رأسي ويمثل: المكونات المختلفة للعرض الرياضي طبقا للمحاور التى اتفق عليها الخبراء فى المرحلة السابقة. وبهذا التصميم أصبحت الاستمارة فى صورتها المبدئية مرفق (٣).

٤- تم عرض الاستمارة على الخبراء فى مجالات (التربية الرياضية "العروض الرياضية" وخبراء فى مجال الموسيقى و مجال الملابس وخبراء بمجال الألوان والضوء.(مرفق ٤)

والتي تمت مراعاة الشروط العلمية فى اختيار الخبير طبقا للشروط التالية:

- الاتقل سنوات الخبرة عن عشرة سنوات فى مجال العروض الرياضية بالنسبة للخبراء فى العروض وكذلك باقى الخبراء فى مجالات الموسيقى والملابس والألوان والإضاءة.
- بالنسبة للخبراء فى مجال العروض الحصول على درجة دكتوراة الفلسفة فى التربية الرياضية على ان يكون من العاملين فى مجال تخصص العروض الرياضية . مرفق (٤) .

٥- بناء على آراء الخبراء تم إضافة بعض التعديلات للاستمارة وهى:

(أ) - تقسيم استمارة التحليل الى خمسة أجزاء وهم كالتالى:

- الجزء الأول: مكونات خاصة بالعرض ككل.
- الجزء الثانى : مكونات جزء الدخول.
- الجزء الثالث: مكونات الجزء الرئيسى.
- الجزء الرابع: مكونات التشكيل النهائى (الختامى).
- الجزء الخامس: مكونات الخروج.

(ب) - ربطت بعض المتغيرات ببعضها فى الجزء الخاص بأشكال الدخول نظرا لعدم حدوثها منفردة وأصبح عددها ١٤ متغير فى أشكال وأماكن الدخول .

(ج) - وضع المكونات الخاصة بتوقيت العرض على المحور الافقى لتصبح منقسمة لقسمين وهم (التوقيت الصباحى - والتوقيت المسائى) .

(د) - تم إضافة مكون الإضاءة وانقسم إلى قسمين فى المحور الافقى وهم الإضاءة المتغيرة والإضاءة المستمرة .

(هـ) - تم إضافة ثلاث مكونات جديدة لمكون الإضاءة وهم (مصدر الإضاءة وينقسم إلى قسمين افقى وإلى خمسة أقسام راسى)، (أسلوب الإضاءة وتم تقسيمه إلى خمسة أجزاء أفقية) ،

(وسقوط الضوء على العرض وانقسم إلى خمسة أجزاء فى المحور الافقى) .

(و) - تم تقسيم مراحل الدخول الى مرحلتين حيث :

١- مرحلة دخول فقط بدون محتوى)

٢- مرحلة الدخول + محتوى) وكل مرحلة من هذه المراحل مقسمة الى ثلاث أجزاء .

(ز) - إضافة مكون (مكملات الملابس) حيث تأكد لدى الباحث أهميتها ودورها الاساسى ضمن ملابس العروض الرياضية وتم تقسيمها الى المكملات الاساسية المعروفة وإضافة جزء فى نهاية المحور الاقوى لمكملات الملابس لتكون اكثر تلائم مع المكملات التى يتم استحداثها فى العصر الحديث .

(ح) - عرضت الاستمارة مرة اخرى على الخبراء بعد إضافة التعديلات السابقة وتم الموافقة عليها ووضعت فى شكلها النهائى قبل التطبيق . مرفق (٥)

٢/٤/٣ المرحلة الثانية : المقابلة الشخصية :

قام الباحث بإجراء العديد من المقابلات الشخصية مع خبراء فى التربية الرياضية "العروض الرياضية" وخبراء فى مجال الموسيقى وخبراء فى مجال الملابس وخبراء فى مجال الألوان والضوء والتصوير وخبراء فى مجال الأجهزة التكنولوجية للاستفادة من خبراتهم فى التعامل مع برامج ألتقنيه (تقطيع فيديو - ضغط فيديو - العرض البطيء - العرض السريع)

وذلك بهدف: التعرف على انسب الطرق والوسائل التى تعين الباحث الى تحقيق أهداف بحثه بالطرق العلمية الصحيحة.

وذلك من خلال : إعداد الباحث استمارة خاصة بالمقابلة الشخصية تحتوى على عدد من الأسئلة ترتبط بموضوع البحث حول النقاط التالية: مرفق (٦)

- التعرف على مستويات العروض الرياضية ورأى الخبير فى التقسيم الذى يتلاءم وطبيعة الدراسة.
- سرد مجموعة العروض الرياضية المتاحة لدى الباحث وعرضها على الخبير لاختيار أهم العروض التى يتناولها الباحث بالتحليل ليكون بذلك اختيار العينة مناسباً لتحقيق أهداف البحث.

٥/٣ أجهزة وأدوات البحث:

١/٥/٣ أجهزة البحث ومشتملاتها :

- ١- جهاز فيديو Panasonic.
- ٢- شرائط فيديو كاسيت مسجل عليها العروض الرياضية عينة البحث.
- ٣- كارت **TV Tuner** ماركة tv tuner card for philips لنسخ العروض عينة الدراسة من الفيديو الى ذاكرة الكمبيوتر .

٤- برامج تقنية لضغط المادة الفلمية للعروض الرياضية قيد البحث لكي تتناسب مع النسخ من ذاكرة الكمبيوتر إلى الاسطوانات وهي :

** برنامج **Moviwow** ، وبرنامج **Stream any wher** ، وقد استخدمت في تقليل ملفات الفيديو وضغطها لتوفير الوقت والجهد.

٥- اسطوانات مدمجة تم نسخ العروض الرياضية عليها لاستخدام الكمبيوتر في التحليل.

٦- جهاز كمبيوتر

CPU : (Intel Pentium D Processor (٢,٨٠ GHz, ٨٠٠ MHz FSB, ٢x٢ MB cache -١
RAM : (modules MB PC٥٣٠٠ Dual-Channel DDR٢ ٦٦٧ MHz SDRAM (٢-٥١٢ MB ١٠٢٤
HARD DISK : GB Serial ATA II/٣٠٠ ٧٢٠٠ rpm hard ١٦٠
drive w/ ٨ MB cache
DVD :x/٣٢x/٤٨x CD-RW/DVD combo ٤٨

• مخارج الجهاز

in front and ١ in back), ٢) USB ٢,٠ (٢ in front and ٤ in back), (٣) IEEE ١٣٩٤ Firewire
Integrated LAN (١) Serial, (١) Parallel, (٢) PS/٢, (١) RJ-٤٥

• كرت الشاشة

TV-Out & NVIDIA GeForce ٦٦٠٠ G with ١٢٨ MB, DVI, VGA

audio Integrated Intel ٧,١ High Definition : كرت الصوت

Integrated Intel ١٠/١٠٠/١٠٠٠ (Gigabit) Ethernet : كرت الشبكة

٧- برنامج تقني لفصل أجزاء العروض المختارة **VirtualDub V١,٣b** , برنامج تقني

للعرض البطيء والعادي **Ulead DVD PictureShow ٢ Trial**

٨- **Alive Video Converter** للتحويل بين انساق الفيديو المختلفة ليعمل مع امتداد محدد لكل الملفات

٢/٥/٣ الاستمارات :

١- استمارة الملاحظة العلمية لتسجيل مكونات العروض الرياضية قيد الدراسة. مرفق (٥)

٢- استمارة تبويب وتصنيف متغيرات الدراسة يتم تفريغ محتويات استمارة الملاحظة العلمية فيها. مرفق (٨)

٣/٥/٣ تحليل العروض :

استخدم الباحث الاسطوانات المدمجة كأداة لجمع البيانات حيث تعتبر مشاهدة التسجيل المرئي أحد الأساليب المستخدمة لمتابعة العروض الرياضية لأنها تعطي وصفا تفصيليا لحالة المشاركين أثناء تنفيذ العروض الرياضية.

٦/٣ إجراءات تنفيذ الدراسة الأساسية:

قام الباحث بعمل مسح مرجعي للدراسات السابقة التي تناولت العروض الرياضية وكذلك التي تناولت تحليل بعض الألعاب الجماعية وتحليل العروض الرياضية . جدول (٢، ٣، ٤)

١/٦/٣ : - قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية أولى لتحديد المحاور الخاصة بأجزاء العرض الرياضي بالإضافة إلى المحاور الخاصة بالعرض ككل . مرفق (١)

٢/٦/٣ :- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثانية هدفت إلى تصميم استمارة الملاحظة العلمية . مرفق (٣)

٣/٦/٣ :- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثالثة للتأكد من صلاحية استمارة الملاحظة العلمية وصلاحية أدوات وأجهزة البحث.

٤/٦/٣ :- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية رابعة لإجراء المعاملات العلمية لاستمارة الملاحظة العلمية (الصدق، الثبات ، الموضوعية). جدول (٨)

١/٦/٣ : الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية أولى وهدفت الدراسة إلى :

تحديد المحاور الخاصة بأجزاء العرض الرياضي والتي بلغ عددهم اثنان وعشرون محور بالإضافة إلى المحاور الخاصة بالعرض ككل ليبلغ مجموع المحاور ٢٦ محور وهم : (الأدوات والأجهزة المستخدمة في العرض، الدخول ، ملابس العرض ، مكان إقامة العرض ، لتشكيلات ، أسلوب الانتقال من تشكيل لأخر، الموسيقى المصاحبة ، الحركات المستخدمة ، المهارات المؤداه ، التشكيل النهائي ، الخروج)، وقد تم عرضها على الخبراء لاستطلاع آرائهم وتحديد الأهمية النسبية لكل محور . مرفق (٧)

وتم استبعاد هذه العينة من العينة الأساسية للبحث وذلك لإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى عليها .

٢/٦/٣ : الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثانية هدفت إلى:

- تصميم استمارة الملاحظة العلمية على أن تحتوي وحداتها على بيانات مرتبة ومسلسلة لمكونات العروض الرياضية قيد البحث ، وأرقام ورموز تعبر عن المتغير المراد تسجيله ، وذلك لسهولة عملية التسجيل والمعالجة الإحصائية وقد صممت الاستمارة بناء على ما يلي

- ١- نتائج الدراسات والبحوث الميدانية والعلمية السابقة.
- ٢- استمارات استطلاع الرأي التي قام بها الباحث للخبراء المتخصصين في مجال العروض الرياضية والألوان والموسيقى والملابس .
- ٣- المعلومات المستمدة من مشاهدة الباحث لعروض الدراسة الاستطلاعية الأولى وتحليلها .

٣/٦/٣ : الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثالثة هدفت إلى:

- ١- التأكد من صلاحية أدوات وأجهزة البحث والبرامج المستخدمة فى معالجة أفلام الفيديو لإجراء التحليل على الكمبيوتر .
- ٢- تدريب الباحث على التحليل وتسجيل النتائج وسرعة ودقة تفريغ البيانات .
- ٣- التأكد من صلاحية استمارة تسجيل البيانات وسهولة استخدامها وإمكانية متابعة العروض الرياضية وتسجيلها .

وتمت تجربة الاستمارة للتعرف على الصعوبات التى يمكن أن تواجه الباحث أثناء تسجيل العروض الرياضية ، وقد أجريت الدراسة على إحدى عروض عينة الدراسة الاستطلاعية وهو عرض (افتتاح كأس العالم لكرة القدم ألمانيا ٢٠٠٦ م ، حفل افتتاح دورة الألعاب الآسيوية الخامسة عشر الدوحة ٢٠٠٧ م) وتم استبعاده من عينة الدراسة الأساسية .

* تم تسجيل فقرات العروض لكل ١٠ دقائق على حدة بهدف التسجيل الدقيق وملاحظة مكونات العروض قيد البحث ، وكانت بنود الاستمارة كما يلي :

١- الأعمدة الطولية:

٢- المحور العرضي : مرفق (٥)

٣- تدون التشكيلات الجديدة والمبتكرة وبعض الحالات الخاصة من كل مكون من مكونات العروض فى استمارة خارج استمارة التسجيل مثل بعض التشكيلات او الحركات الغير مدونة بالاستمارة والتي تعكس شكلا جماليا معينا لكى تؤخذ فى الاعتبار لضمان موضوعية الإجراءات الإحصائية وصحتها .

وقد إتضح من خلال الدراسة الاستطلاعية الثالثة ما يلى :

١- تناسب مكونات الاستمارة بما تتضمن من بيانات أساسية وتسجيل المعلومات (ناتج الملاحظة الموضوعية للباحث فى أماكنها وتوقيت حدوثها) .

٢- التدريب الجيد للباحث من تكرار المشاهدة وإعادة تشغيل العروض الرياضية من خلال الكمبيوتر .

٣- استغرق تحليل العرض الواحد من ٨ : ١٠ ساعات تقريبا بواقع ٤ : ٥ ساعات يوميا تقاديا للتأثير على تركيز الباحث وذلك بالنسبة لاستمارة الملاحظة الموضوعية مرفق (٥) ، واستغرق زمن تصنيف البيانات فى استمارة التصنيف وفصل البيانات الخام ٤ : ٥ ساعات للعرض الواحد .

جدول (٧) نسبة الاتفاق بين الخبراء على بنود استمارة التحليل

م	بنود الاستمارة	مدى الموافقة			نسبة الاتفاق	مقبول
		موافق	الى حد ما	غير موافق		
١	اسم العرض	١٩			١٠٠%	مقبول
٢	هدف العرض	١٩			١٠٠%	مقبول
٣	المشاركين بالعرض	١٩			١٠٠%	مقبول
٤	مكان اقامة العرض	١٩			١٠٠%	مقبول
٥	توقيت اقامة العرض	١٩			١٠٠%	غير مقبول
٦	ارضية العرض	١٨	١		٩٤%	غير مقبول
٧	الاضائة	١٩			١٠٠%	غير مقبول
٨	مصدر الضوء	١٩			١٠٠%	غير مقبول
٩	أسلوب الاضاءة	١٨	١		٩٤%	غير مقبول
١٠	سقوط الضوء على العرض الرياضى	١٨	١		٩٤%	غير مقبول
١١	الادوات والأجهزة المستخدمة فى العرض	١٩			١٠٠%	مقبول
١٢	أشكال وأماكن الدخول	١٨	١		٩٤%	مقبول
١٣	أسلوب التحرك فى الدخول	١٨	١		٩٤%	غير مقبول
١٤	إيقاع الدخول	١٩			١٠٠%	غير مقبول
١٥	مراحل الدخول	١٧	١	١	٩٢%	غير مقبول
١٦	تشكيلات أساسية	١٩			١٠٠%	مقبول
	تشكيلات مشتقة	١٩			١٠٠%	مقبول
	عدد التشكيلات	١٩			١٠٠%	مقبول
	تغيير الشكل باستخدام تغيير اتجاه الجسم	١٨	١		٩٤%	مقبول
	أسلوب الانتقال من تشكيل الى آخر	١٩			١٠٠%	مقبول
١٧	نوع الملابس	١٩			١٠٠%	مقبول
	شكل الملابس	١٩			١٠٠%	مقبول
	مكملات الملابس	١٨	١		٩٤%	غير مقبول
	ألوان الملابس	١٩			١٠٠%	مقبول
١٨	الشكل العام للموسيقى	١٩			١٠٠%	مقبول
	لون الموسيقى	١٧	١	١	٩٢%	مقبول
	الألات الموسيقية المستخدمة	١٩			١٠٠%	مقبول
	التوقيت والإيقاع	١٩			١٠٠%	مقبول
١٩	الحركات المستخدمة من حيث نوعها	١٩			١٠٠%	مقبول
٢٠	المهارات المؤداة	١٩			١٠٠%	مقبول
٢١	الشكل العام للحركة	١٧	١	١	٩٢%	غير مقبول
	تكوينه	١٩			١٠٠%	غير مقبول
	اشكالية	١٨	١		٩٤%	مقبول
٢٢	أسلوب التحرك فى الخروج	١٩			١٠٠%	مقبول
	إيقاع الخروج	١٩			١٠٠%	مقبول
	أشكال الخروج	١٩			١٠٠%	مقبول

* = دال

قيمة كا عند ٠,٠٥ = ٥,٩٩

يتضح من جدول (٧) انه تم قبول نسبة اتفاق ٩٠% فأكثر من عدد الخبراء الكلى البالغ ١٩ خبير تم عرض الاستمارة فى صورتها المبدئية عليهم .

٤/٦/٣ : الدراسة الاستطلاعية الرابعة :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية رابعة وهدفت الدراسة إلى إجراء المعاملات العلمية للاستمارة (تقنين استمارة الملاحظة) عن طريق حساب كل من :

١- الصدق :

قام الباحث بإيجاد الصدق الذاتى الذى يساوى الجذر التربيعى للثبات = ٠,٩٩٣٩ مما يدل على صدق استمارة الملاحظة العلمية ونظام التحليل .

٢- الثبات

- استخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار حيث قام بتطبيق الاستمارة فى صورتها الأخيرة على أحد عروض العينة الاستطلاعية وهم (عرض افتتاح كأس العالم لكرة القدم ألمانيا ٢٠٠٦م، وافتتاح نوره الألعاب الآسيوية الخامسة عشر الدوحة ٢٠٠٧م) ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاستمارة على نفس العرض بعد أسبوع وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى.

جدول (٨) معامل ثبات استمارة الملاحظة

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		بنود الثبات
	ع	س	ع	س	
٠,٩٨٨	٢,٦٥	٤,٥	٢,٨	٤,٧	استمارة التحليل

يتضح من جدول (٨) وجود معامل ارتباط دال بين التطبيق الأول والثانى لاستمارة الملاحظة العلمية مما يدل على ثبات استمارة الملاحظة ونظام التحليل.

٥/٦/٣ : الدراسة الأساسية :

- قام الباحث بنسخ العروض الرياضية عينة البحث من شرائط الفيديو إلى الاسطوانات المدمجة تمهيدا لاستخدام برامج معالجة أفلام الفيديو باستخدام الكمبيوتر فى عملية التحليل .

- قام الباحث بتحليل ٥٢ عرض رياضى بما فيهم العينة الاستطلاعية من العروض المحلية والإقليمية والعالمية والأولمبية.

تمت عملية التحليل كما يلي :

- ١- تم تجميع المكونات فى استمارة مصممة من قبل الباحث .
- ٢- استخدم الباحث نظام عرض بطيء وعادى ليتمكن من دقة التسجيل .
- ٣- استخدم الباحث برامج تقنية لفصل الفقرات المختلفة للعروض وإعادة تسجيلها على ذاكرة الكمبيوتر لحين تناولها بالتحليل .
- ٤- قام الباحث بتحليل العروض بعد حساب الزمن لكل تشكيل ولكل فقرة كاملة على حدة ونقل البيانات الى استمارة الملاحظة الموضوعية التى صممت لتسجيل بيانات كل فقرة فقط من فقرات العرض باعتبارها وحدة واحدة ثم تناول الفقرة التالية من العرض باستمارة أخرى منفصلة .
- ٥- خلال العرض الواحد تتم الملاحظة والتسجيل داخل الاستمارة ، ويتم تسجيل المكونات المختلفة للعرض فى مكانه وزمانه داخل استمارة الملاحظة الموضوعية ، ثم ينتقل الباحث لملاحظة وتسجيل الفقرة التالية الذى تبدأ بانتهاء الفقرة التى تسبقها وهكذا حتى ينتهي الباحث من تسجيل مكونات كل فقرة من فقرات العرض ثم ينتقل للفقرات التالية بنفس الطريقة حتى ينتهي من جميع الفقرات التى يشتمل عليها العرض الرياضى الواحد .

وبذلك يكون الباحث قد قام بتدوين كامل لجميع المكونات المرتبطة بالعروض الرياضية قيد البحث داخل استمارة الملاحظة الموضوعية فى أماكنها ، وبذلك توصل الباحث الى وصف كامل ودقيق ومفصل لجميع المحاور والمكونات لكل فقرة على حدة وبشكل مجمع لجميع العروض الرياضية قيد الدراسة .

٧/٣: تصنيف البيانات

لتحقيق ذلك قام الباحث بتفريغ بيانات العرض الواحد فى صورة عدد من الفقرات ويقوم بتسجيل الفقرة الواحدة فى استمارة مرفق (٨) .

٨/٣ : المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

١- ١- النسبة المئوية

٢- ٢- ٢٤

٣- ٣- المتوسط الحسابي