جمهورية العراق
وزارة التربية
المديرية العامة للتعليم المهني

الرسم الصناعي
الصناعي/ تكنولوجيا الإعلام
الثالث

المؤلفون

عصـــام عيسى علـــوان
المهندس هيثـــم حمزة عبد
المهندس نادر محمد علي
المهندسة ضمراء حسن ناصر
المهندس خـــالد عبد الله
المهندس رضـــا مهدي باقـــــر

الطبعة السادسة
1446هـ – 2024 م

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة الكتاب

يقدم هذا الكتاب تعليم أساليب الرسم الصناعي لقسم – تكنولوجيا الإعلام – للصف الثالث والهدف من ورائه إلى تعليم الطالب كيفية رسم الرموز الخاصة للمنظومة السمعية والمرئية واللوحات الخاصة بمنظومة الضوء واللون ومنحني العلاقة بين طول الموجة ودرجة التحسس النسبي والأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي والصوري ومكسر الصوت والمونتاج الخطي واللاخطي واللوحات الإعلامية كلوحة القالب والمقال والتقرير الصحفي فضلا عن اللوحات التوضيحية الإعلامية ولقد أخذنا بنظر الإعتبار استخدام طريقة الرسم التقليدية (الرسم اليدوي) على ورق الرسم الخاص وطريقة الرسم بالإستعانة ببرمجيات الحاسوب وقد إستخدمنا برنامج Microsoft Visio 2007 الذي يعتبر من برمجيات الحاسوب الرائدة في مجال الرسم الصناعي .

يتميز عرض الموضوع بشموليته كي يكون الكتاب مصدراً وعوناً فعالاً لطلبتنا الأعزاء، وقد أخذنا بنظر الإعتبار ضرورة رسم لوحات الكتاب طبقاً للأبعاد القياسية .

ونأمل أن يوافينا أخواننا المدرسون بما يجدونه من أخطاء او هفوات لتصويبها مستقبلا في الطبعات المقبلة حرصاً على أتمام الفائدة، كما ونشكر السادة المسؤولين في المديرية العامة للتعليم المهني على الثقة التي أولوها لنا لوضع الكتاب، والسادة الذين اشرفوا على الخبرة العلمية والعملية والخبرة اللغوية .

وأخيراً نرجو ان نكون قد قدمنا خدمة متواضعة لوطننا الحبيب ، كما نرجو أن يكون عملنا هذا خطوة الى الأمام على طريق التطور والتقدم ، ومن الله التوفيق .

المؤلفون

2014 م

المحتويات

ت	الموضوعات	رقم الصفحة
	الفصل الأول	
1	لوحة رقم (1) : الرموز الخاصة بالمنظومة السمعية والمرئية .	6
2	لوحة رقم (2) : تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي (مخطط كتلي يوضح عنصري اللون) .	35
3	لوحة رقم (3) : منحني العلاقة بين طول الموجة ودرجة التحسس النسبي .	37
4	لوحة رقم (4) : تكوين إشارة النصوع Y ، مرشحات RGB .	38
5	لوحة رقم (5) : الدائرة اللونية – إشارة الفرق اللوني R – Y .	40
6	لوحة رقم (6) : إشارة الفرق اللوني (B – Y) و (G – Y) .	42
7	لوحة رقم (7) : الإشارة المركبة للإرسال الملون .	44
8	لوحة رقم (8) : المخطط التوضيحي للون وعناصره .	46
9	لوحة رقم (9) : المخطط التوضيحي لتصنيف الألوان بالمزج .	47
10	لوحة رقم (10) : الأجزاء الأساسية لأنبوبة الصورة في التلفزيون .	48
11	لوحة رقم (11) : الرسم الهندسي ل 9 خطوط بطريقة المسح بالخطوط المتشابكة .	49
12	لوحة رقم (12) : المخطط الكتلوي للبث الآلي للتلفزيون الرقمي DTV .	50
13	لوحة رقم (13) : المخطط الكتلوي لطريقة الاستقبال المتوافق .	51
14	لوحة رقم (14) : نبضات البيرست – التمييز .	52
	أسئلة الفصل الأول	53
15	الفصل الثاني	
16	لوحة رقم (15) : الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي .	55
17	لوحة رقم (16) : المخطط الكتلوي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية .	58
18	لوحة رقم (17) : الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي VTR والرقمي .	61
19	لوحة رقم (18) : منظومة الجرافيك التلفزيونية .	65
20	لوحة رقم (19) : المخطط الكتلوي للمازج الصوري Video Mixer .	67
21	لوحة رقم (20) : الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي OP-VAN .	70
22	لوحة رقم (21) : أشرطة وأقراص التسجيل الصوتي والصوري .	73
	أسئلة الفصل الثاني	76
23	الفصل الثالث	
24	لوحة رقم (22) : مراحل الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني .	78
25	لوحة رقم (23) : المونتاج الخطي و اللاخطي .	81
26	لوحة رقم (24) : خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب .	84
27	لوحة رقم (25) : قالب كتابة التحقيق الصحفي .	86
28	لوحة رقم (26) : قالب كتابة المقال الصحفي .	88
29	لوحة رقم (27) : قالب كتابة التقرير الصحفي .	90
30	لوحة رقم (28) : الهيكل التنظيمي للمؤسسات الإعلامية .	92
31	لوحة رقم (29) : وظائف الإدارة الإعلامية .	96
32	لوحة رقم (30) : مستويات ومراحل التخطيط الإعلامي .	99
33	أسئلة الفصل الثالث	103

الفصل الأول

المحتويات :

- لوحة رقم (1) : الرموز الخاصة بالمنظومة السمعية والمرئية .
- لوحة رقم (2) : تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي (مخطط كتلي يوضح عنصري اللون) .
- لوحة رقم (3) : منحني العلاقة بين طول الموجة ودرجة التحسس النسبي .
- لوحة رقم (4) : تكوين إشارة النصوع Y . مرشحات RGB .
- لوحة رقم (5) : الرسم الهندسي للدائرة اللونية – إشارة الفرق اللوني R-Y بالاستعانة بنموذج الألوان .
- لوحة رقم (6) : إشارة الفرق اللوني (B-Y) – (G-Y) .
- لوحة رقم (7) : الإشارة المركبة للإرسال الملون .
- لوحة رقم (8) : المخطط التوضيحي للون وعناصره .
- لوحة رقم (9) : المخطط التوضيحي لتصنيف الألوان بالمزج .
- لوحة رقم (10) : الأجزاء الأساسية لأنبوبة الصورة في التلفزيون .
- لوحة رقم (11) : الرسم الهندسي ل 9 خطوط بطريقة المسح بالخطوط المتشابكة .
- لوحة رقم (12) : المخطط الكتلوي للبث الآلي للتلفزيون الرقمي DTV .
- لوحة رقم (13) : المخطط الكتلوي لطريقة الاستقبال المتوافق .
- لوحة رقم (14) : نبضات البيرست – التمييز .

لوحة رقم (1) : رموز المنظومة السمعية والمرئية

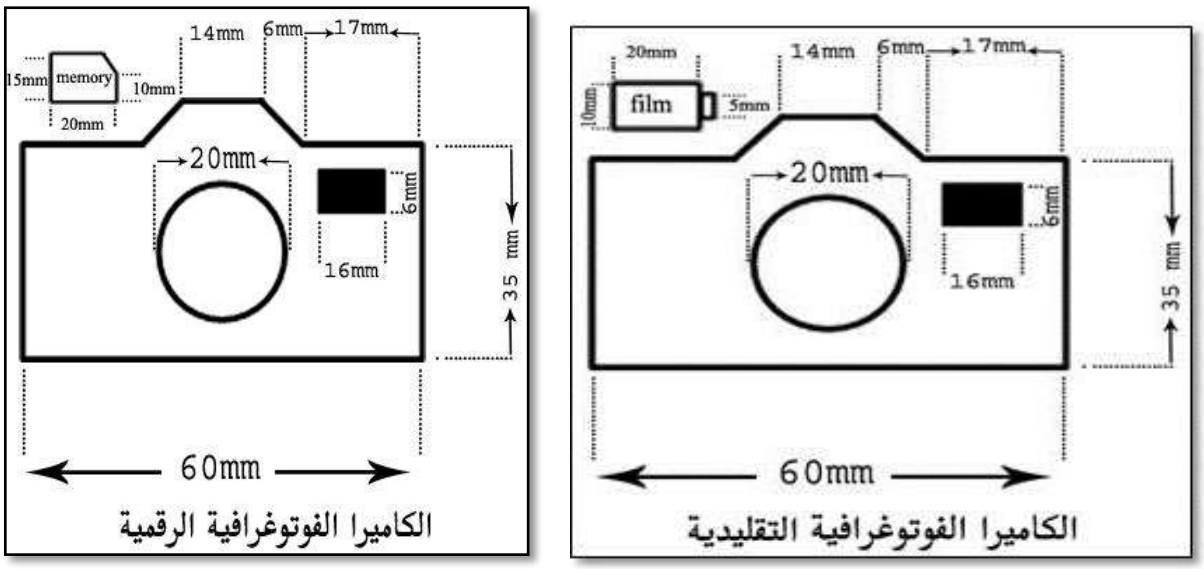
أولاً : الكاميرا الفوتوغرافية Photographic Camera

هي عبارة عن علبة محكمة لا تسمح بنفاذ الضوء يكون بداخلها الفيلم أو الذاكرة تستخدم لإلتقاط الصور الفوتوغرافية، وقد شهدت الكاميرا الفوتوغرافية تطوراً كبيراً نتيجة التطور التكنولوجي والتقدم العلمي المستمر وللكاميرا الفوتوغرافية مجموعة من العدسات التي تصنع من الزجاج النقي وتختلف عدساتها في درجة التحدب والتقعر وحسب الإستعمال وهي على نوعين : -

1- الكاميرا الفوتوغرافية التقليدية .

2- الكاميرا الفوتوغرافية الرقمية .

كما موضح بالشكل (1 – 1) .



الشكل 1 – 1 الرسم اليدوي للكاميرا الفوتوغرافية التقليدية والرقمية

برنامج الرسم الهندسي Microsoft Office Visio 2007

برنامج مايكروسوفت فيزيو هو أحد برامج مجموعة الأوفيس، وهو برنامج متخصص في عمل الرسومات والمخططات الهندسية، وهو من البرامج المفيدة في رسم التوصيلات الشبكية وهندسة المباني والتصميم، ويمتاز هذا البرنامج بسهولة الإستخدام والرسم فيه دون تعقيد، وقد شرحناه في كتاب الرسم الصناعي المرحلة الثانية شرحاً وافياً، والآن نقوم بمراجعة بسيطة لمعرفة القوائم الرئيسة وبعض الأساسيات لبرنامج الفيزيو .

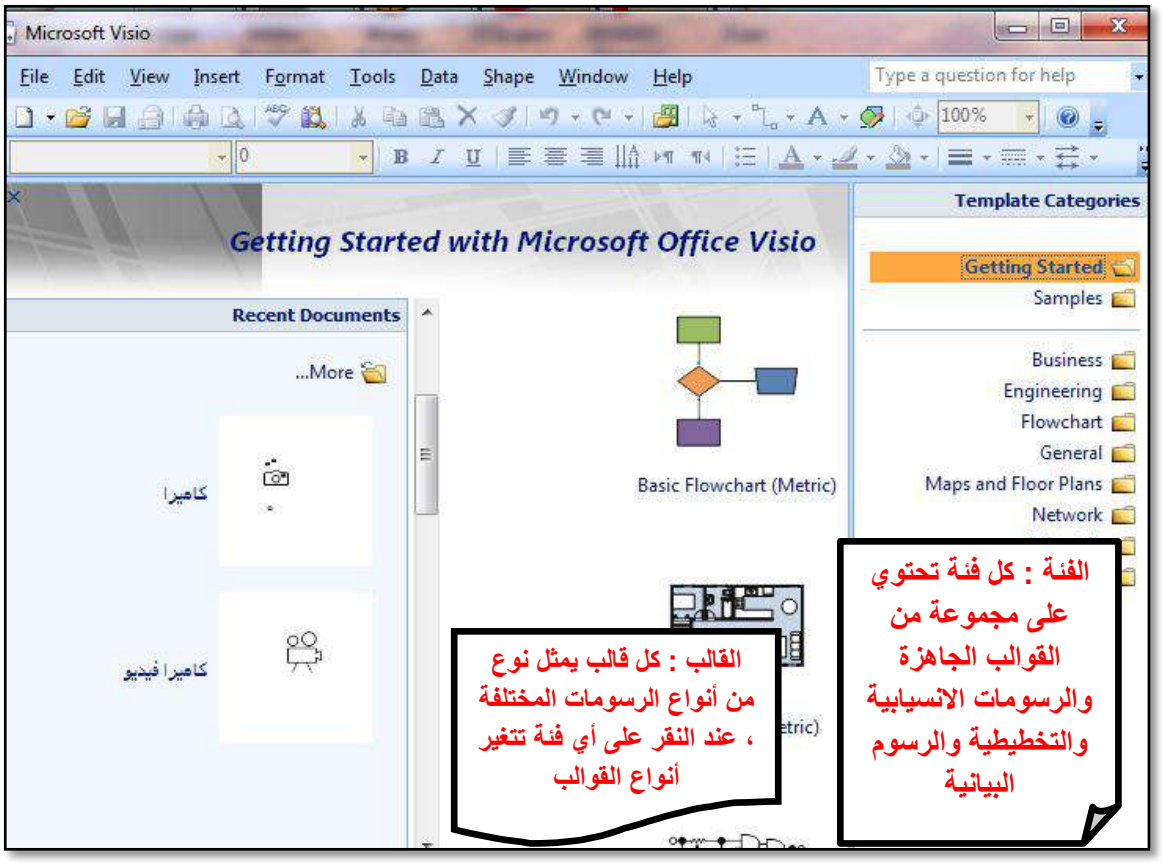
أولاً : تشغيل البرنامج

بعد تنصيب برنامج Microsoft Office Visio 2007 على الحاسوب، يمكن فتح البرنامج بعد تشغيل الحاسوب وظهور شاشة سطح المكتب بطريقتين هما :

1- انقر الزر(ابدأ) Start ثم إختر كافة البرامج All Programs لتظهر قائمة البرامج فنختار منها Microsoft Office ثم Microsoft Office Visio .

2- توضع إيقونة البرنامج على سطح المكتب بشكل shortcut ولفتح البرنامج أنقر بزر اليسار للفأرة بشكل مزدوج أو بنقرة واحدة لزر الفأرة الأيمن فتظهر قائمة نختار منها Open كما في الشكل الآتي :

وعند تشغيل البرنامج لأول مرة تظهر الواجهة الرئيسة للبرنامج كما في الشكل (1 – 2) حيث يمكن ملاحظة مناطق مهمة في هذه الواجهة وهي :



الشكل 1 – 2 واجهة برنامج الفيزيو

أ- الفئة (Category) : -

وتقع في يمين نافذة برنامج فيزيو وتظهر فيها ثمان مواد، تمثل هذه المواد المناطق الواسعة من رسم الأنواع ، مثل الرسوم التخطيطية والمخططات الإنسيابية ومخططات ورسوم بيانية وأشكال كهربائية والكترونية وتخطيطات ويب وغيرها، وعندما نختار أي صنف تتغير قائمة القوالب .

ب - القالب (Template) : -

وتقع في وسط نافذة برنامج الفيزيو، إذ توجد عدد من القوالب ضمن كل فئة يتراوح عددها من (2 الى 24) قالب كل واحد منها يمثل نوع من أنواع الرسومات المختلفة في فئة معينة .

فعلى سبيل المثال في فئة العام (General) يمكنك أن تختار قالب خاص بالتخطيط الأساسي Basic (diagram)، رسم تخطيطي كتلوي (Block diagram) أو رسم تخطيطي كتلوي بالمنظور

(Block diagram With Perspective)، وهكذا فعندما تنقر أسم الفئة تتغير قائمة القوالب لتظهر لك القوائم المتاحة .

ج - الوثائق السابقة (الأخيرة) (Recent documents) : -

وتقع في يسار نافذة برنامج فيزيو، وتظهر في هذه المنطقة الوثائق والرسومات السابقة التي تم العمل عليها في برنامج الفيزيو .

ثانياً : قوائم وأدوات برنامج الفيزيو (Visio)

1- شريط العنوان (Address Bar) : يحتوي على أسم البرنامج وملف الرسم وكذلك أسم الصفحة ويقع عند أعلى النافذة كما في الشكل (1 – 3) .

2- شريط القوائم (Menu Bar) : تعرض القائمة لائحة الأوامر وهناك بعض الإختصارات للأوامر من لوحة المفاتيح أو شريط الأدوات .

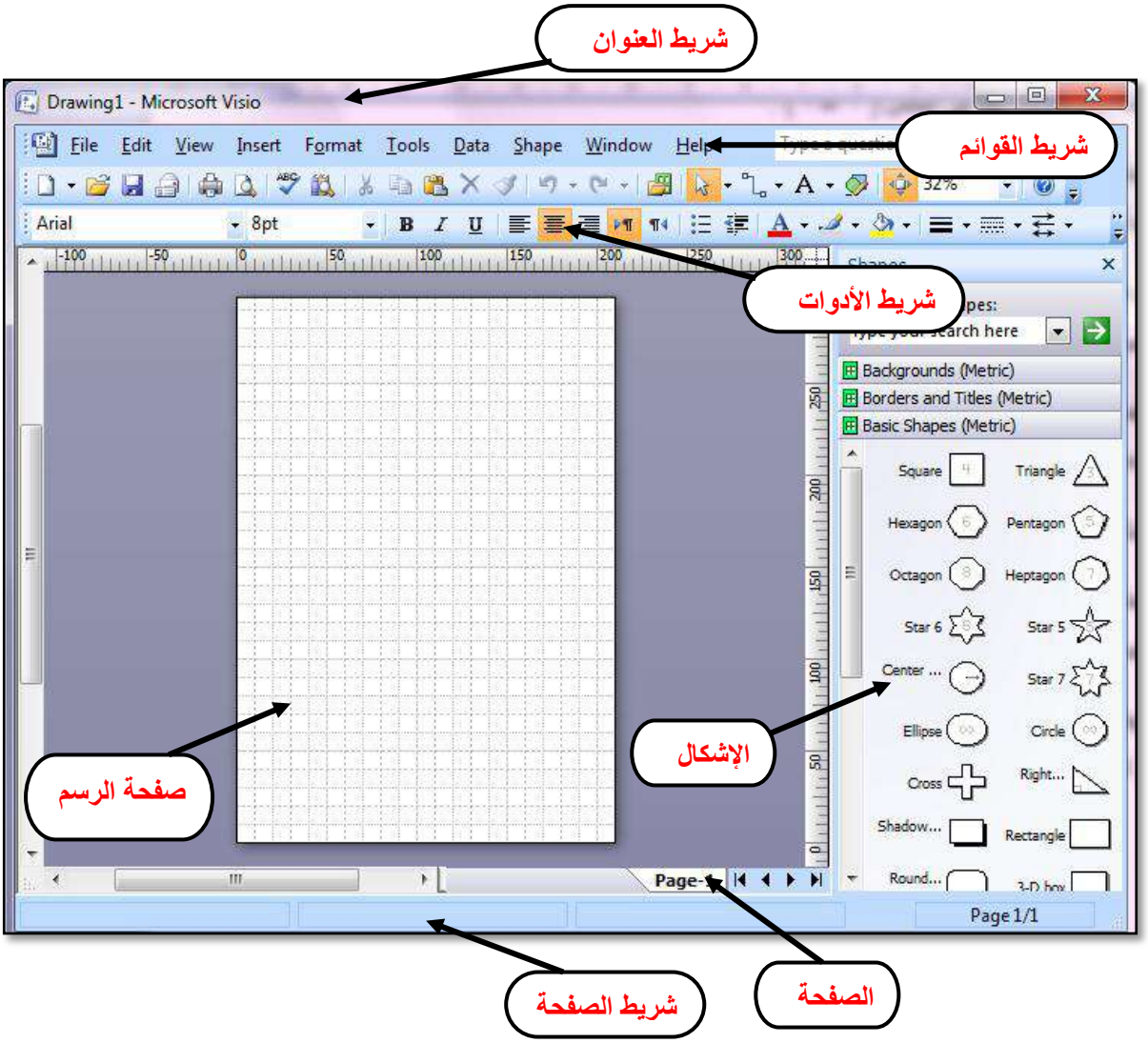
3- شريط الأدوات (Tool Bar) : هو خليط بين أزرار وقوائم لتسهيل التعامل مع البرنامج ويمكن تغيير حجم شريط الأدوات لعرض أزرار أضافية، كما يمكننا إظهار كافة الأزرار .

4- صفحة الرسم : وهي منطقة العمل وتمثل المساحة البيضاء التي تنشا فيها الرسومات ويمكن تصغيرها وتكبيرها .

5- الأشكال (Shapes) : كل قالب يحتوي على عدد من الأشكال المختلفة .

6- الصفحة (Page) : تستطيع زيادة عدد الصفحات في البرنامج ، وهي هامة في حالة وجود أكثر من صفحة .

7- شريط الصفحة : يحتوي على معلومات عن حجم الشكل، ورقم الصفحة، وزاوية الدوران كما في الشكل (1 – 3) .



الشكل 1 – 3 قوائم وأدوات برنامج الفيزيو

نشاط رقم (1)

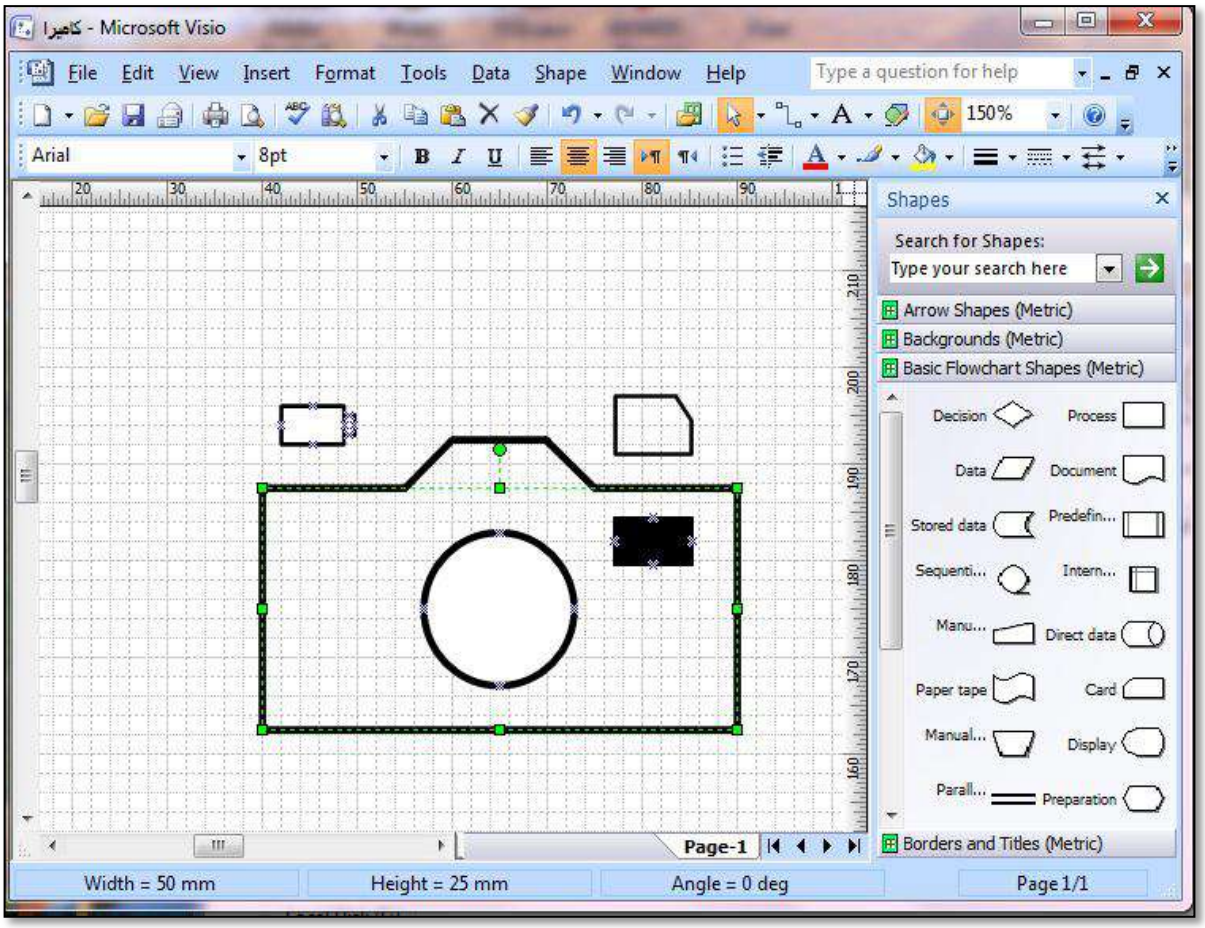
ارسم رسماً هندسياً رمز الكاميرا الفوتوغرافية (التقليدية والرقمية) بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم رمز الكاميرا الفوتوغرافية ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

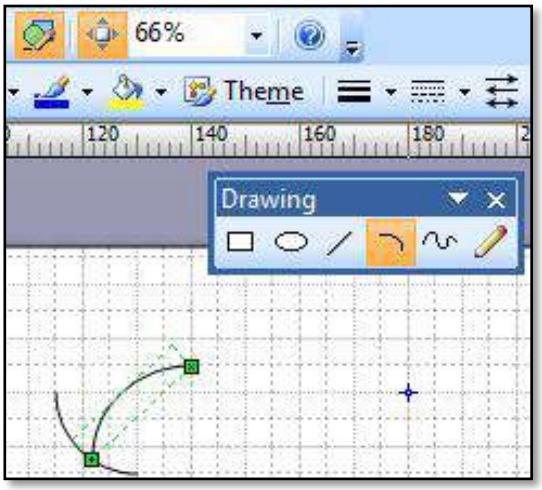
1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، لاحظ الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم رمز الكاميرا الفوتوغرافية والرقمية وحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



ملاحظة : - تستعمل أداة الرسم (Drawing Tool) لرسم الأشكال الحرة ويتم تفعيلها بالضغط عليها في شريط الأدوات القياسي إذ سيظهر بعد الضغط شريط يحتوي على أشكال عدة كالخط الأَعتيادي والقوس والمربع والدائرة إذ يتم أختيار أحد هذه الأشكال حسب الحاجة، ومن ثم البدء بالرسم كما في الشكل الأتي : -



ثانياً : الكاميرا الفيديوية Video Camera

هي آلة الكترونية تستخدم لألتقاط المشاهد وتخزينها على هيئة صور متحركة، وقد تطورت الكاميرات الفيديوية مع تطور الصناعات التلفزيونية، وتستخدم الكاميرات الفيديوية مع تطبيقات كثيرة ككاميرات المراقبة وكاميرات الأنظمة المتخصصة التي تستخدم في أغراض البحث العلمي ككاميرات مراقبة الفضاء والكاميرات الموجودة في التطبيقات الرقمية كالهواتف الذكية، وعلى الرغم من وجود اختلافات كثيرة في الكاميرات الفيديوية المختلفة إلا ان مبدأ عملها ثابت، ويبقى وسط التخزين الأختلاف الجوهري والمهم الذي يميز الكاميرات الفيديوية إضافة إلى الغرض الذي تستخدم لأجله، ويمكن تقسيم الكاميرات الفيديوية إلى ثلاث أنواع وكما موضح بالشكل (1 – 4) : -

1- الكاميرا التلفزيونية : -

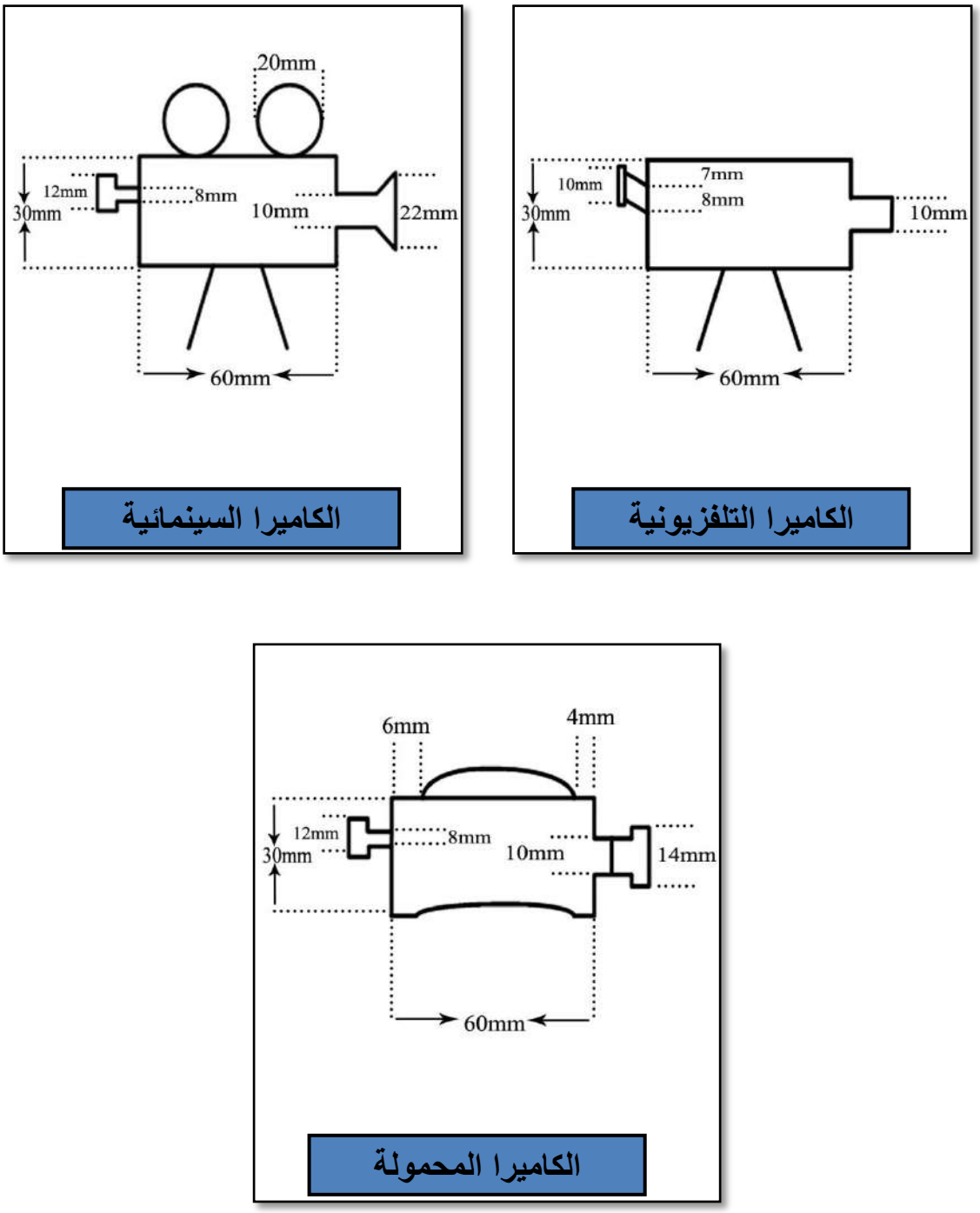
هي الأداة أو الآلة التي تنقل الصورة من الأستوديو الى المشاهد مباشرة عبر الإرسال الفضائي أو الأرضي مباشرة أو بعد حين لأنها تحفظ في وسائل التسجيل المتعددة، يتم ذلك عبر عدة أجهزة تلفزيونية أخرى تساهم في الأرتقاء بنوعية الصورة (**وهي على نوعين تماثلية أو رقمية، حسب تقنية العمل ووسط التخزين**)، والكاميرا التلفزيونية ثابتة في الأستوديو أو محمولة.

2- الكاميرا السينمائية : -

هي نوع من أنواع الكاميرات الفيديوية، تأخذ تسلسل سريع للصور الفوتوغرافية على شرائط من الأفلام، **(وتوجد بشكل تماثلي فقط)** وظهرت في الفترة الأخيرة بعض الأنواع الرقمية منها نتيجة التطور التكنولوجي السريع في الأجهزة الألكترونية والرقمية .

3- الكاميرا المحمولة : -

هي كاميرا تلفزيونية إلا أنها أصغر حجماً وأخف وزناً، تتحرك الكاميرا أثناء أخذ اللقطة وتسجيل المقطع الفيديوي فيها، كان تتحرك أو يتغير اتجاهها كتتبع حركة ممثل أو سيارة مثلاً، ويمكن أن تأخذ حركة الكاميرا عدة أشكال فيها سواء كانت تصور وهي على حامل ثابت أو متحرك، وتمتاز الكاميرا المحمولة بأنها تزود المنظر بوجهات نظر متعددة في لقطة واحدة كبديل عن المونتاج، ويمكن أن تحمل باليد أو توضع على حامل ماص للصدمات (Steady cam) أيضاً كمتابعة الممثل أثناء صعوده للسلالم أو المرور من فتحات ضيقة كما تطرقنا إلى ذلك في كتاب العلوم الصناعية المرحلة الثانية .

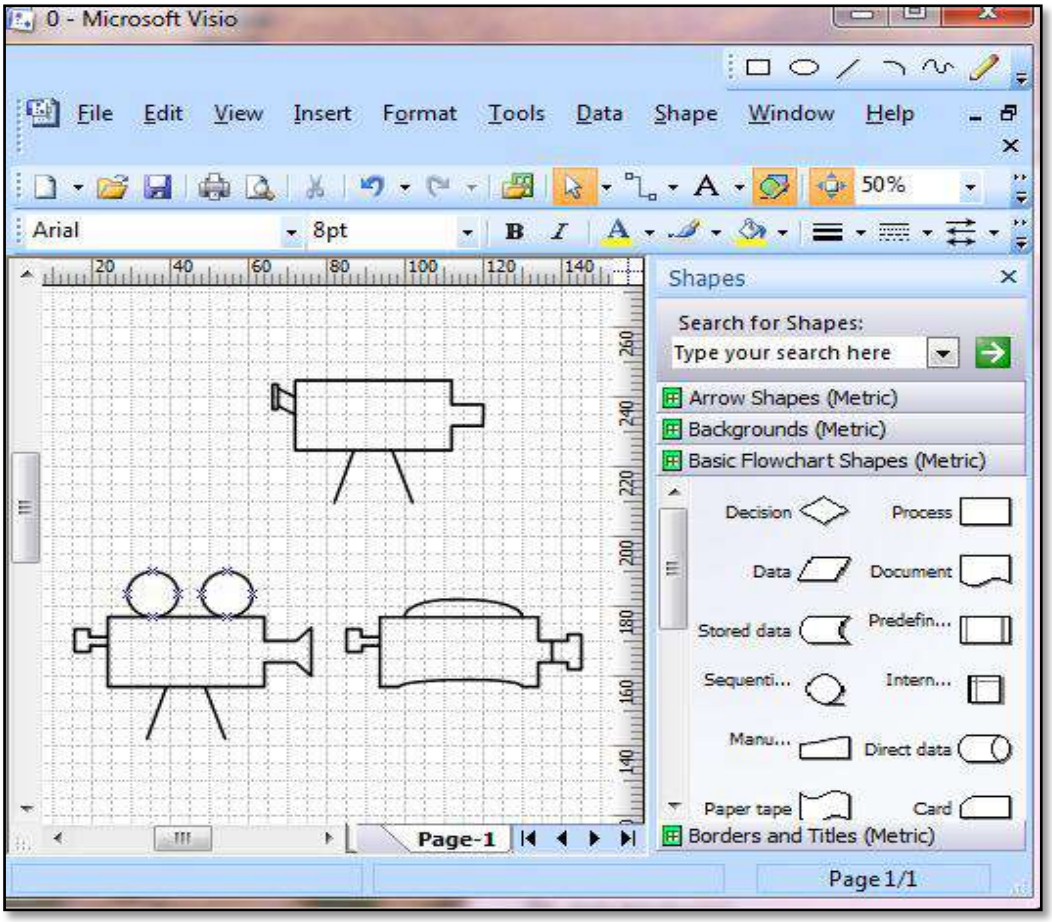


الشكل 1 – 4 الرسم اليدوي للكاميرات الفيديوية

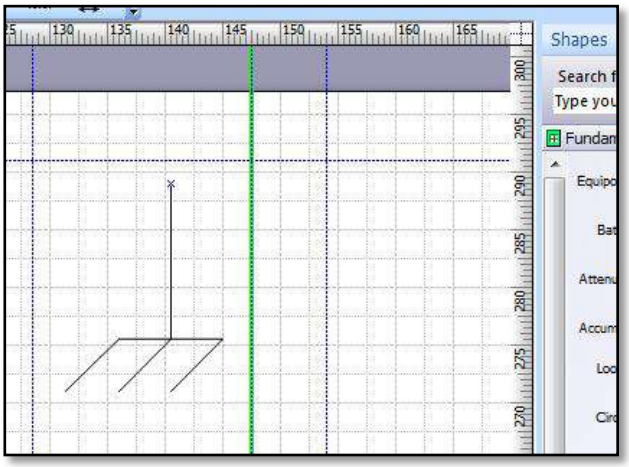
نشاط رقم (2)

ارسم رسماً هندسياً رمز الكاميرا الفيديوية (التلفزيونية والسينمائية والمحمولة) بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم رمز الكاميرا الفيديوية بأنواعها الثلاثة ببرنامج الفيزيو نتبع نفس خطوات النشاط رقم (1) وكما يأتي : -



ملاحظة : - تكون صفحة الرسم في وسط البرنامج وفيها يتم رسم الأشكال المراد رسمها والتعديل عليها وتضم هذه الصفحة شبكة من الخطوط العمودية والأفقية تساعد المستخدم على وضع الأشكال ورسمها بالموقع المطلوب بسهولة كبيرة، كما وتحاط صفحة العمل بالمسطرة من اليمين ومن الأعلى لرسم الأشكال والعناصر والمخططات بالقياسات المطلوبة ويمكن سحب خطوط وهمية خضراء اللون على صفحة العمل لتسهيل عملية الرسم وكما في الشكل التالي : -



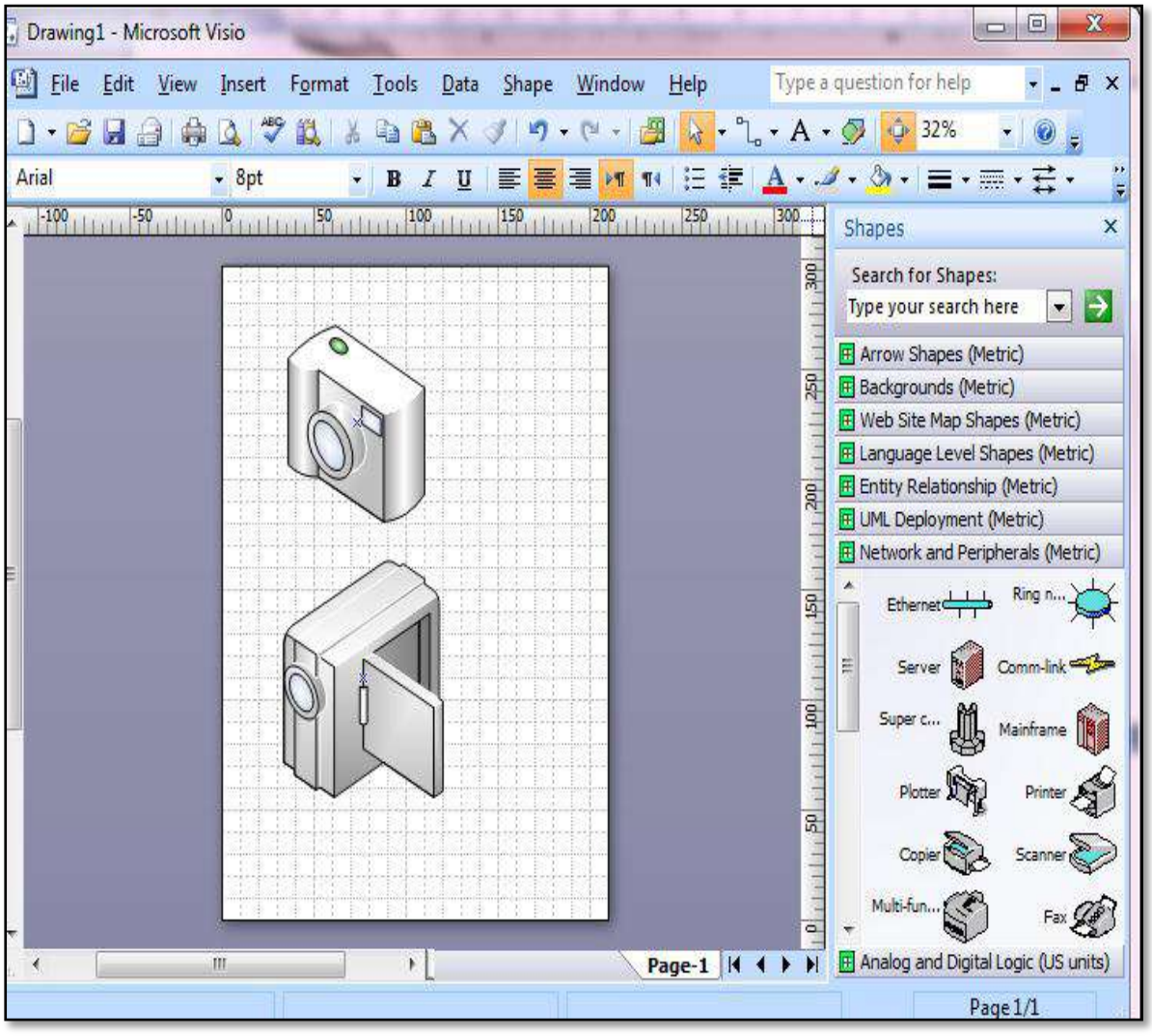
ملاحظة : - توجد بعض الرموز السمعية والمرئية جاهزة في برنامج الفيزيو والتي يتم أدراجها مباشرة، فمثلاً الكاميرا الفيديوية الشخصية يتم أدراجها مباشرة من قوائم البرنامج أما الكاميرا الفوتوغرافية فتوجد بصيغتها الرقمية فقط ويتم إدراجها كما يأتي: -

1- بعد فتح البرنامج نختر (Network) من الفئات .

2- نختر القالب (Basic Network Diagram) من قوالب الفئة (Network) .

3- نقوم بإدراج الكاميرا الفوتوغرافية والرقمية .

و كما في الشكل الأتي : -



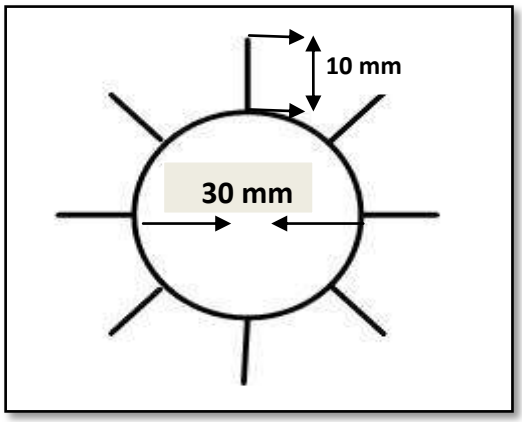
ثالثاً : مصادر الإضاءة Light sources

الإضاءة lighting هي إسقاط ضوء على سطوح الأشياء يمكّن من رؤيتها بالعين المجردة أو من تبيّن شكلها وتسجيل وجودها بوسائل أخرى تتحسس بالضوء، و تكمن أهمية الإضاءة في أن البشر يلتمسون المعرفة ويحصلون على القسم الأعظم من معلوماتهم عن العالم المحيط بهم بطريق الرؤية أو الإبصار، كما أن الإضاءة تسهم في تحقيق الأستقرار النفسي للإنسان في عمله وفي أوقات راحته إلى جانب إسهامها في المحافظة على صحة الإنسان وسلامته، فعندما تكون الإضاءة حسنة والرؤية جيدة يزداد مردود العمل الإعلامي وكفائته، وعند إضاءة أماكن العمل الإعلامية يراعى، على سبيل المثال درجة الدقة في تنفيذ العمل المطلوب، وتباين الأشياء عن خلفياتها، وضرورة تمييز القطع السريعة الحركة أو البعيدة، ومدة الأعمال المنفذة والأخطار التي قد تنجم عن تعب العين فضلاً على ضرورة توزيع الضوء توزيعاً عادلاً فوق سطح العمل، وكذلك أختيار الطيف الضوئي المناسب والمريح للعين وتوجيه سقوطه توجيهاً صحيحاً، أما الإضاءة السيئة فقد تتسبب في حدوث إصابات مرضية مختلفة في العين وإصابات جسمية متنوعة إلى جانب إرهاق البصر والإرهاق العام وما ينتج منها جميعاً من سوء إنتاج وتعب نفسي، والإضاءة إما أن تكون طبيعية أو صناعية أو مختلطة.

تقسم مصادر الإضاءة إلى قسمين تبعاً لمصادرها وهي : -

1- الضوء الطبيعي : -

الشمس هي المصدر الرئيس للإضاءة الطبيعية وهي مصدر شديد القوة وخاصة وقت الظهيرة اذ يترك الضوء ظلالاً حادة خاصة في محاجر العيون وتحت الأنف، فلا ينصح بالتصوير تحت الشمس مباشرة في هذا الوقت، كما أن هناك إختلاف في درجة الحرارة اللونية بين وقت الضحى وبعد العصر مما يؤثر في التصوير الملون ، لاحظ الشكل (1 – 5) .



الشكل 1 – 5 الرسم اليدوي لمصدر الضوء الطبيعي (الشمس)

2- الضوء الاصطناعي : -

في حالة عدم التمكن من أستخدام الضوء الطبيعي نظراً لطبيعة المكان أو الوقت أو الصورة الملتقطة أو المصورة كان لا بد من إيجاد ضوء اصطناعي فكانت مصابيح الغاز أول المصابيح التي أخترعت ثم أتت بعدها مصابيح الكاربون ومع التطور التقني المستمر جاءت كشافات التنجستن والهالوجين كوارتز التي تمتاز بكونها صغيرة الحجم وتشع ضوءاً قوياً، وكذلك أتت مصابيح التفريغ الغازي HMI التي تعطي ضوءاً قوياً يشبه ضوء النهار، وكذلك لمبات الفلوريسنت التي تعطي إضاءة ناعمة وشاملة ولا تنتج حرارة عالية، ومصادر الإضاءة الإصطناعية تستخدم داخل الأستوديو أو خارجه أثناء التصوير ومن أهم أنواعها لاحظ الشكل (1 – 6) : -

أ – مصادر الإضاءة المركزة Spot light : -

هي مصادر ضوئية ذات عدسة محلزنه تصدر ضوءاً بحزمة مباشرة وقوية تضيء بقعة محددة، وتكون الإضاءة ذات حدود واضحة، وغالباً ما تتكون ظلالاً في حالة وجود نتوءات أو أماكن غائرة على الموضوع الذي تسقط عليه هذه الإضاءة، وتتوفر هذه المصادر بأحجام عديدة تتفق مع شدة الضوء .

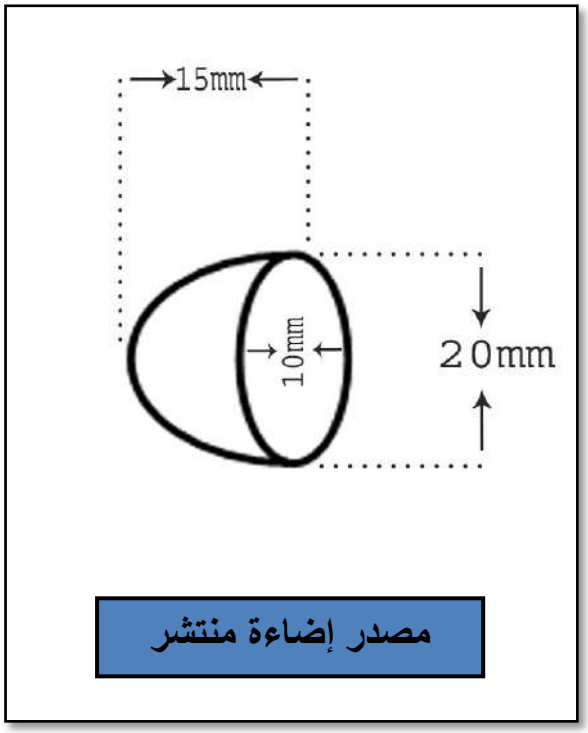
ب- مصادر الإضاءة المنتشرة Soft light : -

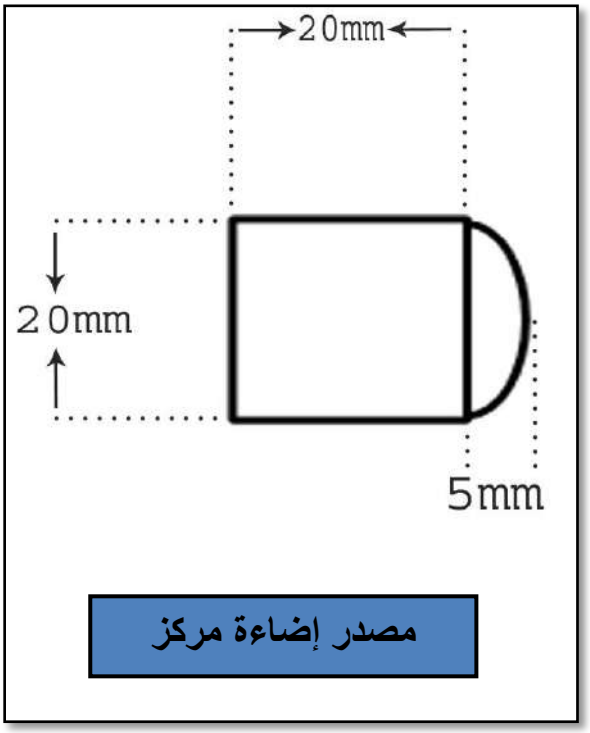
هي مصادر ضوئية دون عدسة توفر الضوء الغامر الذي ينتشر في المكان ولا تكون للإضاءة حدود واضحة، كما أن الإضاءة المنتشرة لا تترك ظلالاً بل هي تعمل على تخفيف الظلال، وتختلف هذه المصادر في أحجامها وقوتها .

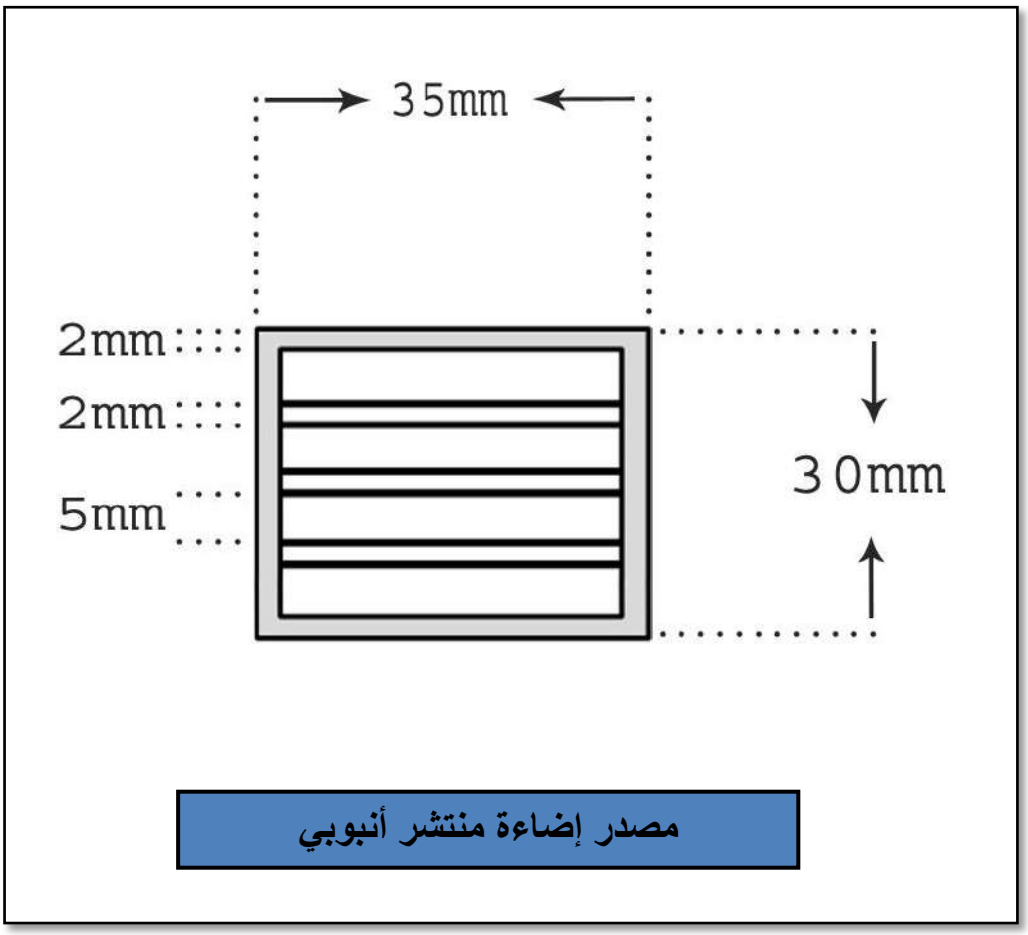
ج - مصادر الإضاءة المنتشرة الأنبوبية : -

تتكون هذه المصادر من أنابيب ضوئية (فلورسنت) تثبت داخل حاوية معدنية، ويكون ضوئها غامراً منتشراً لا يترك ظلالاً، والنوع الحديث من هذه المصادر يصدر حرارة قليلة جداً .

وبالنسبة لمصادر الإضاءة في التلفزيون تكون مثبتة عادة في سقف الأستوديو بجسور خاصة، عدا بعض المصادر التي تكون محمولة على حوامل معدنية متحركة يمكن التحكم بطولها . وجميع المصادر الضوئية تمتاز بأنها مرنة الحركة ويمكن أعادة توجيهها بحسب الرغبة، ويمكن برمجتها أيضاً بحسب طبيعة البرنامج .







الشكل 1 – 6 الرسم اليدوي لمصادر الإضاءة الصناعية

نشاط رقم (3)

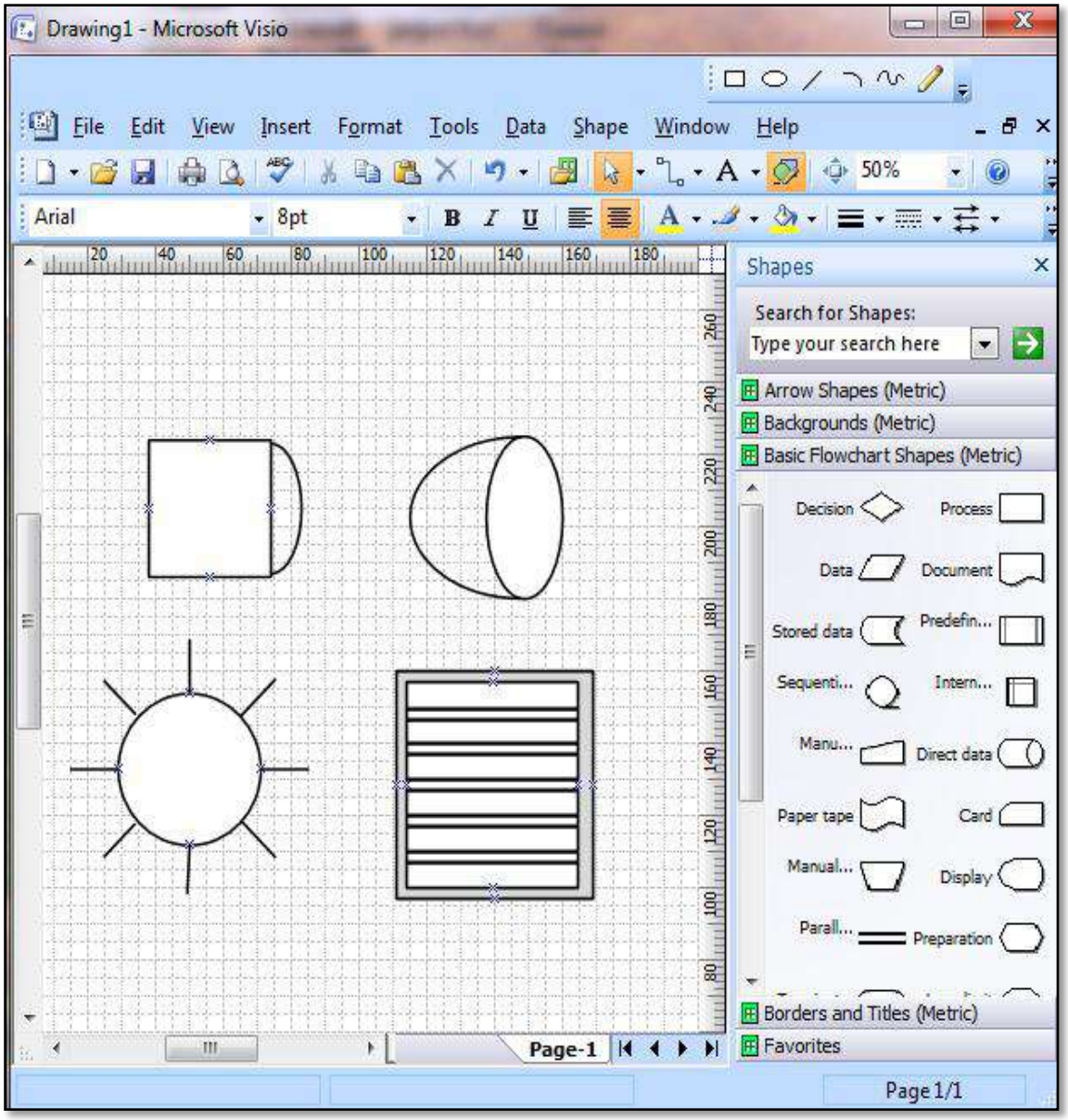
ارسم رسماً هندسياً رموز مصادر الاضاءة (الطبيعية والصناعية) بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم رموز مصادر الإضاءة ببرنامج الفيزيو نتبع ما ياتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic shapes Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم رموز مصادر الإضاءة وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



رابعاً : السماعات ومضخمات الصوت Speakers and sound amplifiers

تعد السماعات من وحدات المنظومة السمعية والمرئية الهامة، لانها تقوم بتحويل الإشارة الصوتية من صيغتها الكهربائية الى صيغتها التماثلية المسموعة من قبل الاذن البشرية وتعمل السماعات وفق مبدأ الملف الصوتي voice coil فعند مرور التيار الكهربائي في ملف يتكون من سلك رفيع يقع في مجال مغناطيسي، يبدأ الملف في التحرك، وبالتصميم الخاص للسماعة يتحرك الملف للداخل والخارج، وبلصق غشاء على هذا الملف يهتز الغشاء مولداً إضطرابات في الهواء مكوناً الصوت الأصلي بصيغته التماثلية لذلك تعد السماعة هي الجزء الأخير في مجموعة أجزاء القناة الصوتية .

وهي على عدة أنواع لاحظ الشكلين (1 – 7 أ) و (1 – 7 ب) : -

أ- السماعة الاعتيادية Loud speaker : -

لا يمكن الأستغناء عن سماعات الصوت الإعتيادية، فهي موجودة في أي نظام صوتي مثل التلفزيون والمسجل والكمبيوتر والهاتف وجرس الباب وجرس المنبه وغيره، وتعتمد نقاوة الصوت ووضوحه على نوع السماعات المستخدمة، فلو توفر لدينا تسجيل صوتي على درجة عالية من الجودة وقمنا بتشغيل التسجيل الصوتي على جهاز متصل بسماعات منخفضة الجودة لحصلنا على نتيجة سيئة لا تعكس جودة الصوت المسجل .

ب- سماعة الرأس الإعتيادية (السلكية) Headphone : -

هي أداة صغيرة تستخدم للأستماع بصورة خاصة للصوت. وتعمل سماعات الرأس وفق مبدأ الملف الصوتي voice coil أيضاً كان الناس في الفترة الأولى من ظهور المذياع يعتمدون على سماعات الرأس للأستماع وكانت آنذاك بصيغة المونو (أي بقناة صوت واحدة) (كلا السماعتين يصدران الصوت نفسه لاتصالهما بمصدر صوتي واحد) ثم أصبحت السماعة ذات قناتين للصوت تصدر من كل سماعة صوت منفصل عن الأخرى وسمى النظام بالاستيريو) أما الأنواع الحديثة من سماعات الرأس فتستطيع عرض الصوت المحيطي أذ تعطى الإحساس الحقيقي لأتجاه مصدر الصوت إلا أنه يلزم لها أَجهزة إستقبال خاصة ومادة صوتية تحتوى على مسارات للصوت المحيطي .

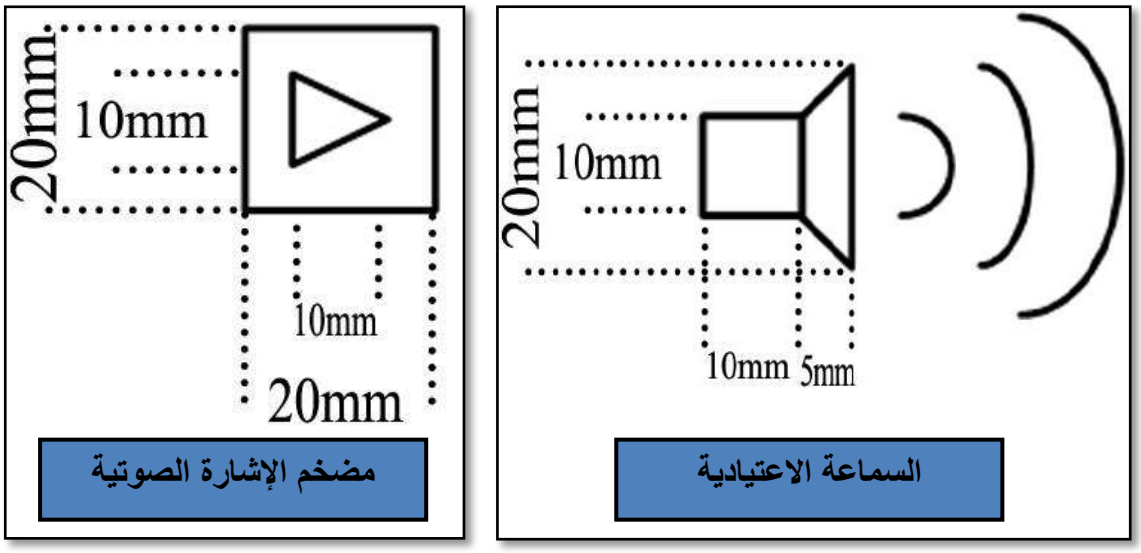
وكلما زادت سعة التردد Frequency التي تدعمها السماعة كلما زاد سعرها وأستطاعت عرض الصوت بكفاءة أعلى وحاليا أغلب سماعات الرأس بها مايك (قد يكون مرتبط بها عن طريق عصا أو بداخل السلك)، وأن أغلب المكسرات والمشغلات التي تدعم سماعات الرأس ذات مقاومة تتراوح بين

30 أوم إلى 40 أوم، وكلما زادت مقاومة السماعة كلما قل مستوى الصوت الذي تنتجه، ولهذا السبب نرى أن السماعات الكبيرة مقاومتها قليلة حوالي 8 أوم .

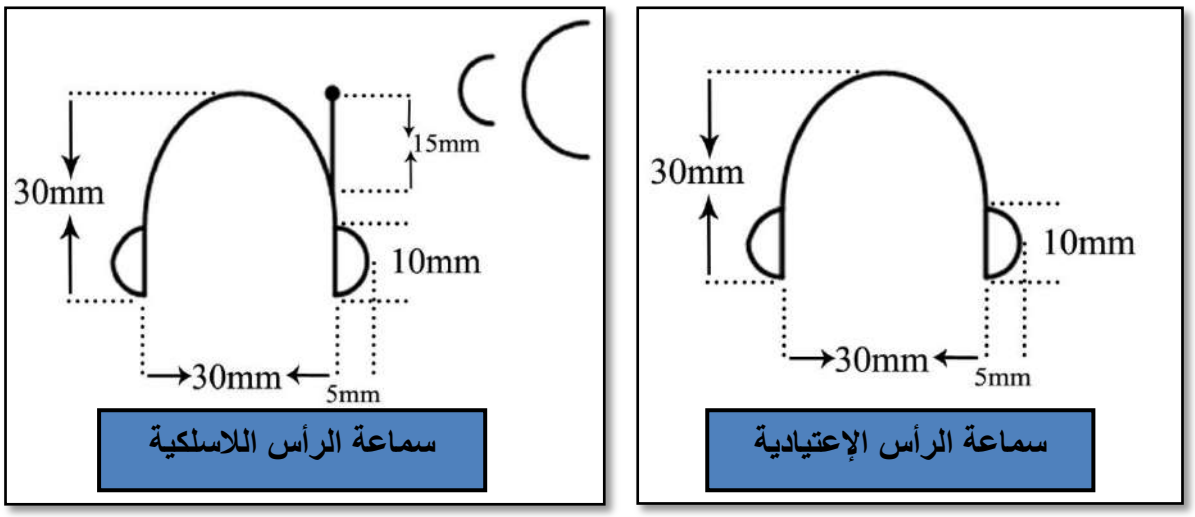
ج - سماعة الرأس اللاسلكية Wireless headphone : -

تشبه هذه السماعات سماعات الرأس الاعتيادية إلا أن الإشارة ترسل أليها من أجهزة الاستقبال بصورة لاسلكية، أي بأستخدام بعض التقنيات الحديثة كتقنية البلوتوث Bluetooth وتقنية الواي فاي Wi-Fi ، وقد زودت هذه السماعات حديثا بإمكانية تشغيل ملفات MP3 الصوتية وراديو FM مستقل .

أما بالنسبة لمضخمات الإشارة الصوتية sound amplifiers فأن وظيفتها تقوية الإشارة الصوتية (الكهربائية) لتستطيع أن تمتلك القدرة على تحريك غشاء السماعة . والمكبرات على أنواع منها المكبرات الصغيرة مثل مكبر جهاز التلفون فإن دائرة التكبير تنتج نصف وات من القدرة الكهربية . وفي أجهزة الأستيريو المنزلية فإن المكبر ينتج 100 وات بينما أجهزة المكبرات التي تستخدم في الحفلات والمؤتمرات تنتج قدرة كهربية تصل إلى 1000 وات. ومن الجدير بالذكر بأن الهدف الرئيس لمكبرات الصوت فضلاً عن تكبير الصوت لتشغيل السماعات هو الحفاظ على أدنى حد من التشويش بحيث يقوم بتقليد للموجة الصوتية الأصلية بدون أن يكون هناك أي فقد في أي إشارة حتى لو تم تكبير الإشارة مرات عديدة .



الشكل 1 – 7 أ الرسم اليدوي للسماعة الأعتيادية ومضخم الإشارة الصوتية

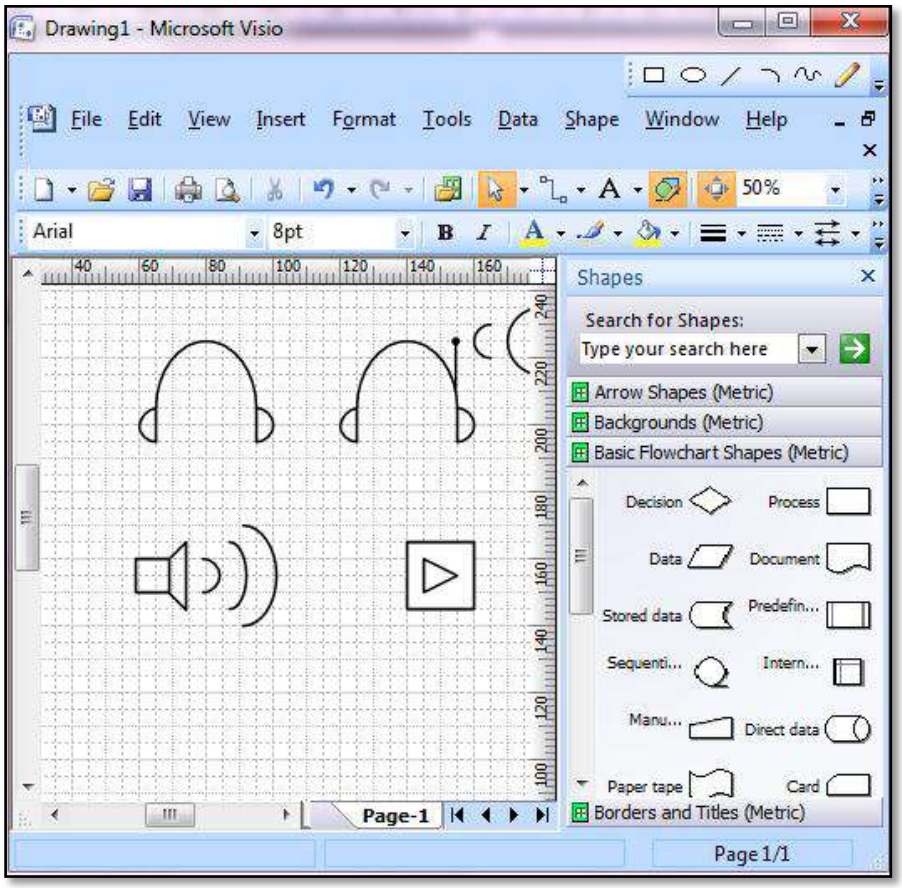


الشكل 1 – 7 ب الرسم اليدوي لسماعة الرأس الاعتيادية واللاسلكية

نشاط رقم (4)

ارسم رسماً هندسياً رموز السماعات ومضخمات الصوت بأستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم رمز الكاميرا الفيديوية بأنواعها الثلاثة ببرنامج الفيزيو نتبع نفس خطوات النشاط رقم (1) وكما يأتي : -



خامساً : الميكروفونات Microphones

الميكروفون : جهاز صوتي يعمل على تحويل الإشارات الصوتية إلى إشارات كهربائية، **وتصنف الميكروفونات إلى عدة أصناف فمنها : -**

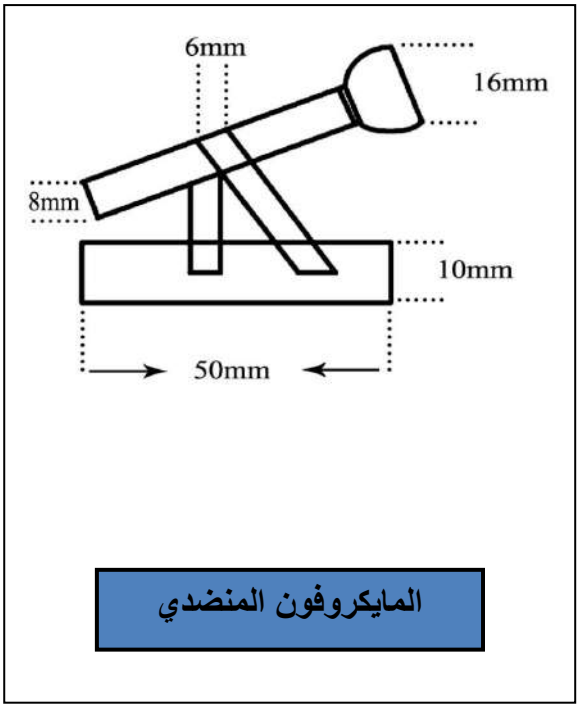
أ - **الميكروفونات التي تختلف في تصميمها الهندسي** فمنها الديناميكي والشريطي والمكثف .

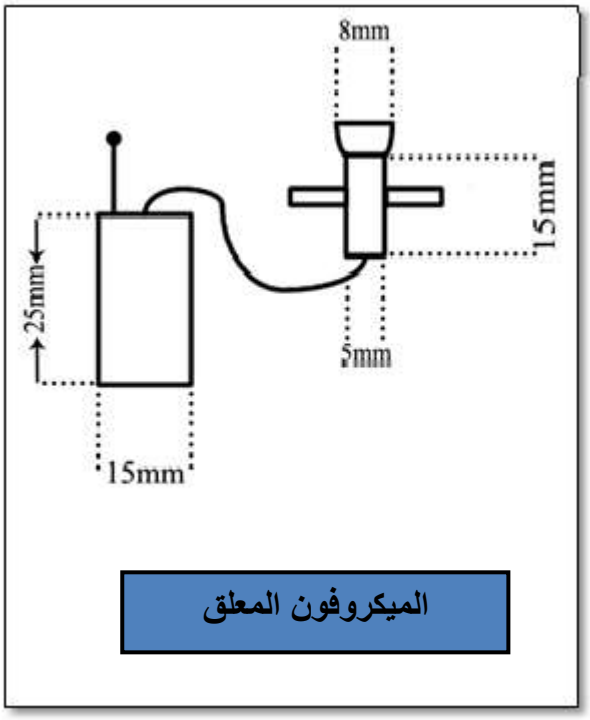
ب- **الميكروفونات التي تختلف في طريقة التقاطها للصوت** فمنها ذو إتجاه واحد ومنها ذو إتجاهين ومنها اللاإتجاهي .

ج- **الميكروفونات التي تختلف في طبيعة الاستعمال** فهناك الميكروفون المنضدي واليدوي والمعلق وعلى الحامل والشخصي لاحظ الشكل (1 – 8 أ)، أما **ميكروفون البوم** فهو ميكروفون مثبت في نهاية ذراع تلسكوبي الشكل يمكن التحكم بطوله وذلك بتداخل الأسطوانات بعضها ببعض لأنها متحدة المركز لاحظ الشكل (1 – 8 ب) . وهناك البوم الكبير الذي يشغل مكاناً كبيراً وهو مثبت على عربة ولا يستعمل إلا في الاستوديوهات الكبيرة . وهناك البوم المتوسط الذي يركب على حامل ثلاثي ويمكن تحريكه . اما بوم الصنارة فهو ذراع صغير في نهايته ميكروفون يمكن تغيير إتجاهه، وهو يحمل باليد ويمتد الى منطقة الحدث، ويكون أما فوق الرأس أو يمتد في الأسفل قرب الأرض وفقاً لمقتضيات الإستعمال .

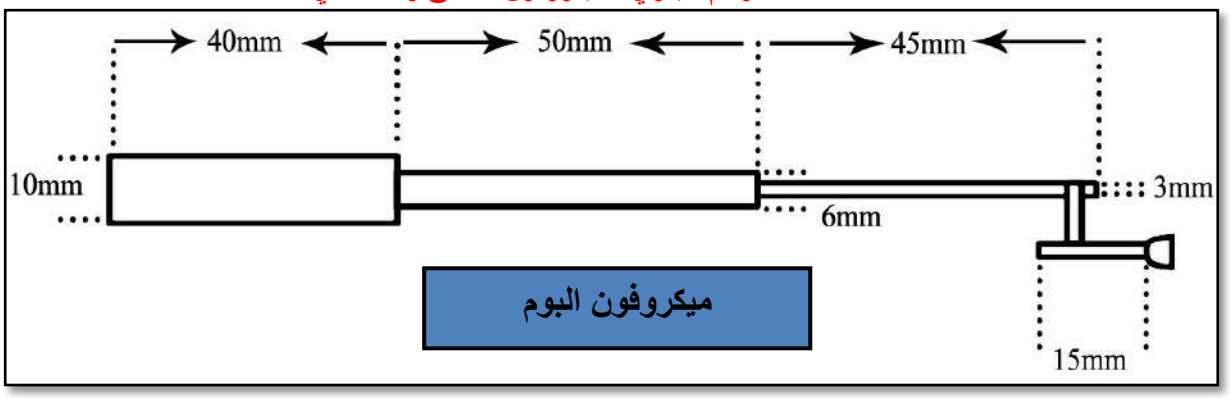
د- **وهناك أيضا الميكروفونات اللاسلكية التي تعمل بموجة FM**، وفي الميكروفونات اللاسلكية الكبيرة (المنضدية، اليدوية، على الحامل) توضع مرسلة صغيرة في جسم الميكروفون ويخرج سلك صغير من الخلف يرسل الإشارات الكهربائية، أما الميكروفونات الشخصية الصغيرة التي تعلق في الرباط أو الملابس فأنها تتصل بسلك يوصل الى مرسلة صغيرة توضع في الجيب أو تعلق في الحزام .

ومن الناحية الفنية فإن الميكروفون الجيد هو الميكروفون الذي تبرز فيه خاصية سهولة التركيب والإستخدام. بقدر ما يكون إستخدامه سهلاً بقدر ما يكون البدء بالعمل أسرع. وفي يومنا هذا ظهرت ميكروفونات تعد الأفضل من حيث التوصيل والإستخدام السريع . إذ لا يكون هنالك الكثير من التعقيدات في تركيب وتجهيز الميكروفون للعمل.





الشكل 1 – 8 أ الرسم اليدوي للميكروفون المعلق والمنضدي



الشكل 1 – 8 ب الرسم اليدوي لميكروفون البوم

ملاحظة : - توجد بعض الرموز السمعية والمرئية جاهزة في برنامج الفيزيو ولها اكثر من نوع معين نستطيع تغييره وذلك بسحب الرمز إلى صفحة العمل ومن ثم تحديد الرمز بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة ضغطة واحدة ومن ثم ندخل إلى نافذة خصائص Properties بالضغط عليه بالزر الأيمن للفارة وبالتالي نقوم بتغيير نوع الرمز كما في النشاط رقم (5) .

نشاط رقم (5)

ارسم رسماً هندسياً رمز الميكروفون بأستخدام برنامج الفيزيو وكما يأتي :

أ- الميكروفون (المعلق ، المنضدي ، البوم) .

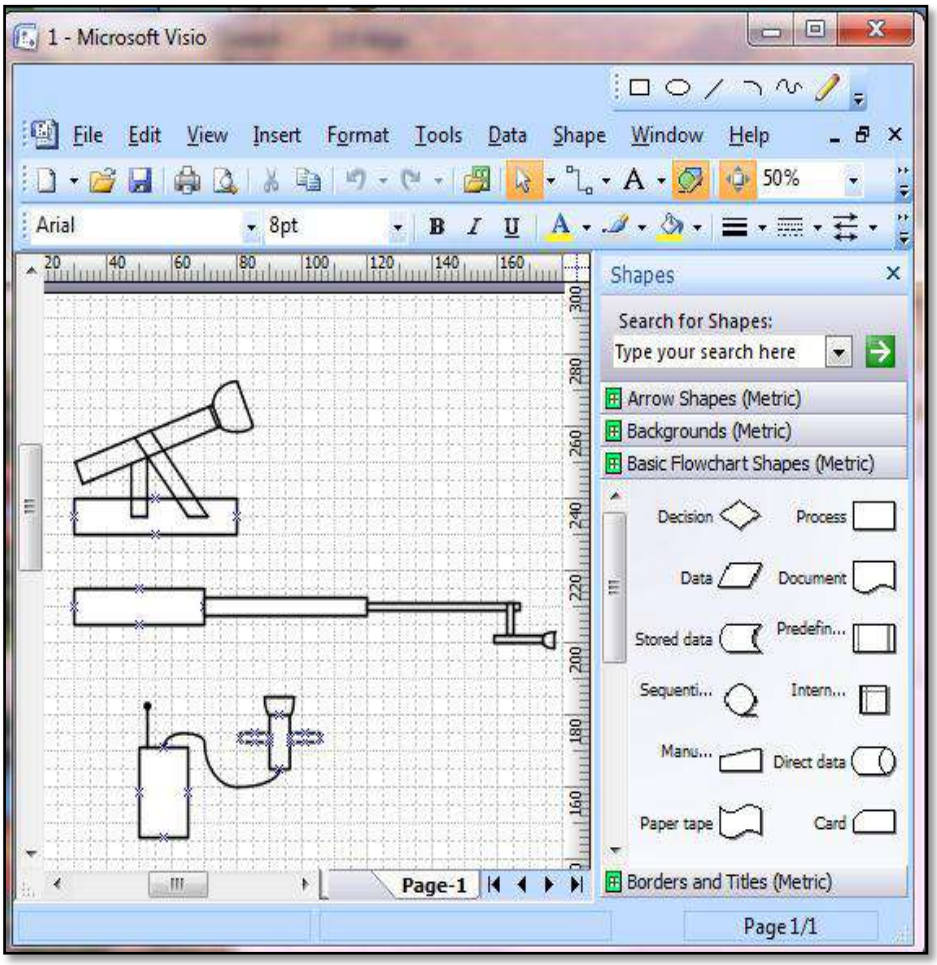
ب- الميكروفون (القياسي Standard، دفع سحب Push pull، السعوي Capacitor، ميكروفون أحادي الخط 1 line، ميكروفون 2 line) .

لرسم رمز الميكروفون (المعلق ، المنضدي ، البوم) ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم رموز الميكروفون بحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .

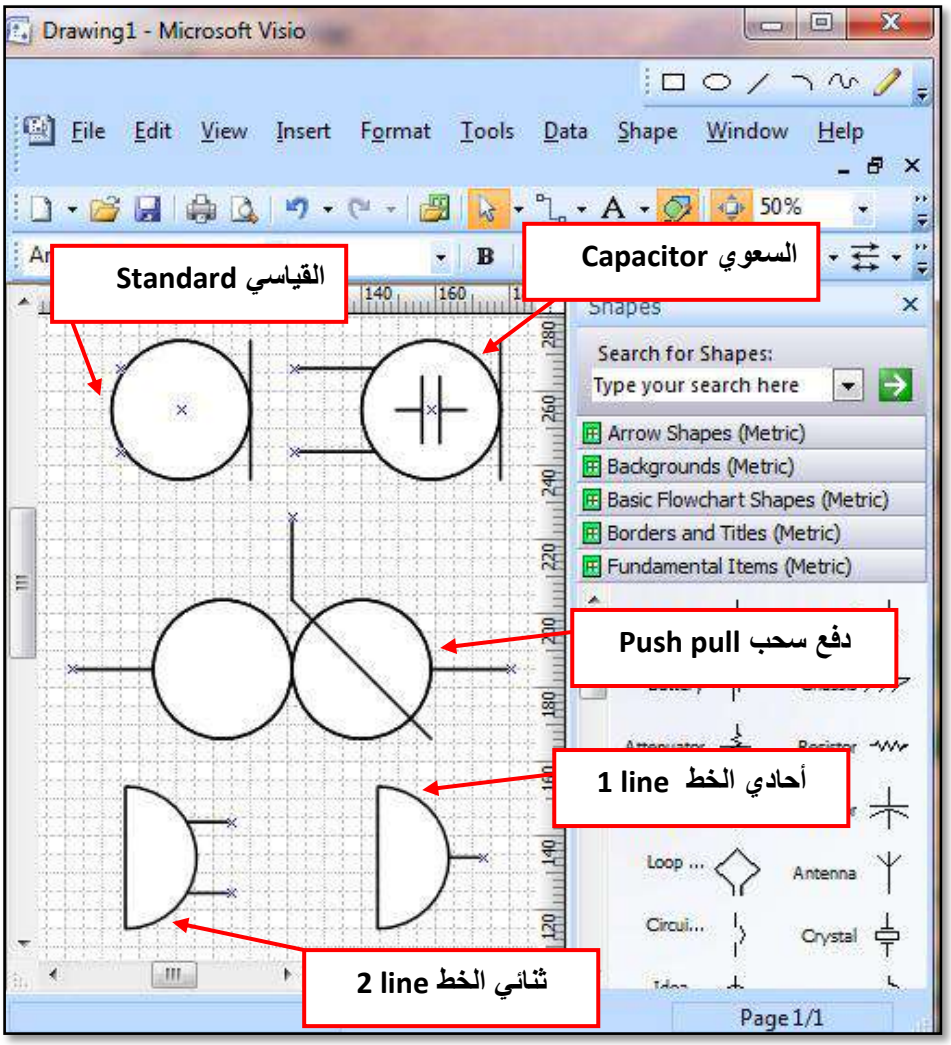


ولرسم رمز الميكروفون (القياسي Standard، دفع سحب Push pull، السعوي Capacitor، ميكروفون أحادي الخط 1 line، ميكروفون ثنائي الخط 2 line) ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Engineering) ومن ثم نختار القالب (Basic (Metric) Electrical) .

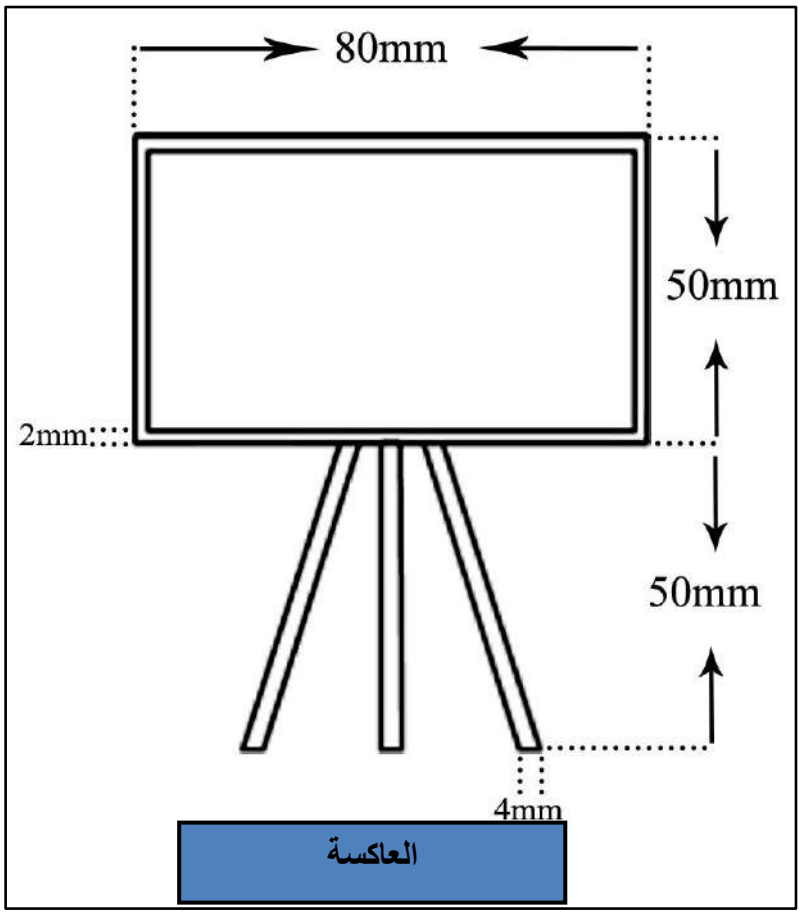
3 – نسحب العنصر (Microphone و Microphone 2) من القالب (Fundamental Item (Metric)) ( ) .

3 – ندخل إلى نافذة خصائص Properties بالضغط عليه بالزر الأيمن للفأرة وبالتالي نقوم بتغيير نوع الميكروفون .



سادساً : العواكس Reflectors

العاكسة : عبارة عن سطح مغطى بطبقة رقيقة محببة عاكسة للضوء مثل رقائق الألمنيوم . وتتوفر العواكس بأشكال وأحجام مختلفة مثل المستطيل أو المربع لاحظ الشكل (1 – 9) ، وتقوم العواكس بعكس الضوء الإصطناعي أو الطبيعي على الموضوع الموجود أمام الكاميرا لتصحيح الإضاءة، وغالباً ما تحمل العواكس باليد أما الكبيرة منها فتوضع على حامل يمكن توجيهه، وهناك نوع مصنوع من قماش عاكس للضوء يمكن طيه أثناء الخزن ونشره عند الإستعمال، والعواكس أما تكون فضية أو ذهبية وتستخدم حسب الرغبة .

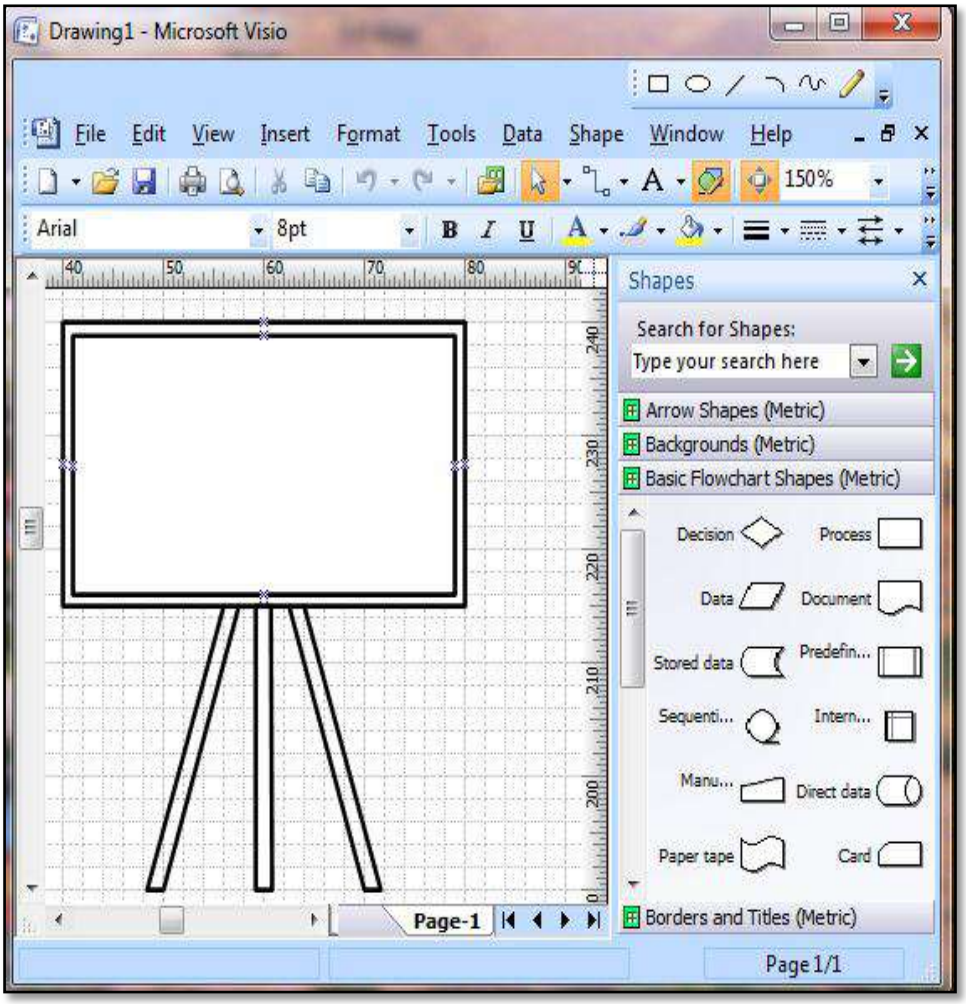


الشكل 1 – 9 الرسم اليدوي للعاكسة

نشاط رقم (6)

ارسم رسماً هندسياً رمز العاكسة باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم رمز العاكسة ببرنامج الفيزيو نتبع نفس خطوات النشاط رقم (1) وكما يأتي : -



سابعاً : الهوائيات Antennas

الهوائي : هو عبارة عن جسم معدني من النحاس أو الألمنيوم يوجد في منظومات الإتصال والبث الإذاعي والتلفزيوني لاحظ الشكل (1 – 10)، يقوم بتحويل الإشارة الكهربائية الى إشارة كهرومغناطيسية ومن ثم إرسالها في الفضاء في حالة الإرسال أو إستلام الإشارة الكهرومغناطيسية وتحويلها الى إشارة كهربائية في حالة الإستلام على أساس طول الموجة، وتمتاز أغلب الهوائيات ببساطتها وسهولة تركيبها، وتختلف من حيث الشكل والطول حسب المواصفات التي تحدد الهوائي، وللهوائي معاملات نستطيع من خلالها تحديد نوع الهوائي في الإرسال والإستلام وهي : -

1- شكل الإشعاع Radiation Pattern .

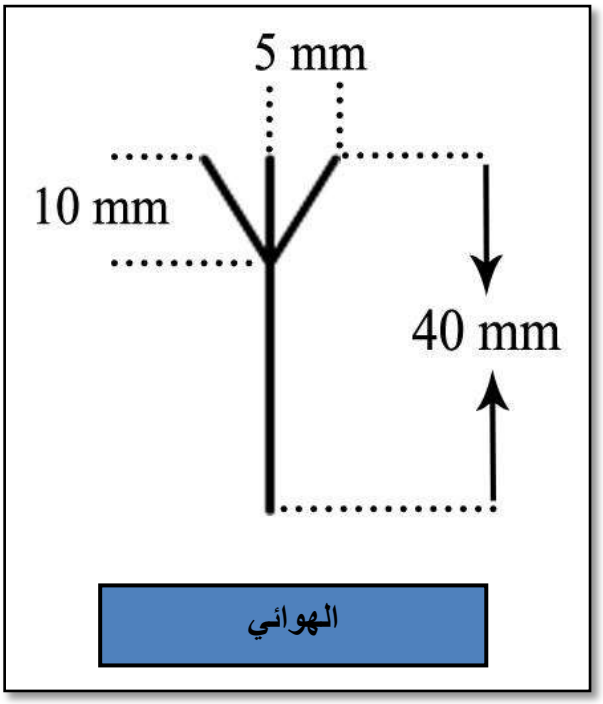
2- مقاومة الإشعاع Radiation Resistance .

3- ربح(كسب) Gain .

4- النطاق Broad Band .

5- مقاومة الدخل Input Impedance .

6- القطبية Polarization .



الشكل 1 – 10 الرسم اليدوي للهوائي

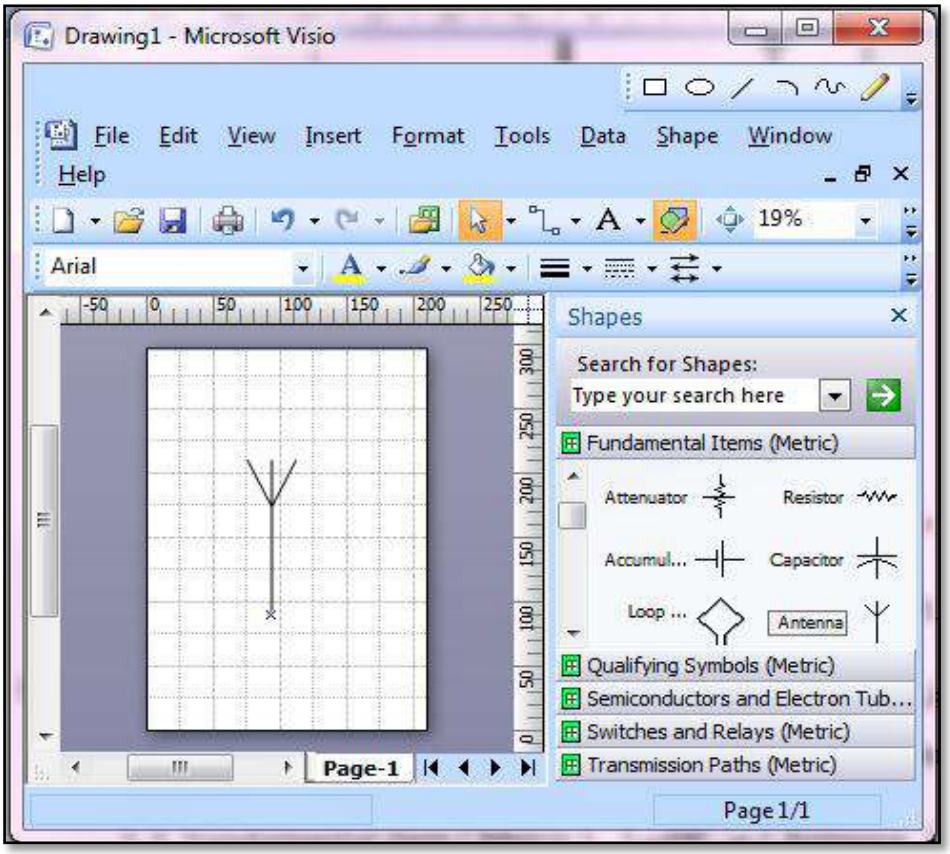
نشاط رقم (7)

ارسم رسماً هندسياً رمز الهوائي باستخدام برنامج الفيزيو وكما يأتي :

لرسم رمز الهوائي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

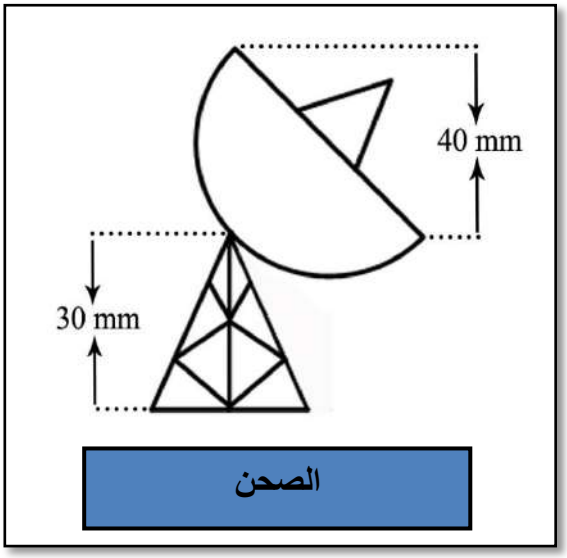
1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Engineering) ومن ثم نختار القالب (Basic Electrical (Metric)) .

3 – نسحب العنصر (Antenna) من القالب (Fundamental Item (Metric)) .



ثامناً : صحون الإرسال والالتقاط للبث الفضائي Dish

صحن الإرسال والاستقبال : هو صحن معدني يوجد بأحجام مختلفة، ويحتوي على معدات خاصة تقوم أما بإرسال الإشارة التلفزيونية الى القمر الصناعي عبر موجة خاصة أو معدات مغايرة تقوم بإستقبال الموجة الخاصة التي يعيد القمر الصناعي إرسالها الى الأرض بعد التعامل معها وتقويتها، إذ تقوم معدات الإستقبال في الصحن بتخليص الإشارات المستلمة من التشويش لاحظ الشكل (1 – 11) .

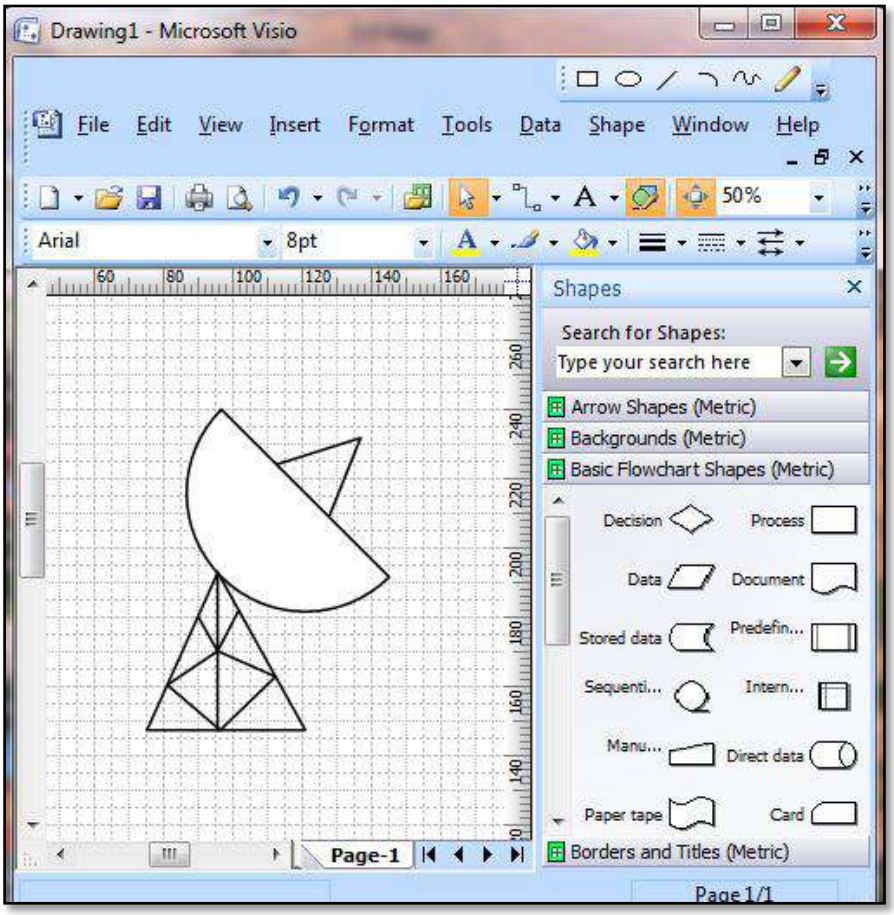


الشكل 1 – 11 الرسم اليدوي للصحن

نشاط رقم (8)

ارسم رسماً هندسياً رمز صحن الإرسال والإلتقاط بإستخدام برنامج الفيزيو .

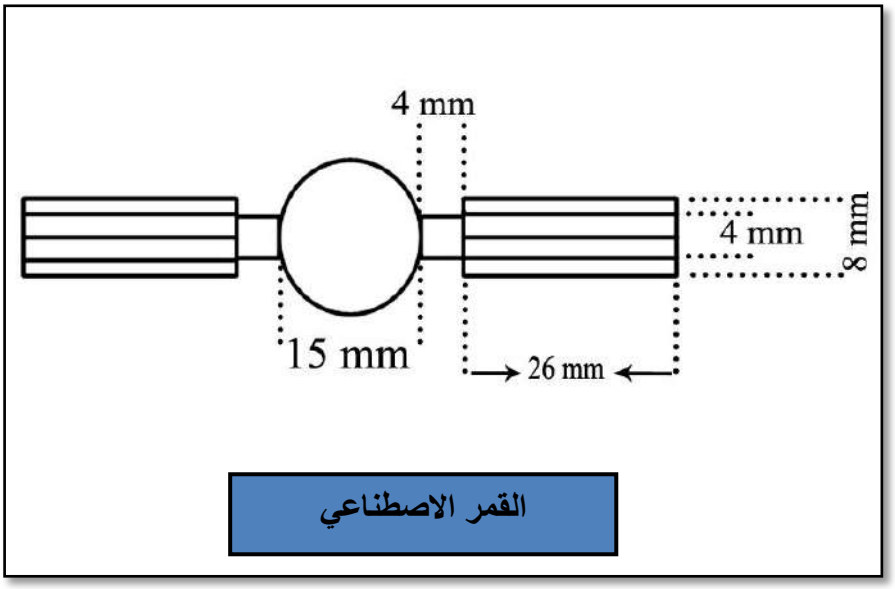
لرسم رمز صحن الإرسال والإستلام ببرنامج الفيزيو نتبع نفس خطوات النشاط رقم (1) وكما يأتي: -



تاسعاً : الأقمار الاصطناعية Satellites

القمر الإصطناعي : هو تابع إصطناعي يستقر فوق الأرض بإرتفاع 22300 ميل، ويتحرك بنفس سرعة دوران الأرض في مدار ثابت فوق نقطة معينة من الأرض لاحظ الشكل (1 – 12) .

ترسل الإشارات التلفزيونية الى القمر الإصطناعي عن طريق صحون الإرسال (الإرسال الصاعد) وبموجة خاصة، إذ تقوم الأجهزة الموجودة في القمر الإصطناعي باستقبال تلك الإشارات والتعامل معها وتقويتها، بعد ذلك تقوم بإعادة إرسالها الى الأرض ويتم التقاطها بأجهزة الالتقاط الموجودة في صحون الالتقاط (الإرسال الهابط)، وتمتاز الأقمار الاصطناعية التي تعمل بالتقنية الرقمية بأنها تستقبل وتعيد إرسال حزمة من القنوات أكثر من تلك التي تتعامل معها التقنية التماثلية وبصورة أكثر دقة، إذ يغطي القمر الإصطناعي مساحة جغرافية واسعة .

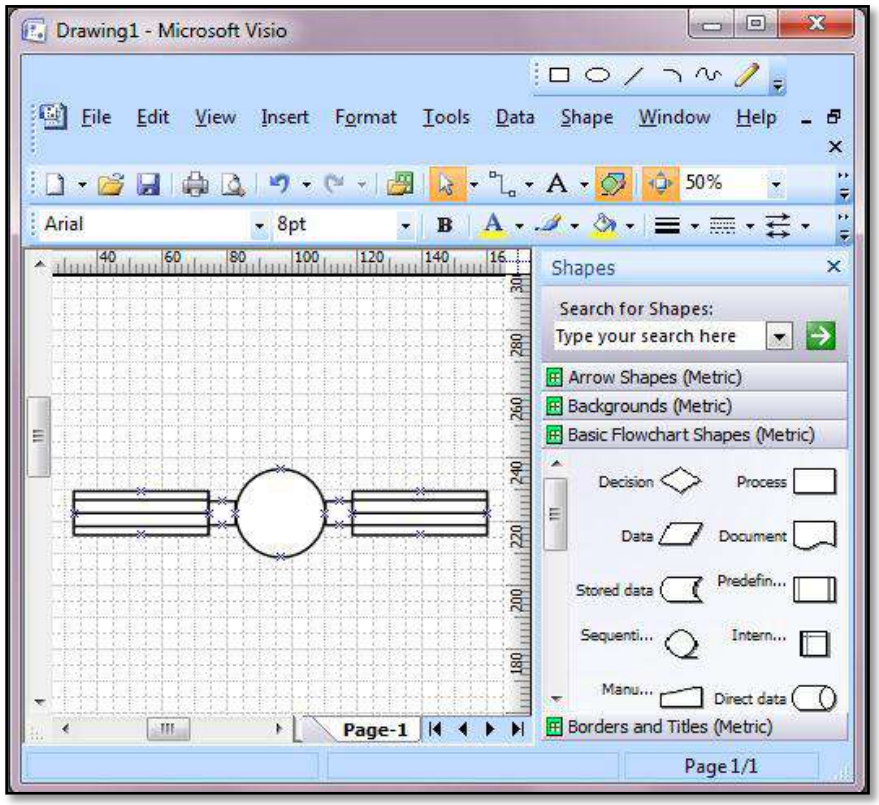


الشكل 1 – 12 الرسم اليدوي للقمر الإصطناعي

نشاط رقم (9)

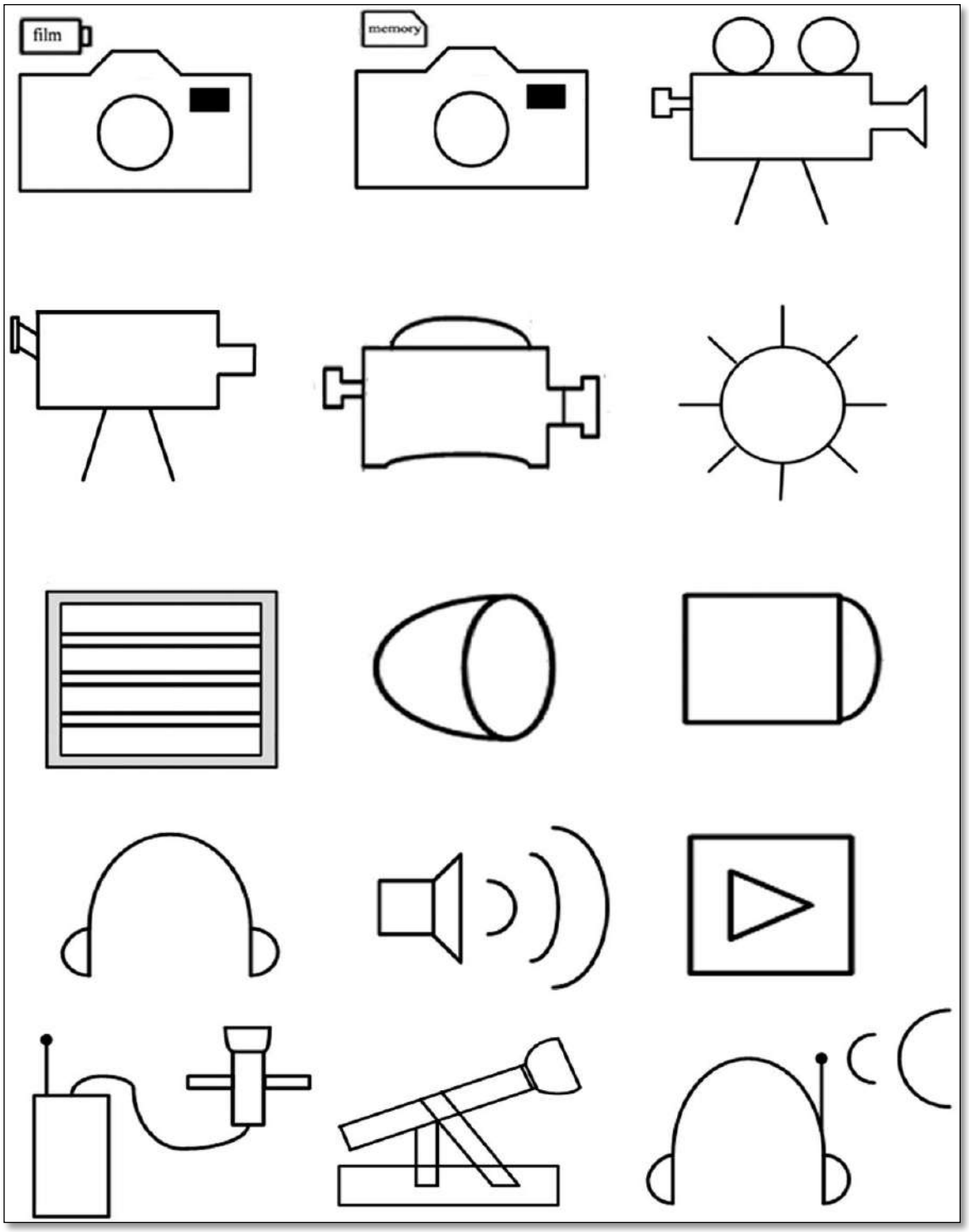
ارسم رسماً هندسياً رمز القمر الاصطناعي بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم رمز القمر الاصطناعي ببرنامج الفيزيو نتبع نفس خطوات النشاط رقم (1) وكما يأتي : -



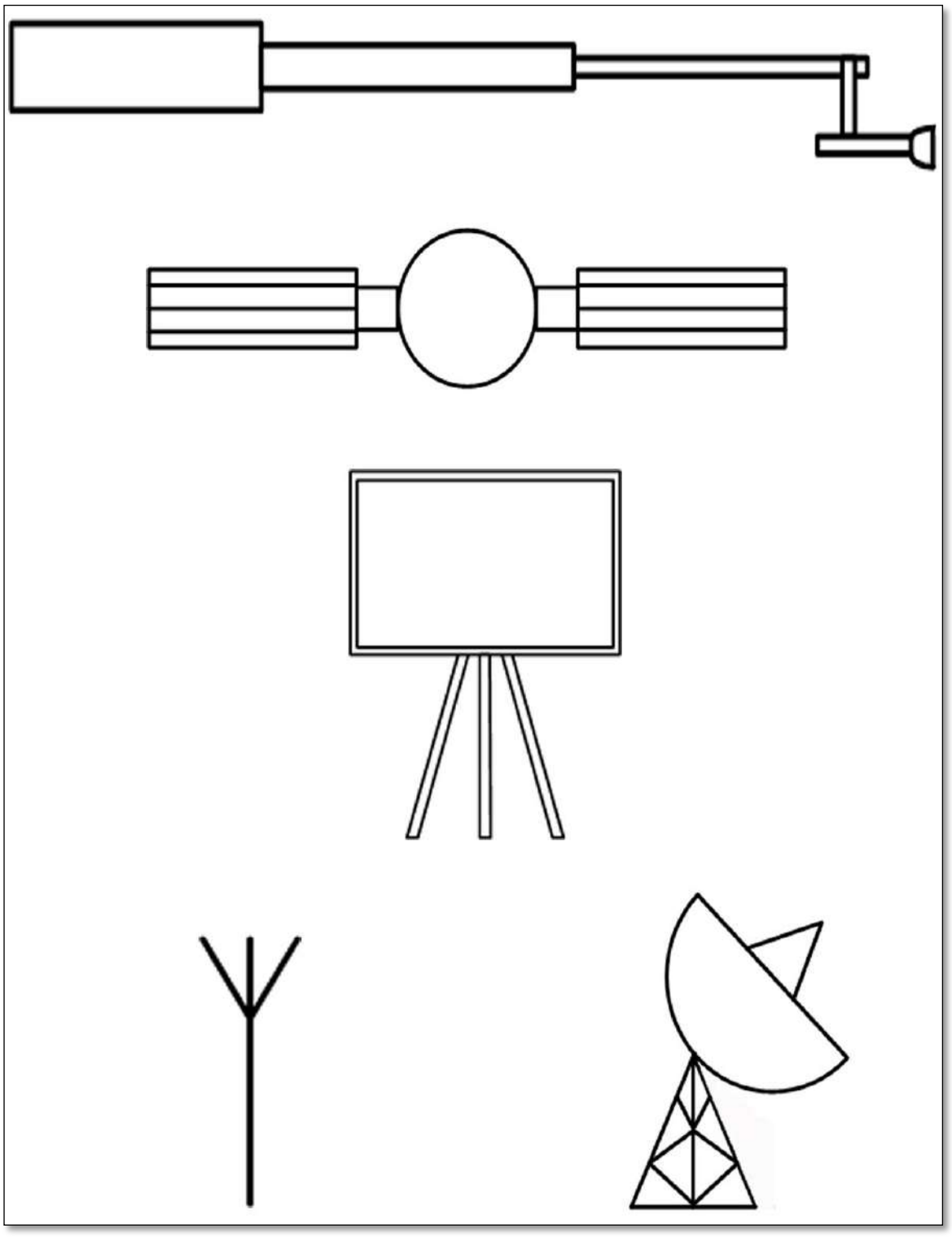
تمرين رقم (1 – أ) : رسم الرموز الخاصة بالمنظومة السمعية والمرئية

أ – ارسم رسماً هندسياً الرموز السمعية والمرئية الآتية : -



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الرموز السمعية والمرئية	رقم التمرين	1 - أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

ب – ارسم رسماً هندسياً الرموز السمعية والمرئية الآتية : -

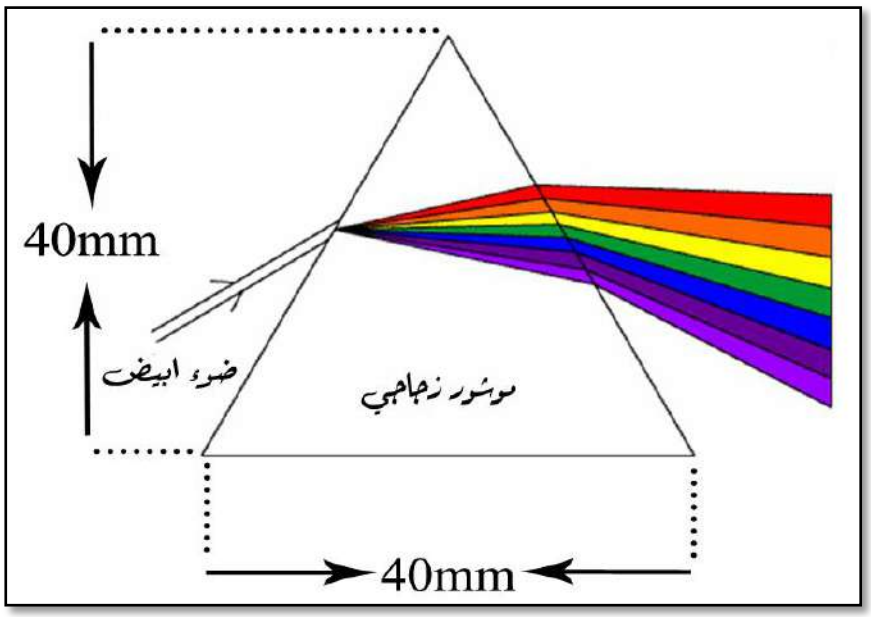


اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الرموز السمعية والمرئية	رقم التمرين	1 - ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (2) : تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي

الموشور prism : هو قطعة ضوئية من الزجاج أو البلاستك الشفاف له عادة الشكل المثلثي الفراغي . وهو النوع الأكثر شهرة من الموشورات البصرية، يستخدم الموشور المثلثي لتشتيت الضوء، بحيث يتحلل إلى عناصره الطيفية. ويرجع السبب في تحلل الضوء الأبيض إلى ألوانه المختلفة أثناء مروره داخل الموشور إلى اختلاف سرعة الضوء في مادة الموشور عن سرعته في الهواء . وهذا يؤدي إلى انكسار شعاع الضوء عند دخوله الوسط (الزجاج) بزوايا إنكسار مختلفة، فيكون إنكسار الضوء الأحمر أصغر من إنكسار الضوء الأزرق فينفصلا عن بعضهما ويخرج الشعاعان الأحمر والأزرق من الموشور منفصلين، إذ أن الضوء الأبيض مثل ضوء الشمس يحتوي على مجموعة من الألوان تشمل تحت الحمراء والحمراء والأصفر والأخضر بدرجاته والأزرق السمائي والأزرق بدرجاته إلى الأشعة البنفسجية وفوق البنفسجية ، فأن جميع تلك الألوان الضوئية تنفصل عن بعضها البعض بفعل الموشور ، لاختلاف معامل إنكسار كل لون في الموشور، ونحصل على ما يسمى الطيف الضوئي .

ارسم رسماً هندسياً تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي	رقم التمرين	2
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (10)

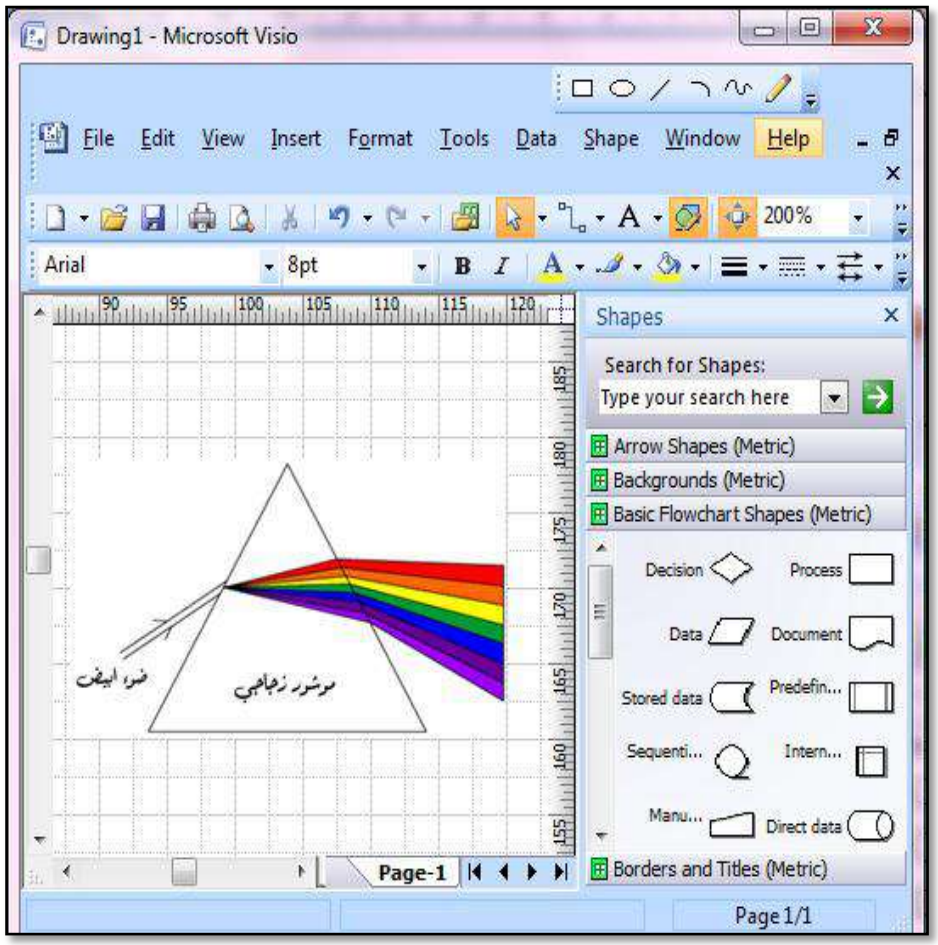
ارسم رسماً هندسياً تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، لاحظ الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي وحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .

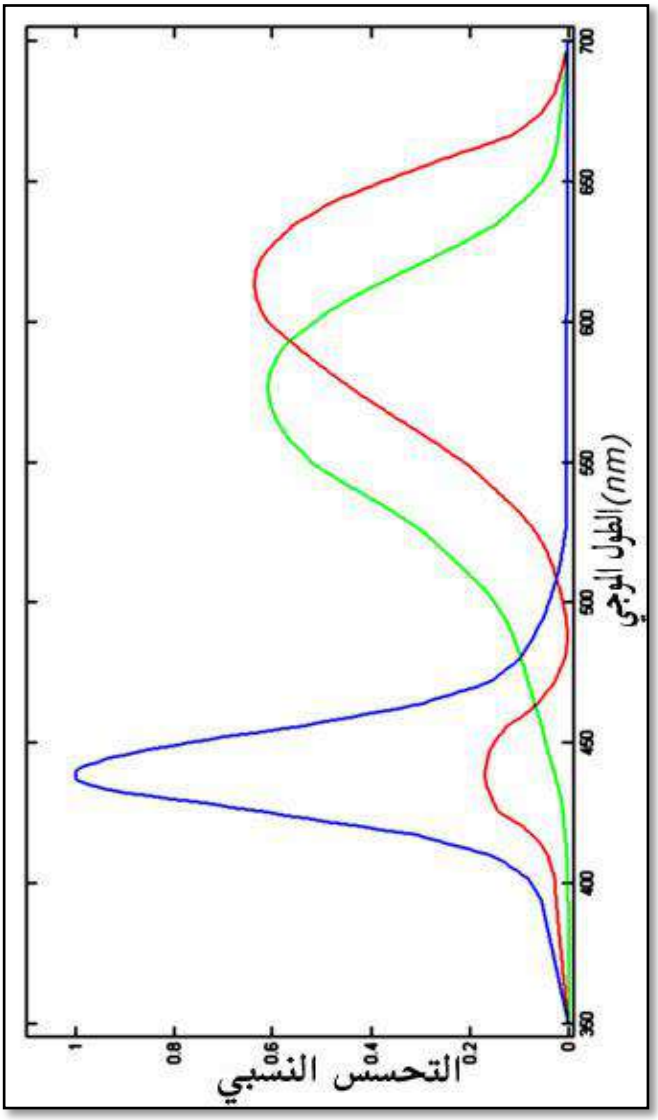


ملاحظة (1) : - لا تكتب قياسات اللوحة على لوحة الرسم .

ملاحظة (2) : - بالنسبة لألواح الرسم اليدوي التي تحتوي على الألوان يتم كتابة اسم كل لون أمام اللون المقابل له لان الرسم اليدوي ينفذ بأدوات خالية من الألوان .

لوحة رقم (3) : العلاقة بين طول الموجة ودرجة التحسس النسبي

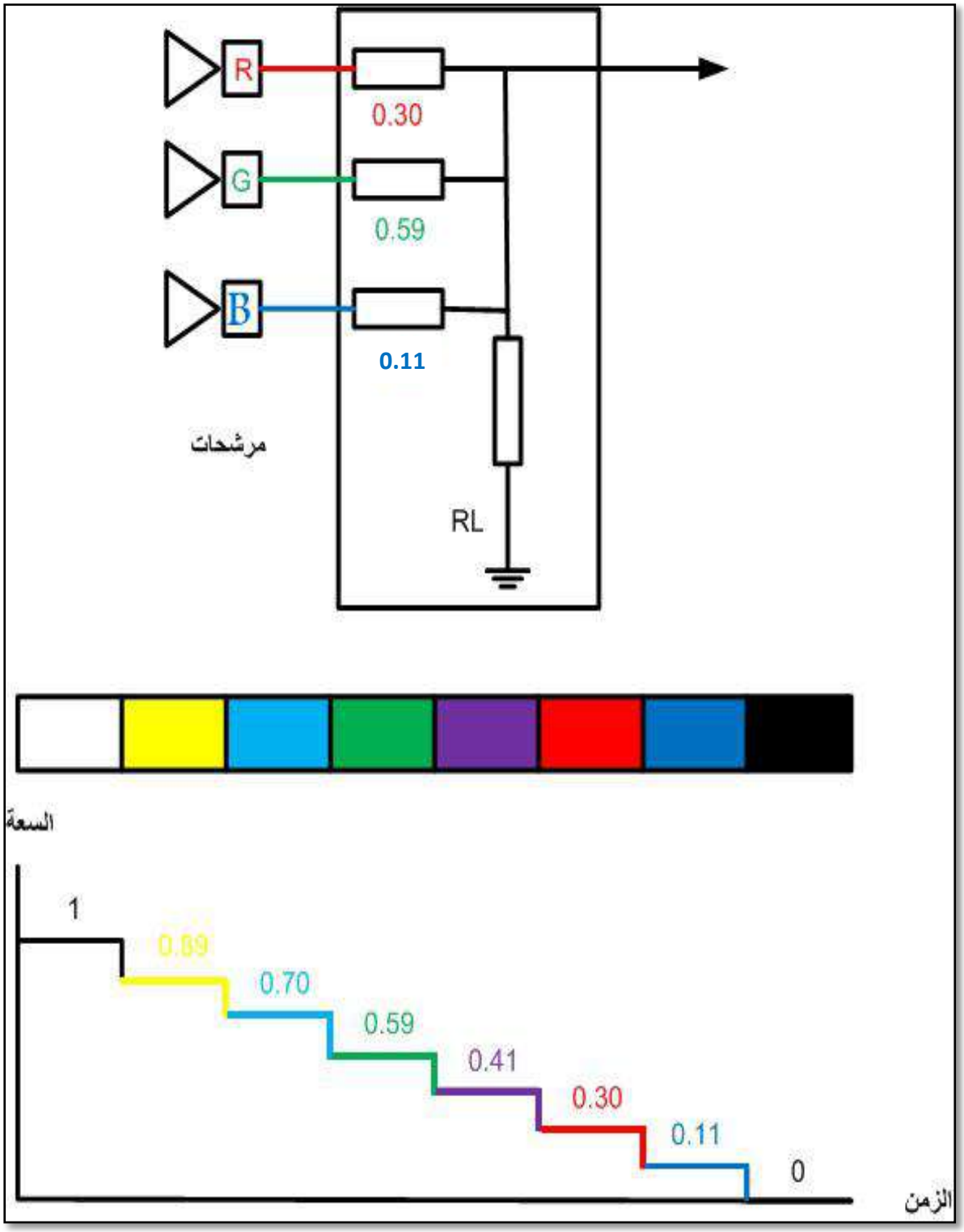
ارسم رسماً هندسياً منحني العلاقة بين طول الموجة ودرجة التحسس النسبي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	منحني العلاقة بين الطول ألموجي والتحسس النسبي	رقم التمرين	3
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (4) : تكوين إشارة النصوع Y . مرشحات RGB

ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لتكوين الإشارة (Y) ورسم الإشارة (Y) :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	إشارة النصوع Y	رقم التمرين	4
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (11)

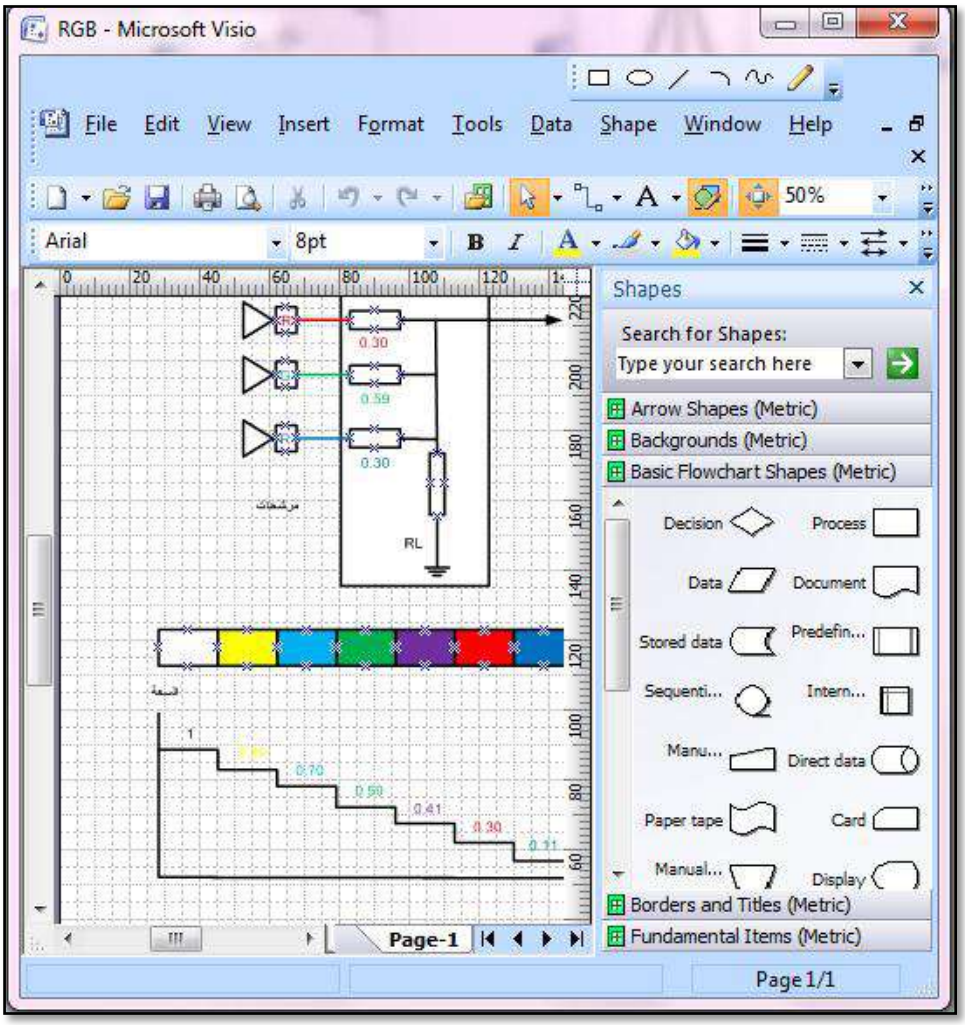
ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لتكوين الإشارة (Y) ورسم الإشارة (Y) باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط الكتلوي لتكوين الإشارة (Y) ورسم الإشارة (Y) ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

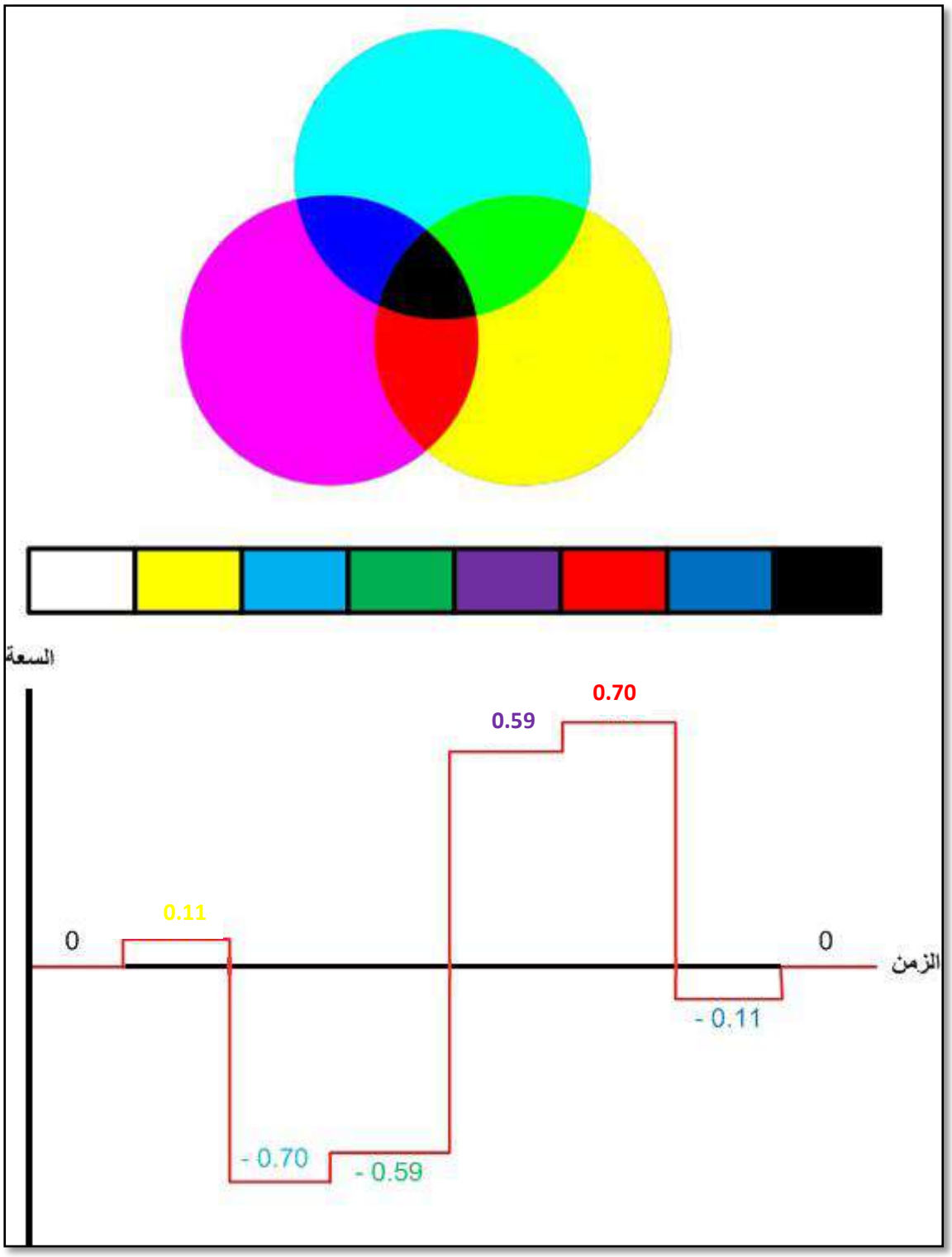
2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط الكتلوي لتكوين الإشارة (Y) ورسم الإشارة (Y) وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (5) : الدائرة اللونية – إشارة الفرق اللوني R - Y

ارسم رسماً هندسياً الدائرة اللونية و إشارة الفرق اللوني R – Y :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الدائرة اللونية وإشارة الفارق R-Y	رقم التمرين	5
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (12)

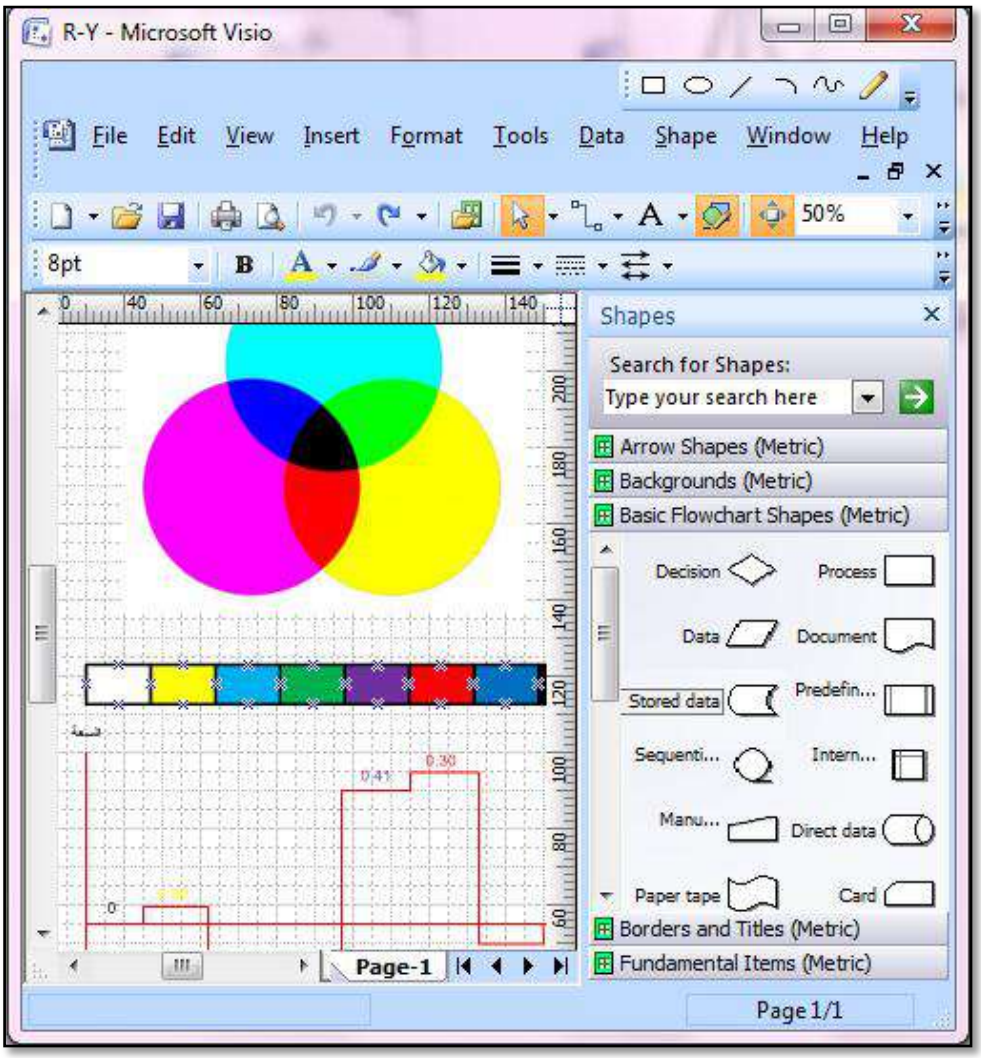
ارسم رسماً هندسياً الدائرة اللونية وإشارة الفارق اللوني R – Y باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم الدائرة اللونية وإشارة الفارق اللوني R – Y ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

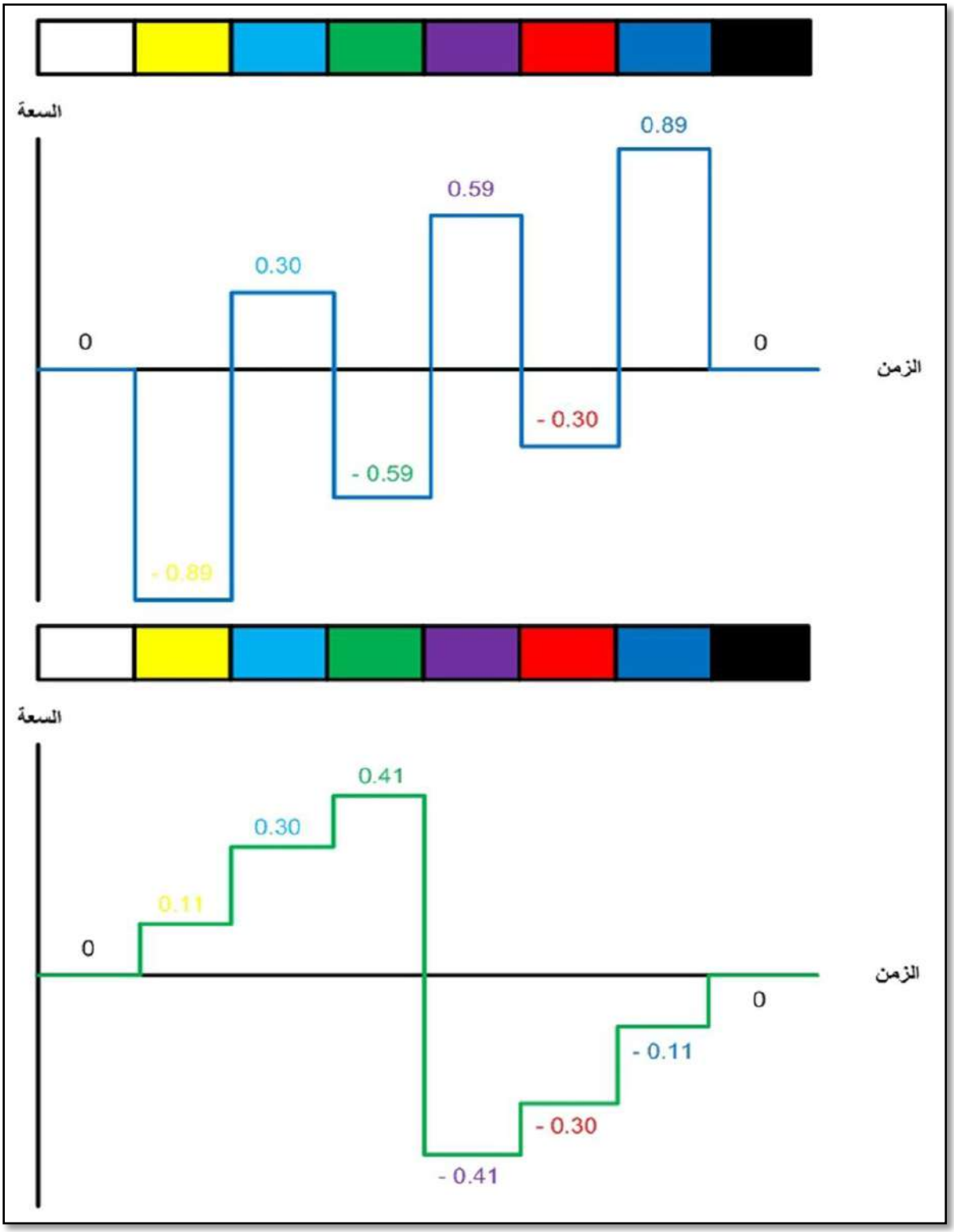
2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم الدائرة اللونية وإشارة الفارق اللوني R – Y وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (6) : إشارة الفرق اللوني (B – Y) و (G – Y)

ارسم رسماً هندسياً إشارة الفرق اللوني B – Y و إشارة الفرق اللوني G – Y :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	إشارة الفرق B-Y وإشارة الفرق G-Y	رقم التمرين	6
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (13)

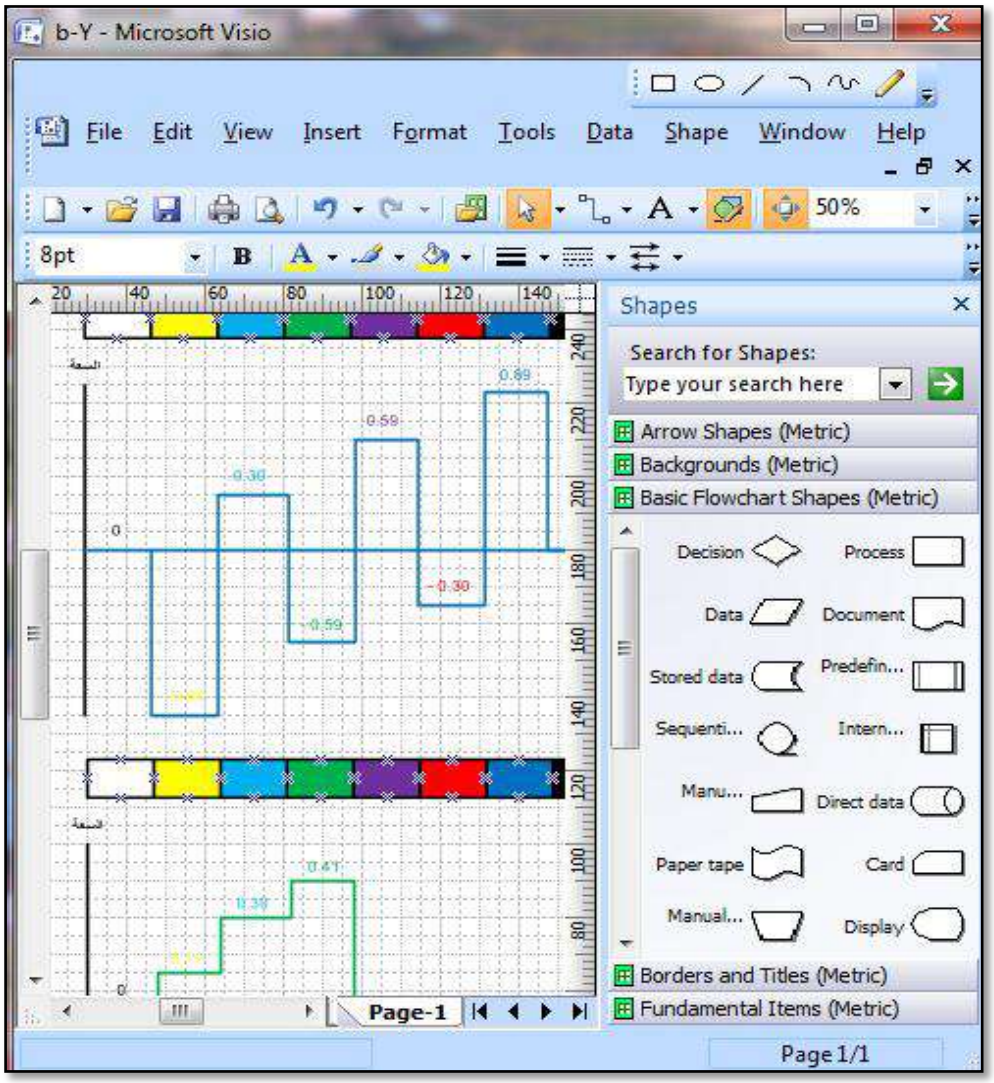
ارسم رسماً هندسياً إشارة الفارق اللوني B – Y و شارة الفارق اللوني G – Y بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم إشارة الفارق اللوني B – Y و إشارة الفارق اللوني G – Y ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

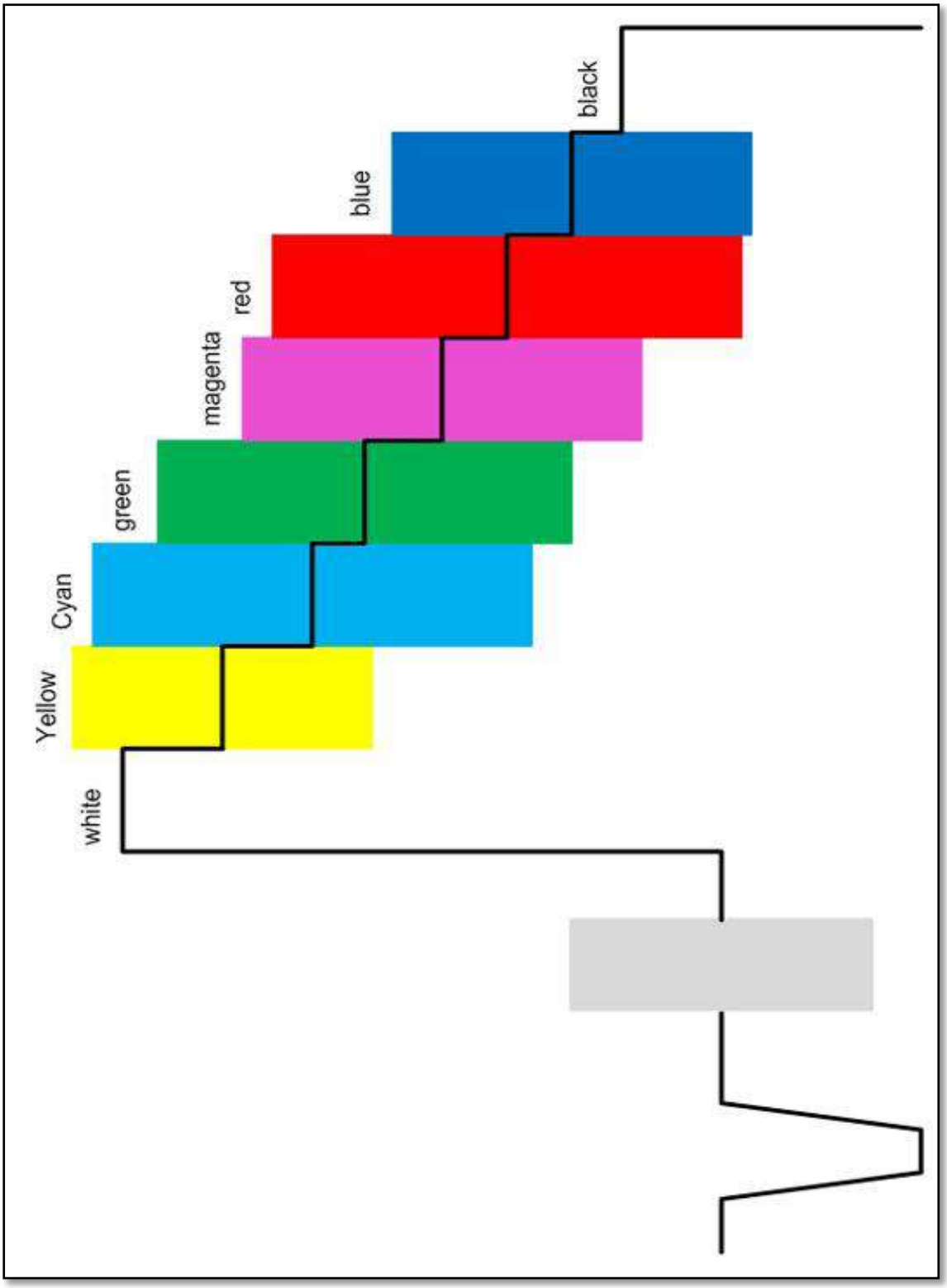
2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم إشارة الفارق اللوني B – Y و إشارة الفرق اللوني G – Y وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (7) : الإشارة المركبة للإرسال الملون

ارسم رسماً هندسياً الإشارة المركبة للإرسال الملون :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الإشارة المركبة للإرسال الملون	رقم التمرين	7
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (14)

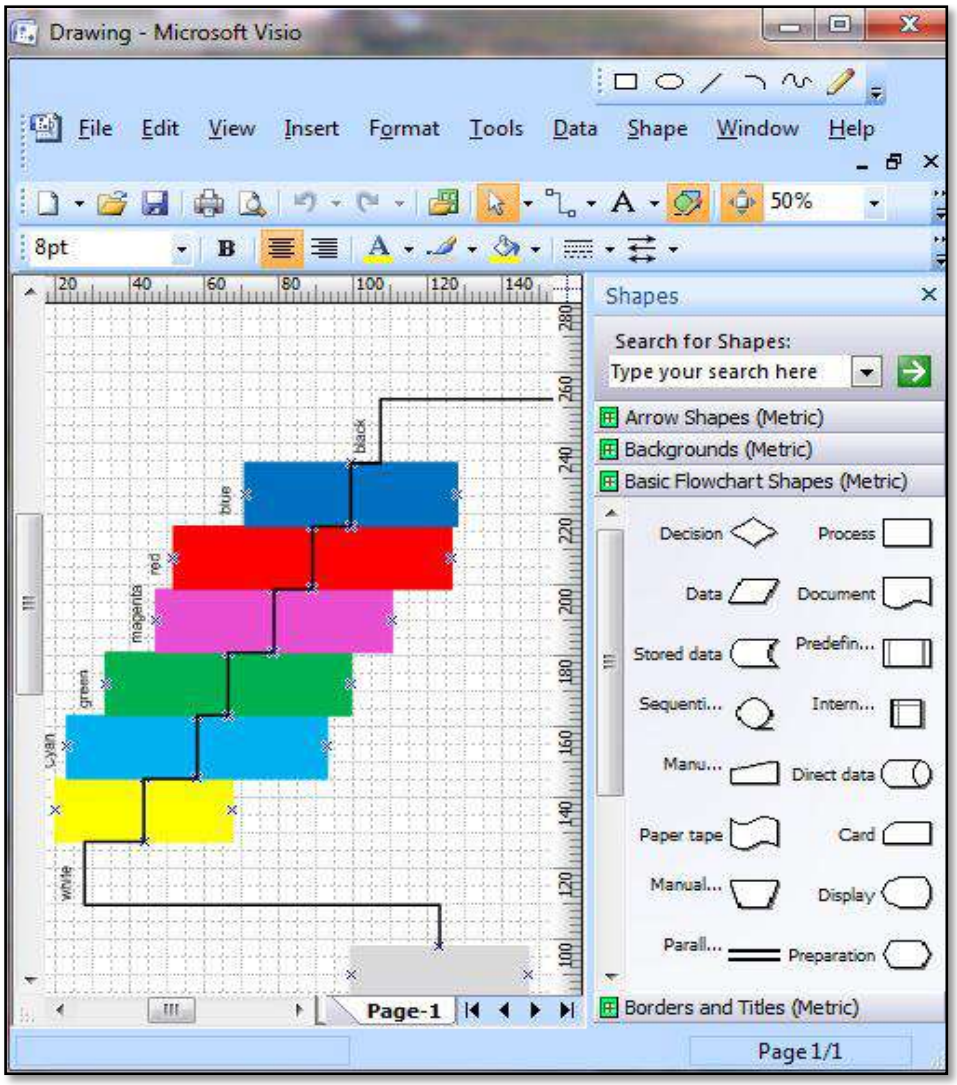
ارسم رسماً هندسياً الإشارة المركبة للإرسال الملون باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم الإشارة المركبة للإرسال الملون ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم الإشارة المركبة للإرسال الملون وحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل.

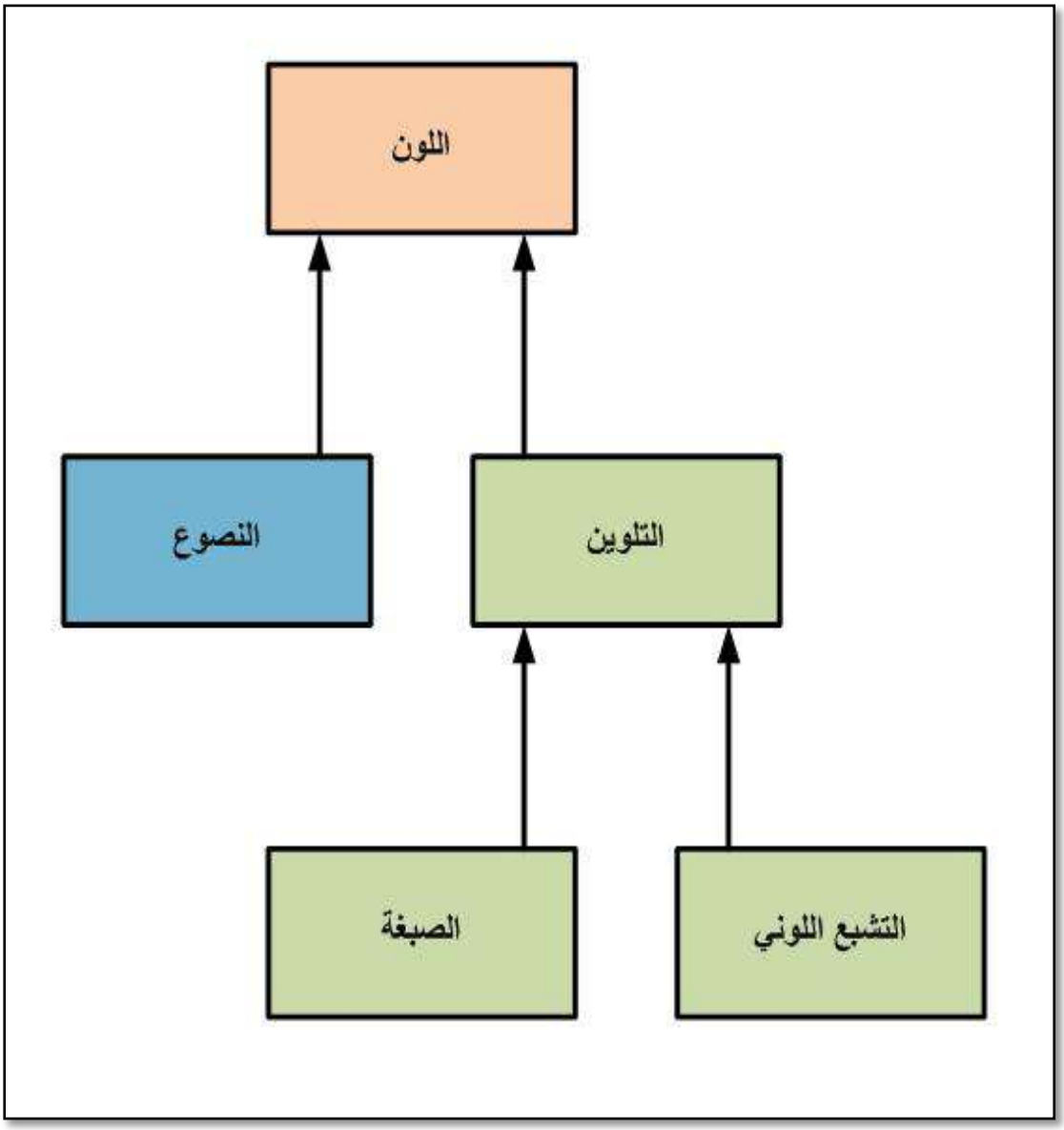
3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (8) : المخطط التوضيحي للون وعناصره

إن اللون (color) عبارة عن عنصرين أساسيين هما التلوين وبريقه أو نصوعه ويمثل التلوين الصبغة (Hue) والتشبع اللوني (color saturation) وتعطي درجة التشبع اللوني ما أذا كان اللون باهتاً أو غامقاً أو شاحباً وهكذا فالأحمر القاتم يختلف كثيراً عن الأحمر الباهت بينما تعطي الصبغة شكل اللون فقط حسب طوله الموجي، أما النصوع فهي كمية شدة الضوء أو الطاقة المستقبلة بملاحظة العين للون.

ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي للون وعناصره :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	المخطط التوضيحي للون وعناصره	رقم التمرين	8
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

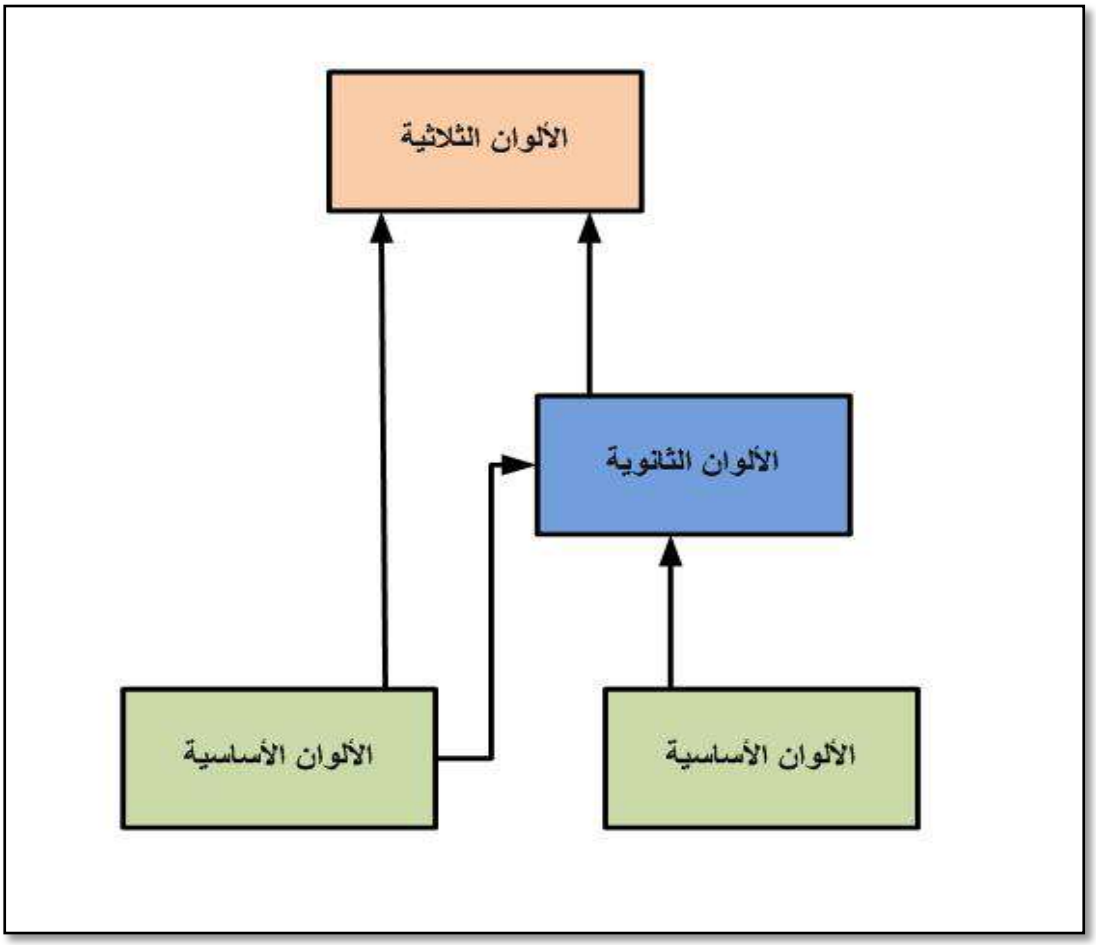
لوحة رقم (9) : المخطط التوضيحي لتصنيف الألوان بالمزج

تصنف الألوان إلى : -

1- الألوان الأساسية : وهي الأحمر و الأصفر والأزرق وأطلق عليها هذا المسمى لكونها لا يمكن الحصول عليها عن طريق مزج الألوان الأخرى.

الألوان الثانوية : وهي البرتقالي و البنفسجي والأخضر، وهي الألوان التي يمكن الحصول عليها عن طريق مزج لونين أساسيين معاً.

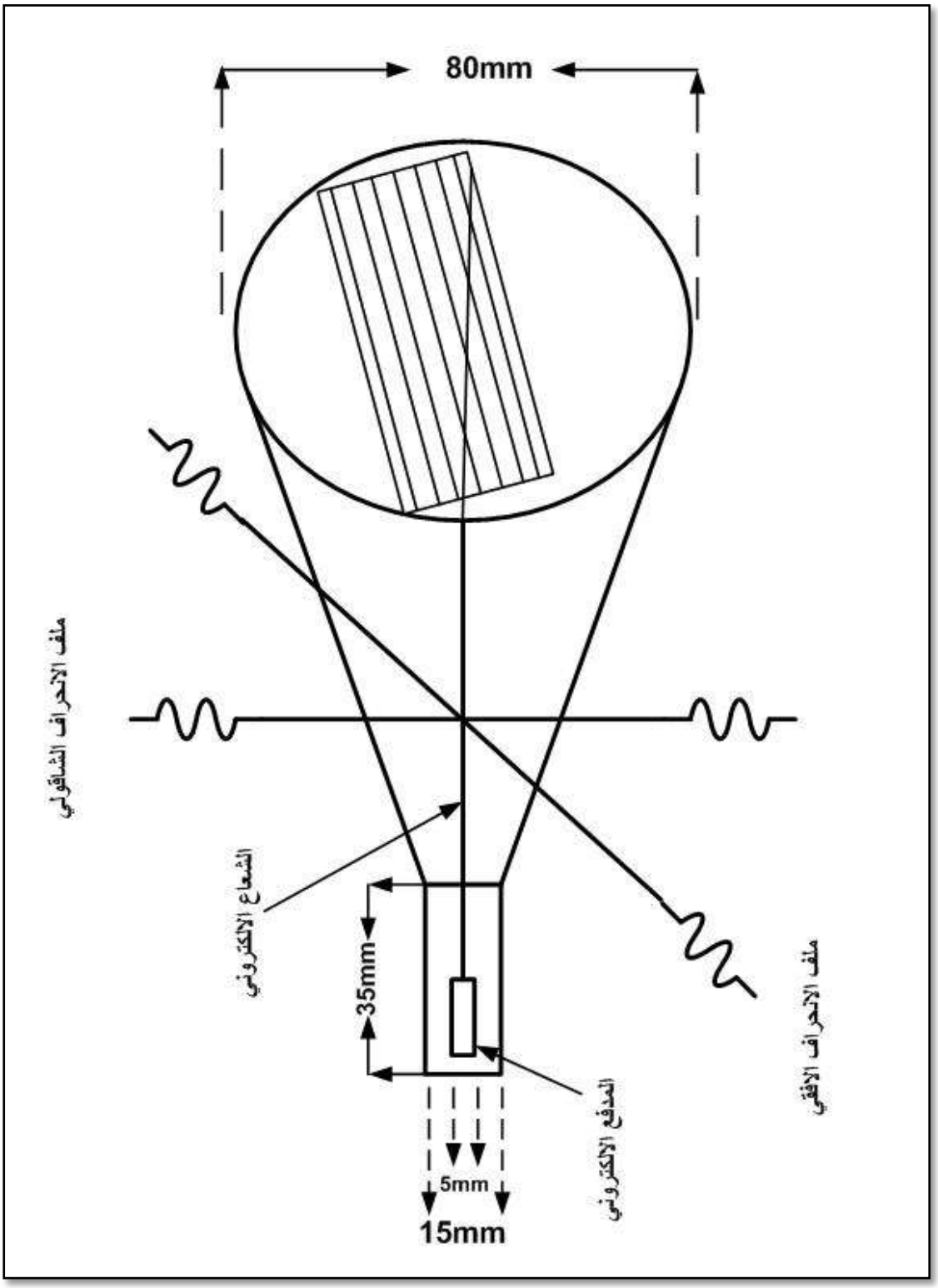
الألوان الثلاثية (المشتقة) : وهي الألوان التي تقع بين الألوان الأساسية والثانوية أذ تنشأ من خلط لون أساسي بلون ثانوي .



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	تصنيف الألوان بالمزج	رقم التمرين	9
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (10) : الأجزاء الأساسية لأنبوبة الصورة في التلفزيون

ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لأنبوبة الصورة في التلفزيون :

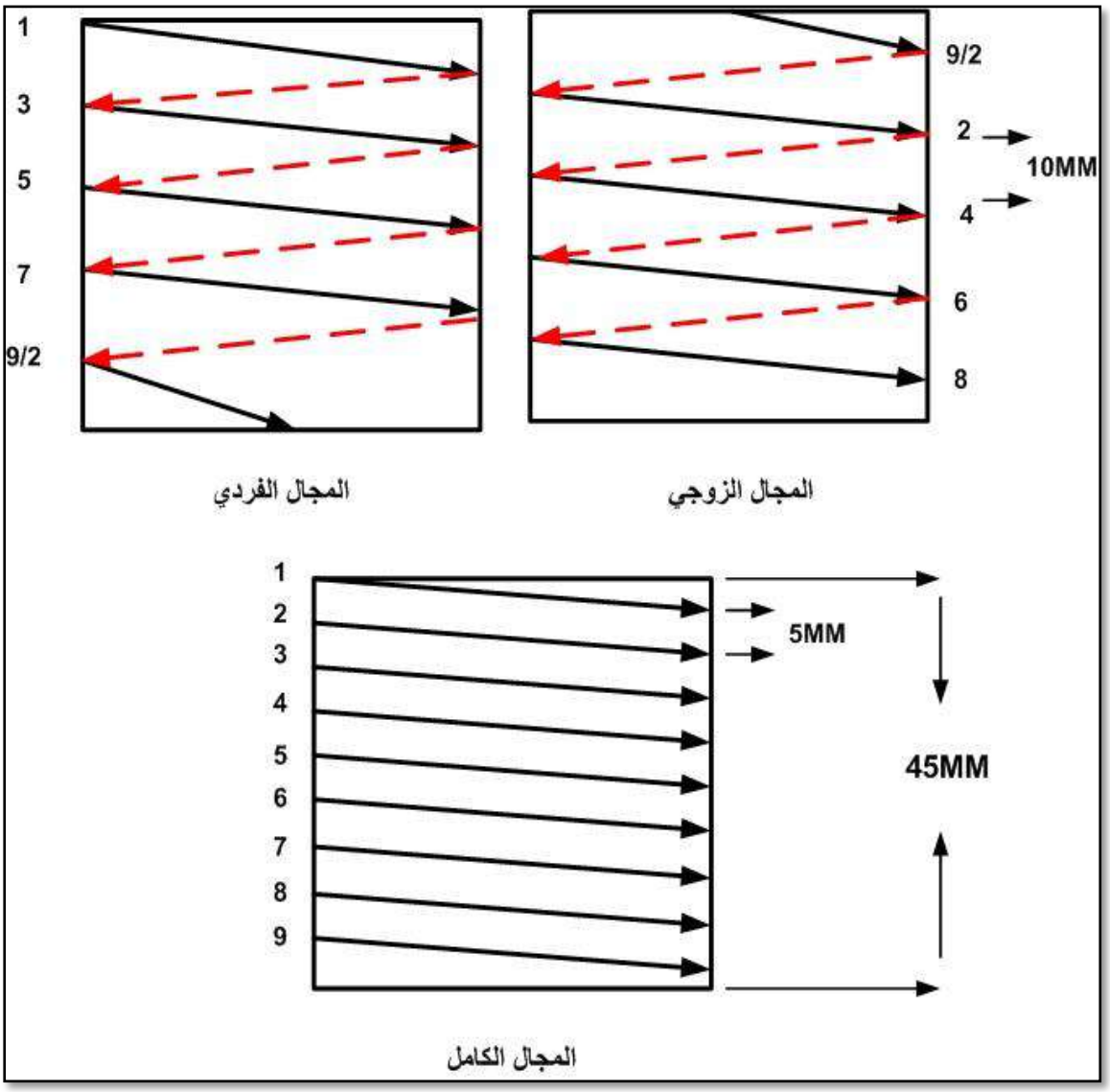


اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	لأنبوبة الصورة في التلفزيون	رقم التمرين	10
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (11) : الرسم الهندسي ل 9 خطوط بطريقة المسح بالخطوط المتشابكة

تعد طريقة المسح المتشابك scanning interlaced حجر الأساس في مواصفات نظام التلفزيون (NTSC)، فهذا النسق يعطي صوراً هي مجرد لقطات من مشهد جرى تسجيله عدة مرات في الثانية. ففي المسح المتشابك تتألف اللقطة الواحدة من خطوط المسح الفردية فقط ، تليها لقطة مؤلفة من الخطوط الزوجية، وهكذا تتكرر السلسلة. وكل لقطة ـ فردية كانت أو زوجية ـ تسمى مجالاً field.

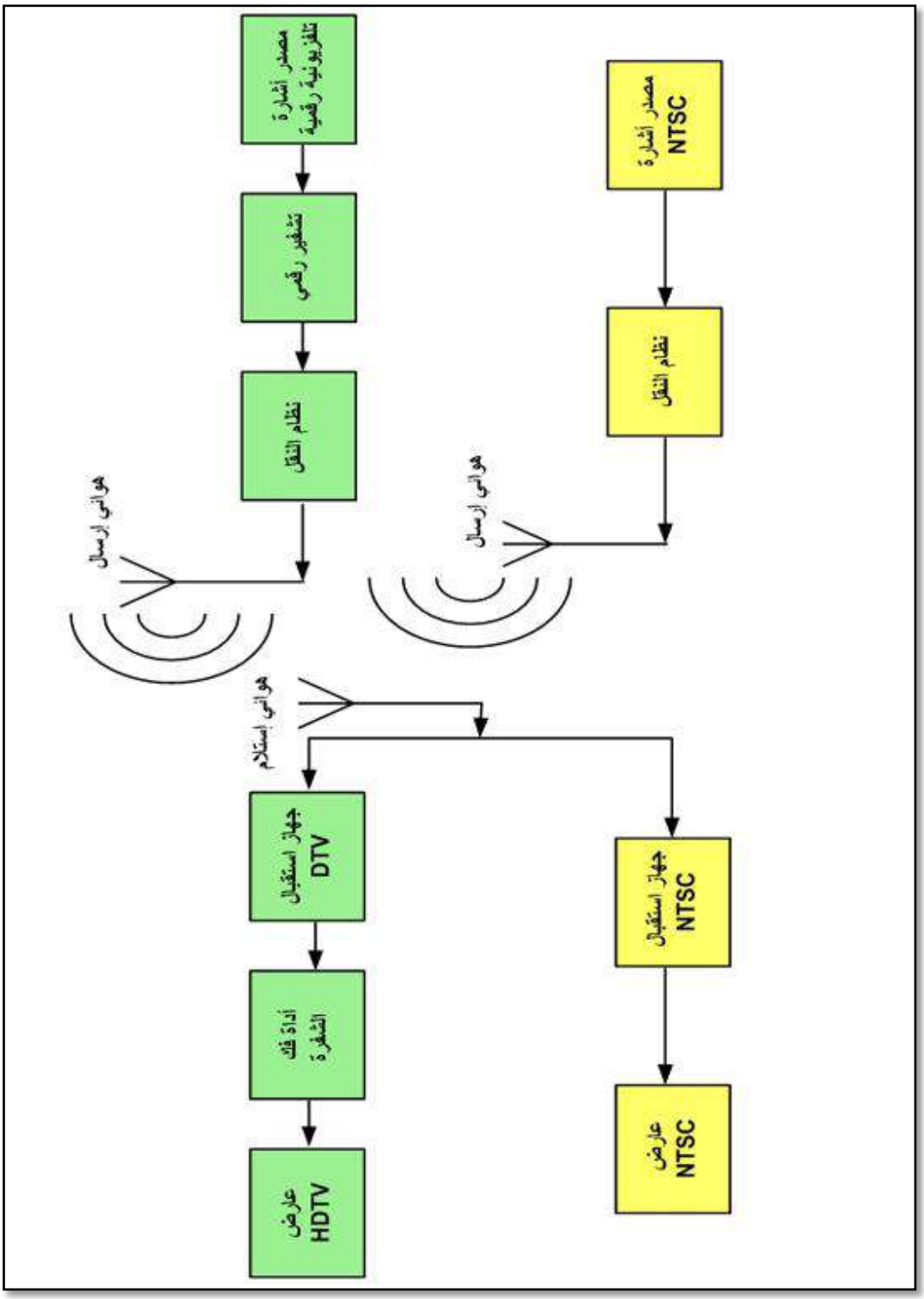
ارسم رسماً هندسياً الرسم الهندسي ل 9 خطوط بطريقة المسح بالخطوط المتشابكة :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	طريقة المسح بالخطوط المتشابكة	رقم التمرين	11
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (12) : المخطط الكتلوي للبث الآلي للتلفزيون الرقمي DTV

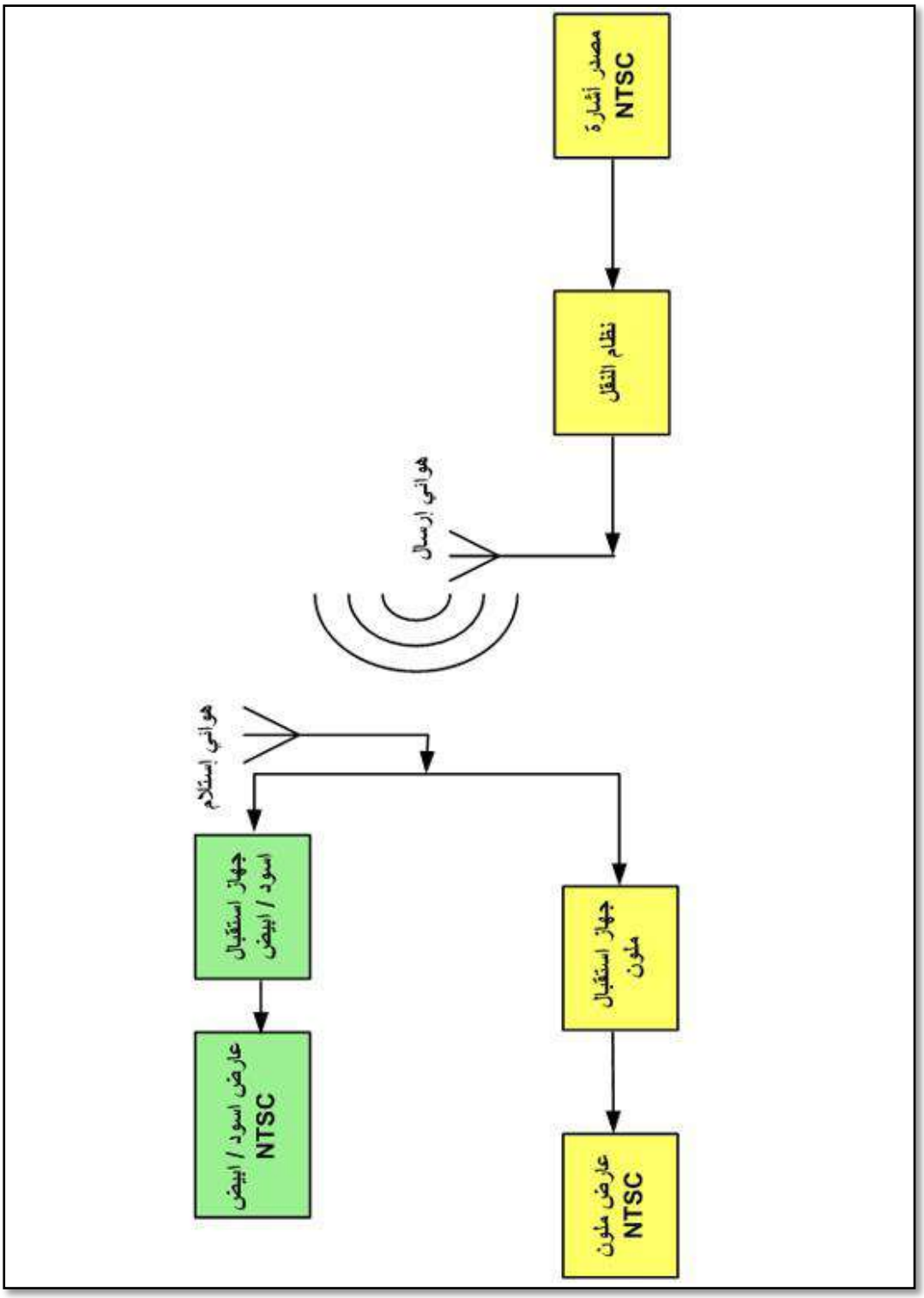
ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي للبث الآلي للتلفزيون الرقمي DTV :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	للبث الآلي للتلفزيون الرقمي DTV	رقم التمرين	12
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (13) : المخطط الكتلوي لطريقة الاستقبال المتوافق .

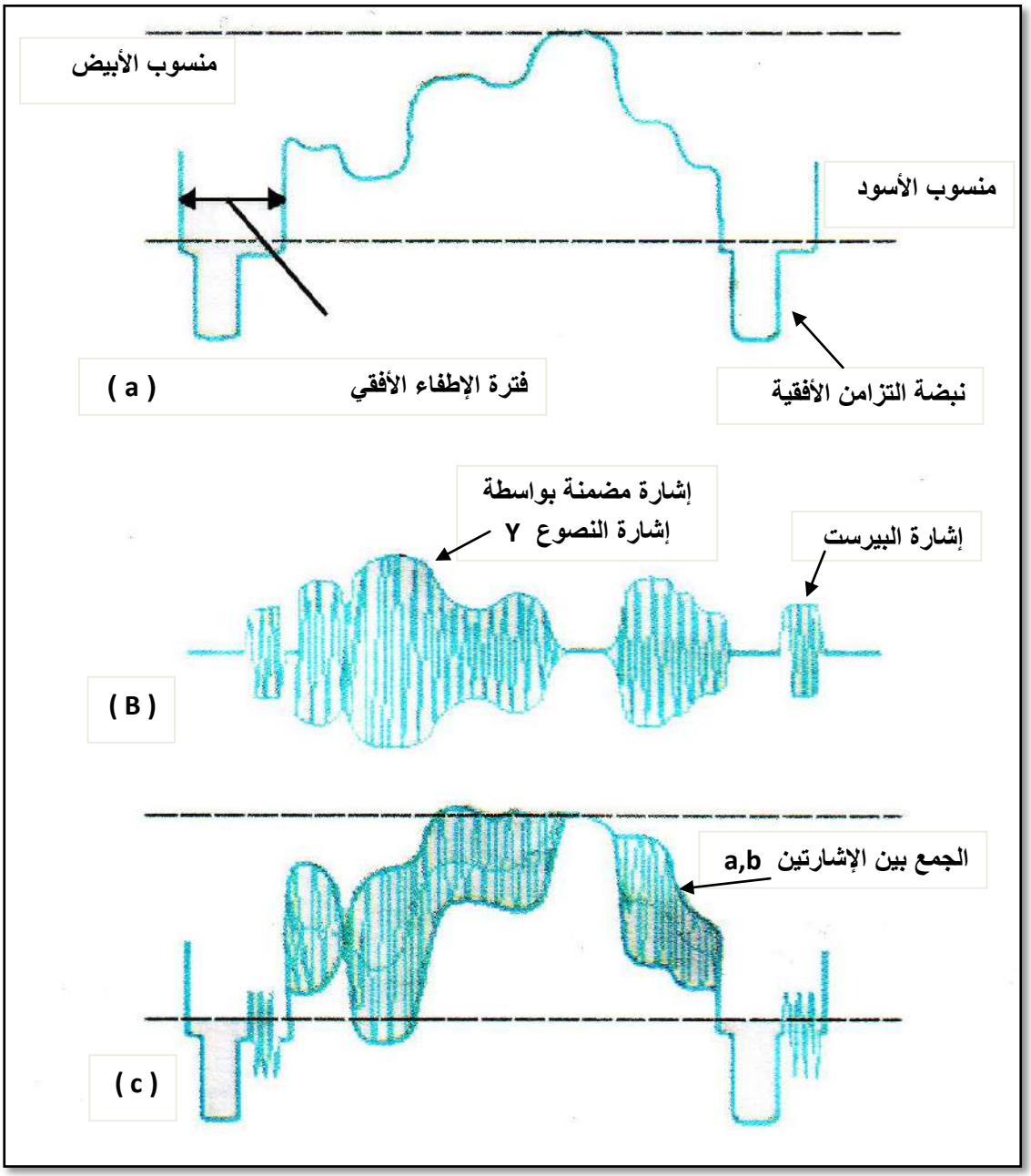
ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لطريقة الإستقبال المتوافق :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	طريقة الاستقبال المتوافق	رقم التمرين	13
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (14) : نبضات البيرست - التمييز

ارسم رسماً هندسياً إشارة البيرست - التمييز :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	نبضات البيرست - التمييز	رقم التمرين	14
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

أسئلة الفصل الأول

س1 / ارسم رسماً هندسياً الرموز السمعية والمرئية الآتية : -

1- الكاميرا الفوتوغرافية الرقمية، بمقياس رسم (1 : 1) .

2- الكاميرا السينمائية، بمقياس رسم (1 : 2) .

3- الكاميرا المحمولة، بمقياس رسم (1 : 1) .

3- مصدر الإضاءة المنتشر (الأنبوبي)، بمقياس رسم (1 : 1) .

4- مصدر الإضاءة المركزة، بمقياس رسم (1 : 2) .

5- السماعة الإعتيادية، بمقياس رسم (1 : 1) .

6- سماعة الرأس اللاسلكية، بمقياس رسم (1 : 2) .

7- الميكروفون المنضدي، بمقياس رسم (1 : 1) .

8- ميكروفون البوم، بمقياس رسم (1 : 2) .

9- العاكسة، بمقياس رسم (1 : 1) .

10- الصحن، بمقياس رسم (1 : 1) .

11- القمر الإصطناعي، بمقياس رسم (1 : 2) .

س2/ ارسم رسماً هندسياً تحليل ضوء الشمس بالموشور الزجاجي بمقياس رسم (1 :1).

س3 / ارسم رسماً هندسياً منحني العلاقة بين طول الموجة ودرجة التحسس النسبي بمقياس رسم (1 : 1) .

س4 / ارسم رسماً هندسياً الدائرة اللونية و إشارة الفرق اللوني R – Y بمقياس رسم (1 : 1) .

س5/ ارسم رسماً هندسياً الرسم الهندسي ل 9 خطوط بطريقة المسح بالخطوط المتشابكة.

س6/ ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لطريقة الاستقبال المتوافق .

الفصل الثاني

المحتويات :

- لوحة رقم (15) : الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي .
- لوحة رقم (16) : المخطط الكتلوي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية .
- لوحة رقم (17) : الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي VTR .
- لوحة رقم (18) : منظومة الجرافيك التلفزيونية .
- لوحة رقم (19) : المخطط الكتلوي للمازج الصوري Video Mixer .
- لوحة رقم (20) : الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي OP-VAN .
- لوحة رقم (21) : أشرطة وأقراص التسجيل الصوتي والصوري .

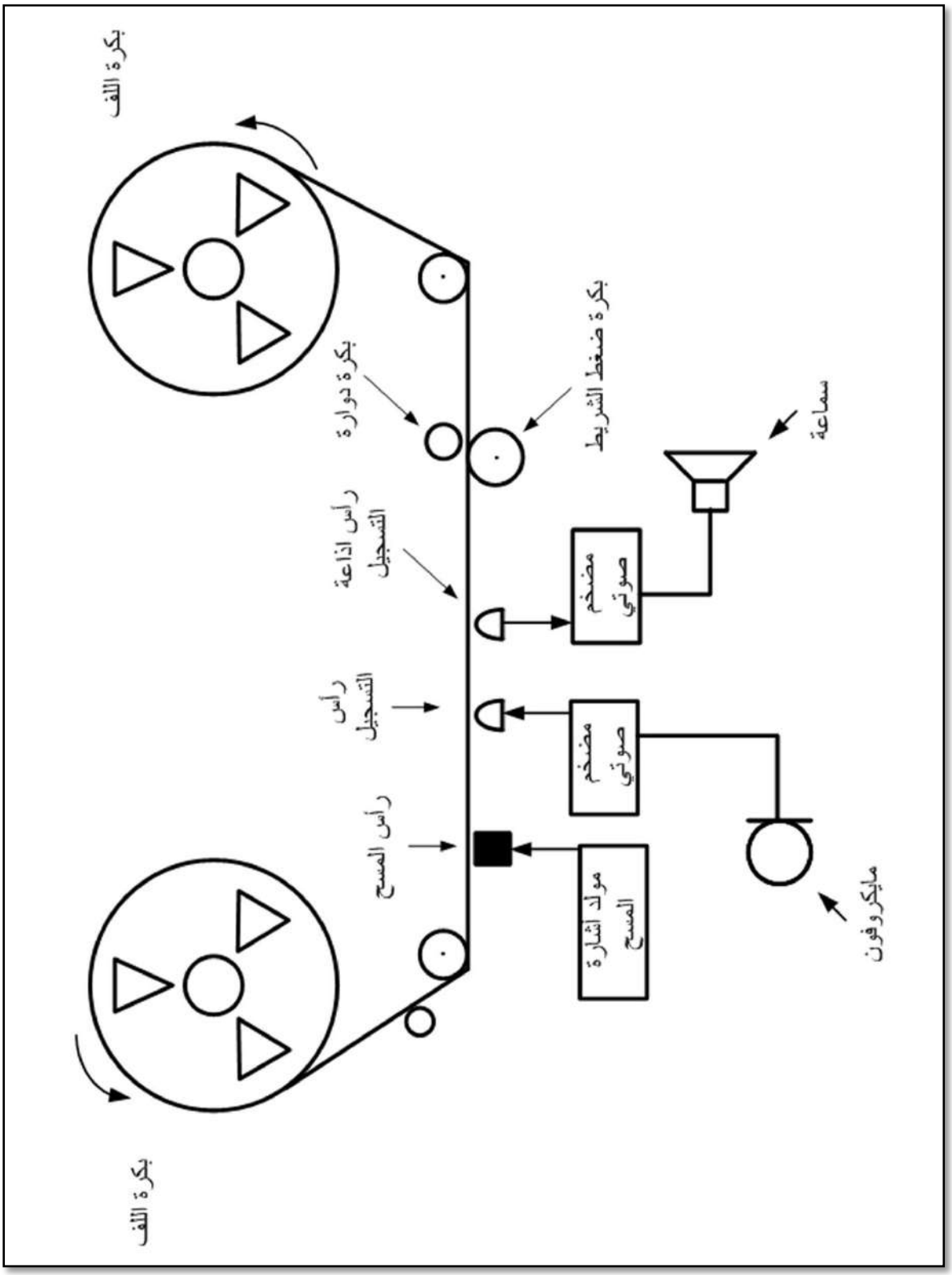
لوحة رقم (15) : جهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي

يستعمل جهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي شريطاً مغناطيسياً، تقوم الرؤوس في داخل هذا الجهاز بالمسح والتسجيل وإذاعة التسجيل .

إذ يقوم رأس التسجيل بوضع الإشارات الكهربائية التي ينتجها الميكروفون والتي تتماثل مع إشارات الصوت الأصلي على الشريط المغناطيسي كما في الشكل (2 – 1)، أما في التقنية الرقمية فأن الإشارات الصوتية الكهربائية التي ينتجها الميكروفون تتحول الى رموز رقمية (لغة الحاسوب الثنائية) إذ يقوم شريط التسجيل بخزن تلك الرموز لإذاعتها فيما بعد، وفي التقنية الرقمية أيضاً فأن الرموز الرقمية فقط هي التي يتم تسجيلها على الشريط وليس الموجات التماثلية المعقدة نفسها كما هو الحال في التقنية التماثلية وهذا يعني تجنب تسجيل الضوضاء والتشويش الذي يرافق عملية تسجيل الصوت، لذلك فأن التسجيل بالتقنية الرقمية يكون مضمون الجودة عند أذاعته وإستنساخه. ولكن في التسجيل الصوتي الرقمي لا يمكن قطع الشريط (في عملية المونتاج) ولصقه وينبغي اللجوء الى عملية المونتاج الألكتروني .

الشكل 2 – 1 جهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي

ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	جهاز التسجيل الصوتي	رقم التمرين	15
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (15)

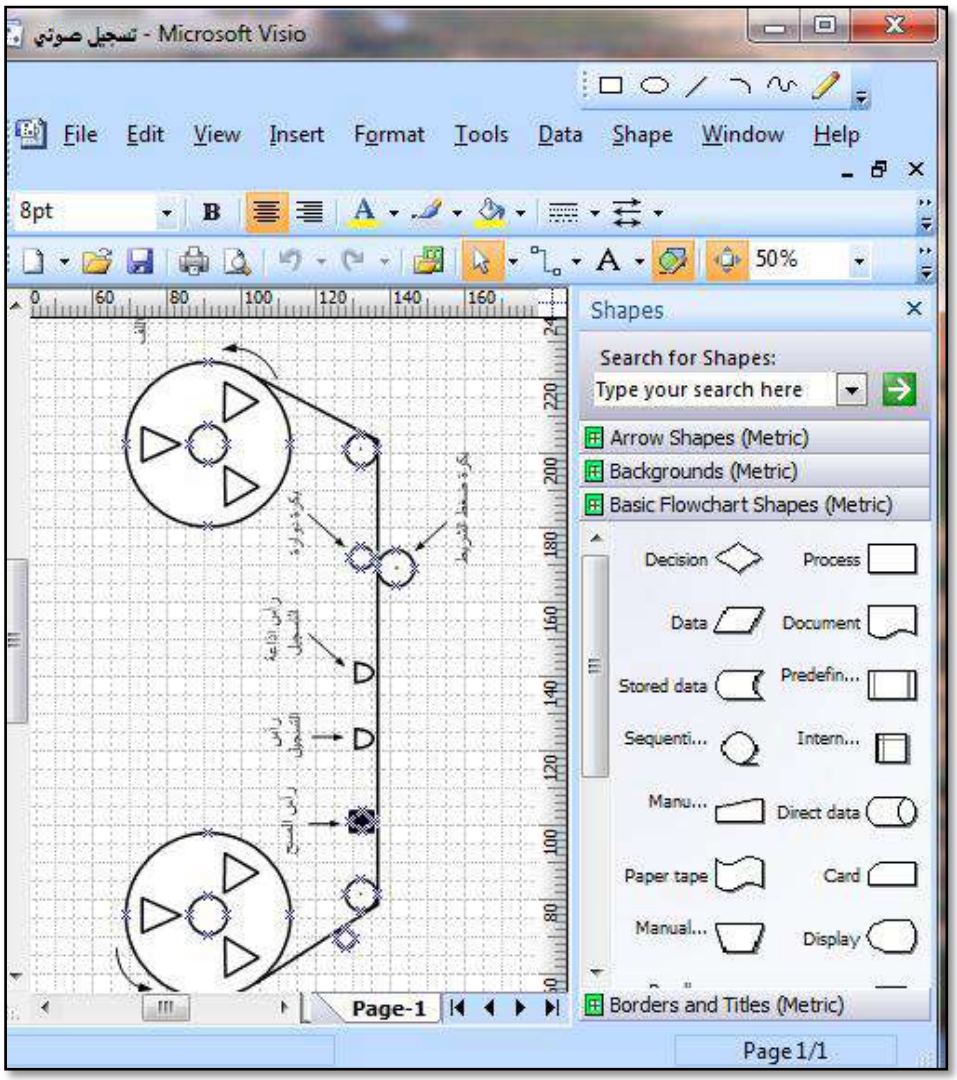
ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

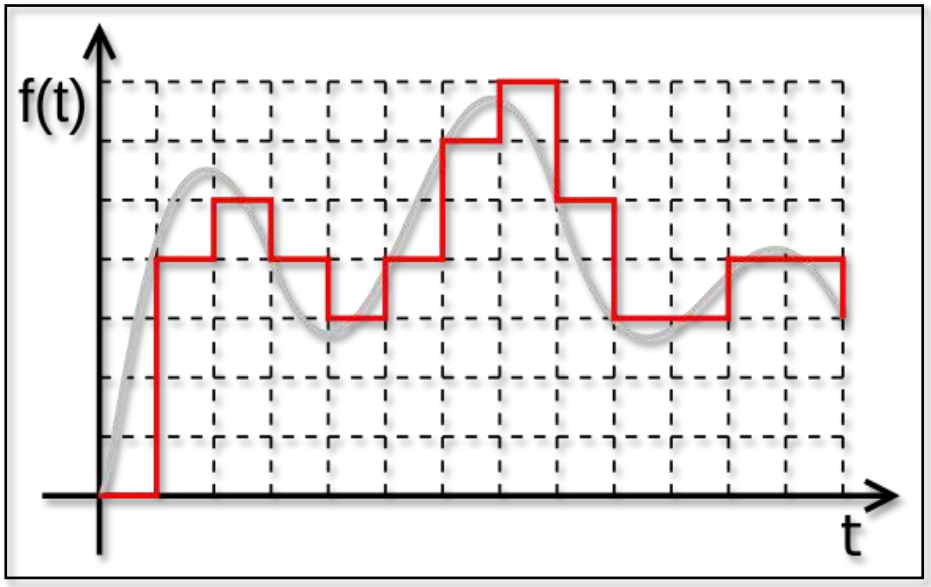
2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



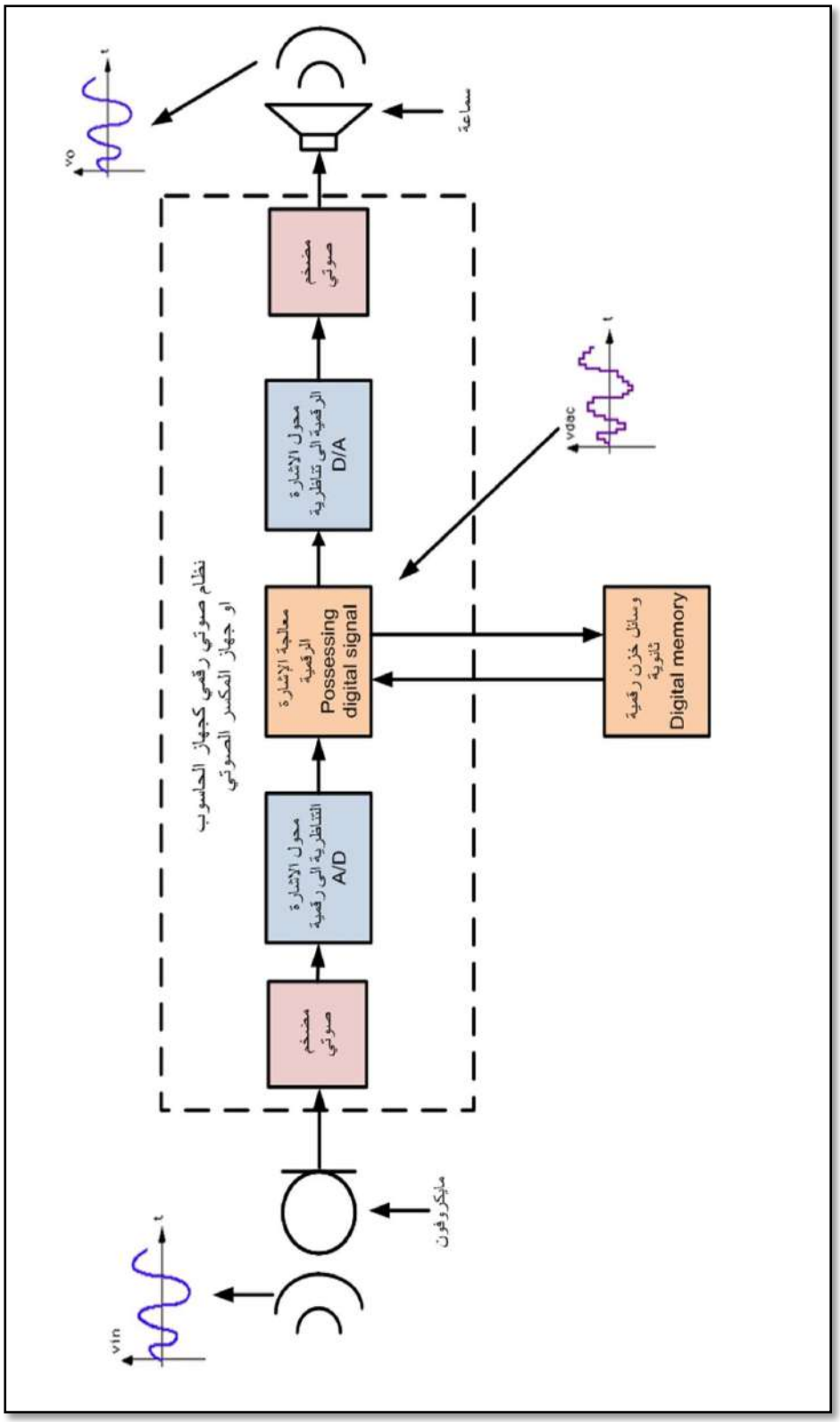
لوحة رقم (16) : مسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية

الصوت الرقمي هو تسجيل الصوت بإستخدام التضمين النبضي المشفر والإشارات الرقمية. وتشمل هذه الأنظمة عملية التبديل التناظري الرقمي وعملية التبديل الرقمي التناظري لاحظ الشكل (2 – 2)، والتخزين الرقمي ومكونات المعالجة والبث، والفائدة الأساسية للصوت الرقمي هي تخزين واسترجاع وبث الإشارات من دون أي تدني في مستوى جودة الصوت، وقد برز الصوت الرقمي بسبب فوائده في التسجيل والمعالجة والإنتاج الكمي والتوزيع للمواد الصوتية. إذ أن الأساليب الحديثة في توزيع الموسيقى عبر الإنترنت خلال المخازن المتاحة على الشبكة يعتمد أساسا على برمجيات التسجيل الرقمي والضغط الرقمي . كذلك فإن توزيع المواد الصوتية كملفات بيانات رقمية وليس كأشياء مادية (شرائط ، أقراص) قد ساهم بشكل ملحوظ في تخفيض تكاليف التوزيع، أما في نظم الصوت التناظرية التقليدية، تبدأ الأصوات في شكلها الموجي الطبيعي في الهواء، ثم تتحول إلى تمثيل كهربائي لشكلها الموجي السابق باستخدام مبدل على سبيل المثال ميكروفون، ثم بعد ذلك تخزن أو تنقل. ولكي يعاد إنتاج الأصوات منها فإن تلك العملية تتم بشكل عكسي بإستخدام التضخيم، وتحويلها إلى شكلها كموجات صوتية بإستخدام مكبر الصوت، وعلى الرغم من أن طبيعة الصوت التناظري قد تتغير، فإن خصائصها الموجية العامة تظل كما هي خلال عمليات التخزين والتحويل والتكرار والتضخيم.



الشكل 2 – 2 موجة صوتية بالرمادي ممثلة رقميا بالأحمر بعد معالجتها

ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الإشارة في قناة الصوت الرقمية	رقم التمرين	16
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (16)

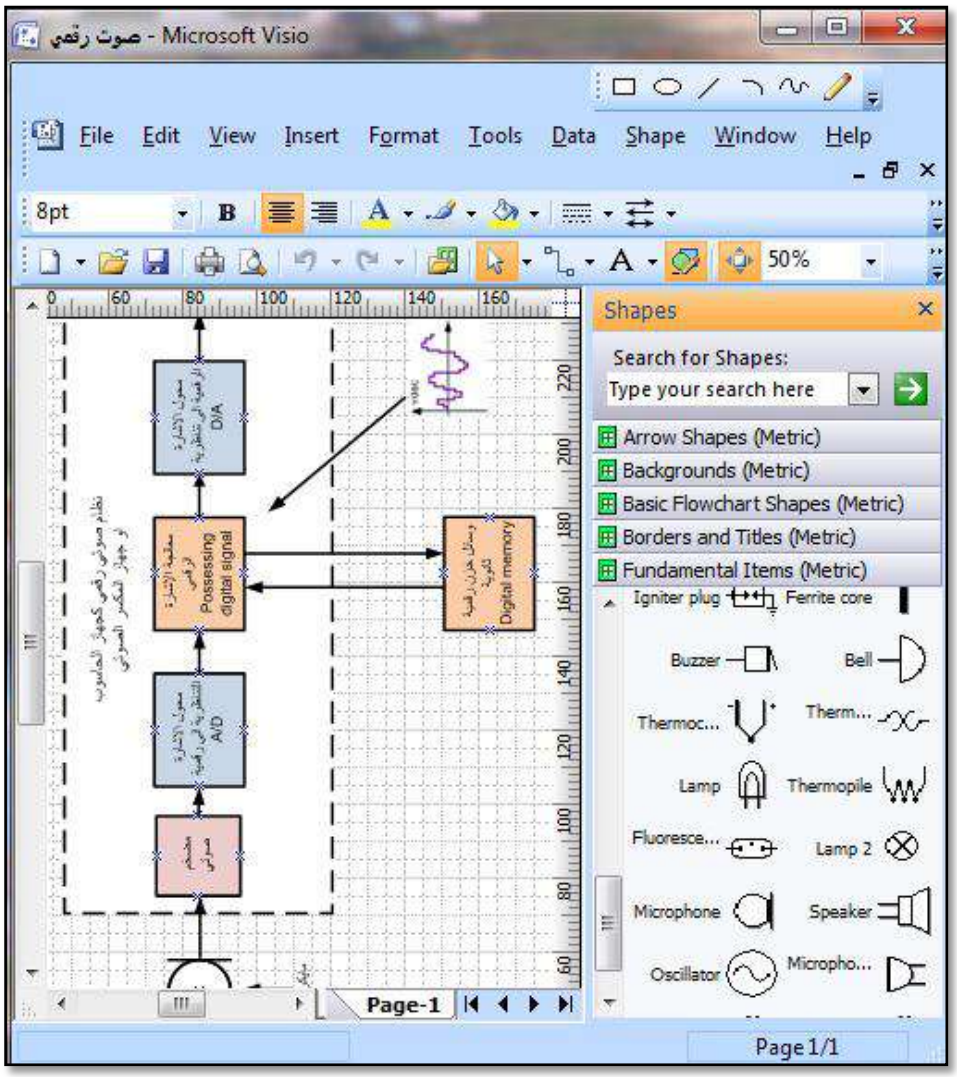
ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط الكتلي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط الكتلي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



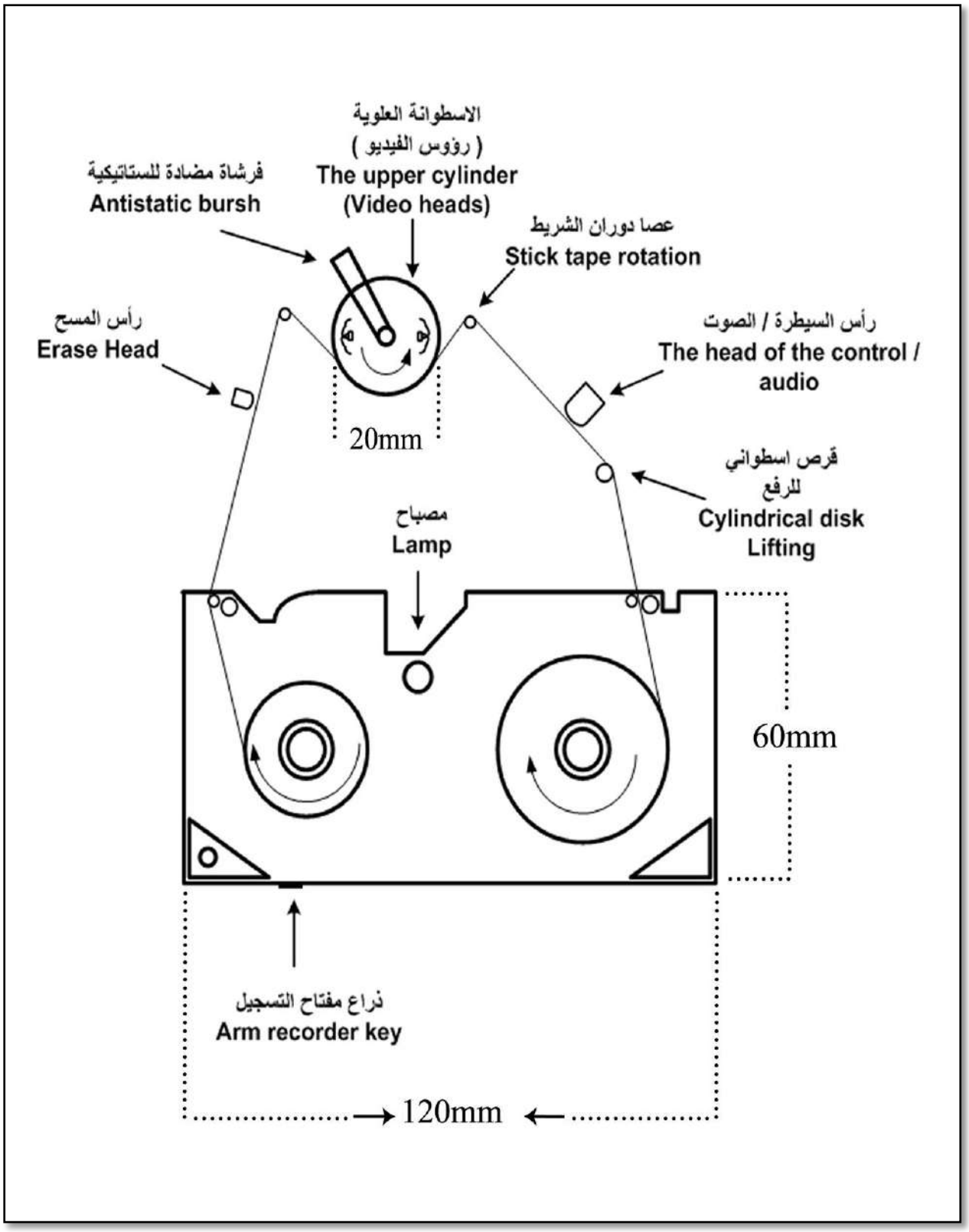
لوحة رقم (17) : جهاز التسجيل الصوري المغناطيسي والرقمي

(جهاز الفيديوتيب Video tape recorder) : هو جهاز الكتروني يسجل الإشارات الصوتية والصورية واللونية الكهربائية في مسارات محددة على شريط مغناطيسي (بلاستيكي احد وجوهه مطلية بطبقة رقيقة من اوكسيد الحديد)، كما ويمكن عرض المادة المسجلة او نسخها بعد التسجيل مباشرة دون الحاجة الى طبع وتحميض كما هو الحال في الفيلم السينمائي . ويمكن مسح الشريط والتسجيل عليه مرة أخرى، اما نوع الكاست فيكون الشريط محفوظ في حاوية بلاستيكية صلبة، فيها بكرتان اذ يتحرك الشريط من بكرة الى أخرى ويمر أمام رؤوس المسح والتسجيل أوتوماتيكياً لاحظ الشكل (2 – 3) .

اما الفيديو الرقمي فان الإشارات الصوتية والصورية واللونية الكهربائية تتحول الى إشارات من رموز رقمية تسجل مغناطيسياً على الشريط .

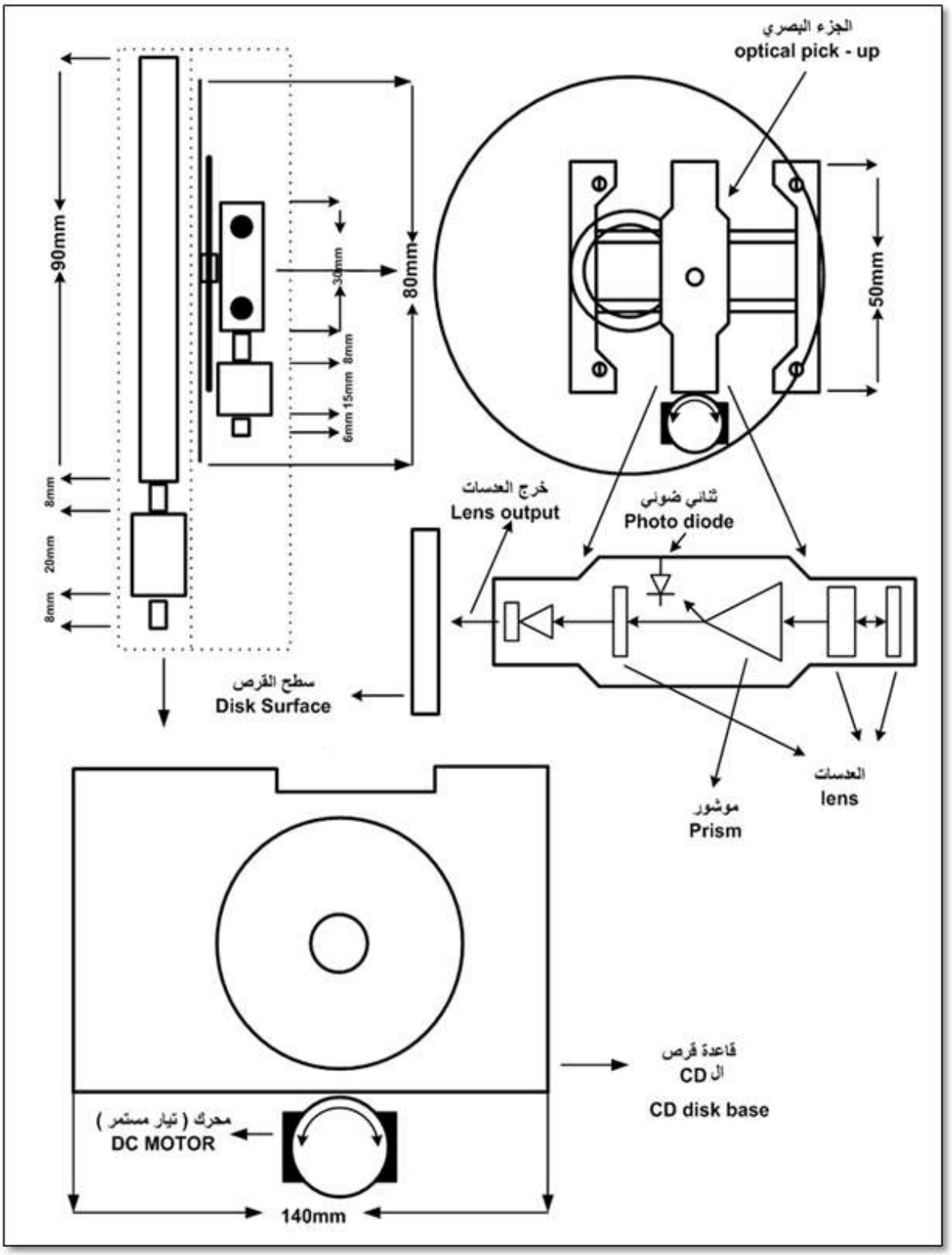
الشكل 2 – 3 جهاز الفيديوتيب

أ - ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي VTR :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الأجزاء الأساسية لجهاز VRT	رقم التمرين	17- أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

ب - ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري الرقمي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	أجزاء جهاز التسجيل الصوري الرقمي	رقم التمرين	17- ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (17)

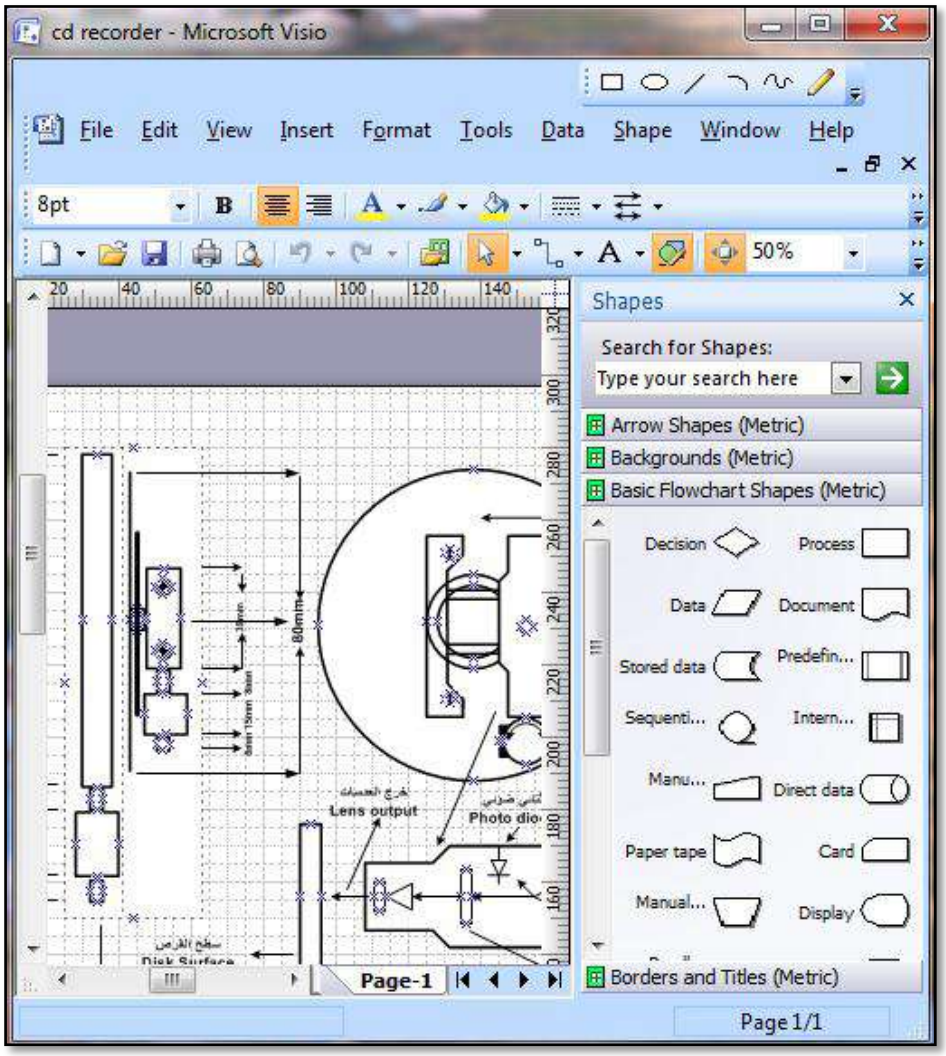
ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي والرقمي بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي والرقمي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي والرقمي وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .

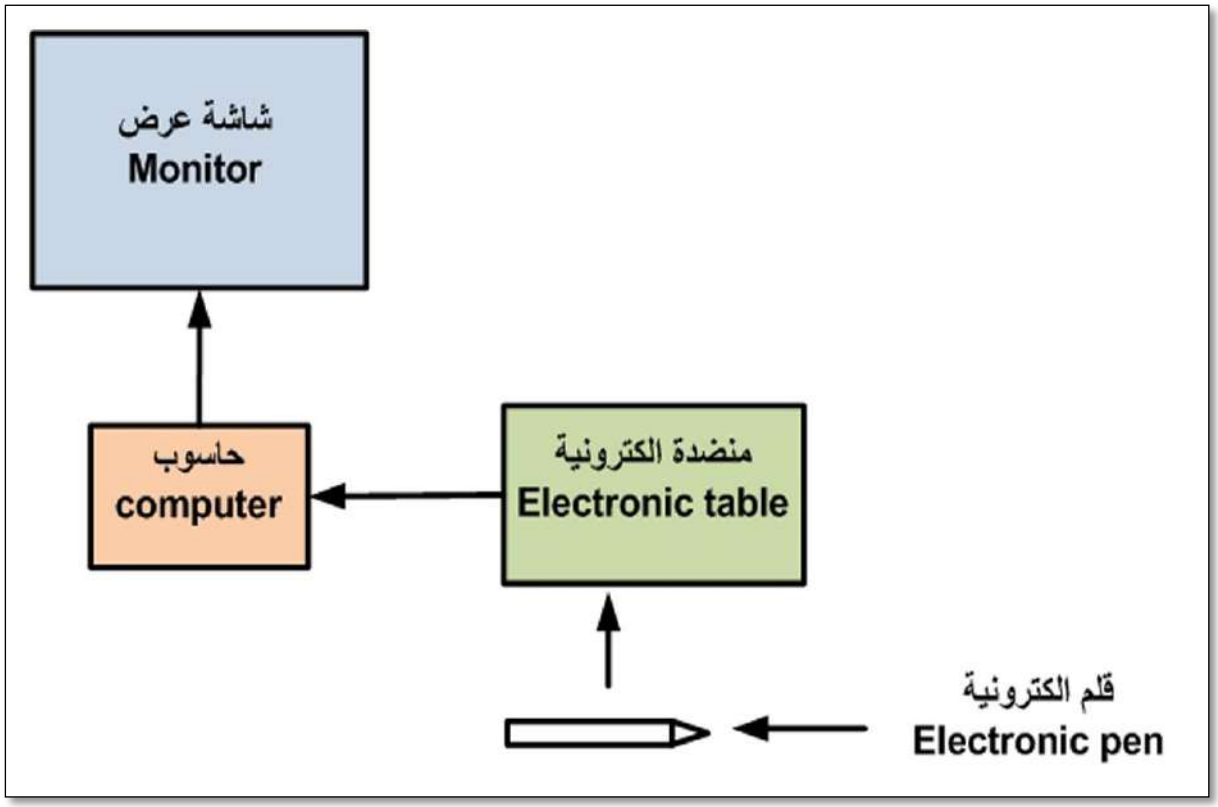


لوحة رقم (18) : منظومة الجرافيك التلفزيونية

بدأت أعمال الجرافيك الألكترونية بأجهزة حاسوب تقوم بتوليد الكتابات والأرقام المطلوبة ثم صارت قادرة على تقديم بعض الرسوم والصور، ثم اضيفت المنضدة الألكترونية والقلم الألكتروني . ولكن حدثت القفزة النوعية عندما أصبحت هذه المنظومة رقمية فصارت قادرة على أنتاج الكتابات والصور المتحركة والتي تتغير أمام المشاهد أثناء العرض والتي تستعمل في البرامج الإخبارية والبرامج التعليمية بشكل كبير وفي عرض الأحوال الجوية والبرامج التي تحتاج الى رسوم توضيحية .

ومن الجدير بالذكر إن استعمال منظومة الجرافيك الرقمية تتطلب برمجة دقيقة جداً، وتتكون منظومة الجرافيك من جهاز حاسوب متطور وبرمجيات حاسوبية خاصة ومونتير ومنضدة وقلم الكتروني .

ب - ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلي لمنظومة الجرافيك التلفزيونية :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	منظومة الجرافيك التلفزيونية	رقم التمرين	18
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (18)

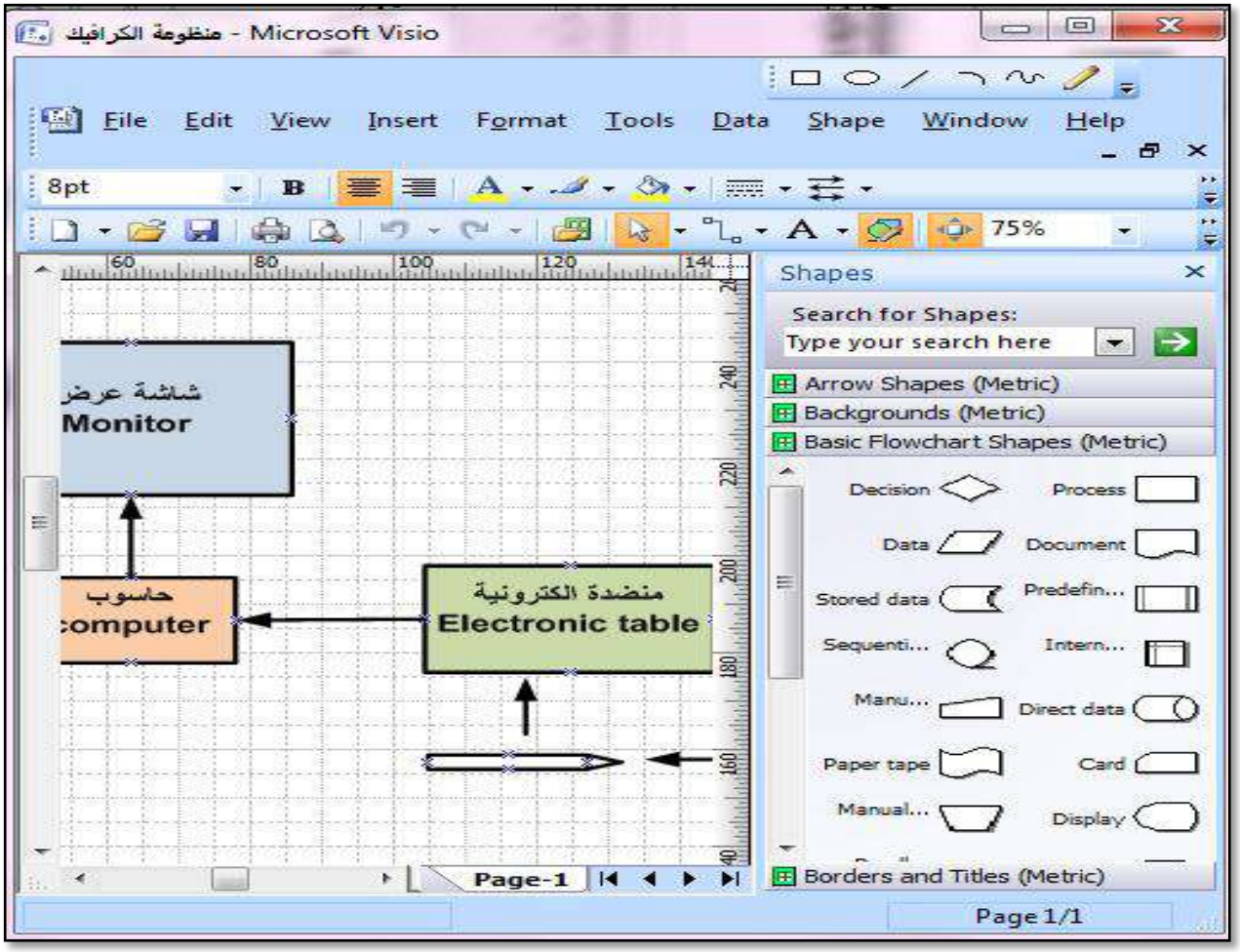
ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلي لمنظومة الجرافيك التلفزيونية باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط الكتلي لمنظومة الجرافيك التلفزيونية ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط الكتلي لمنظومة الجرافيك التلفزيونية وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .

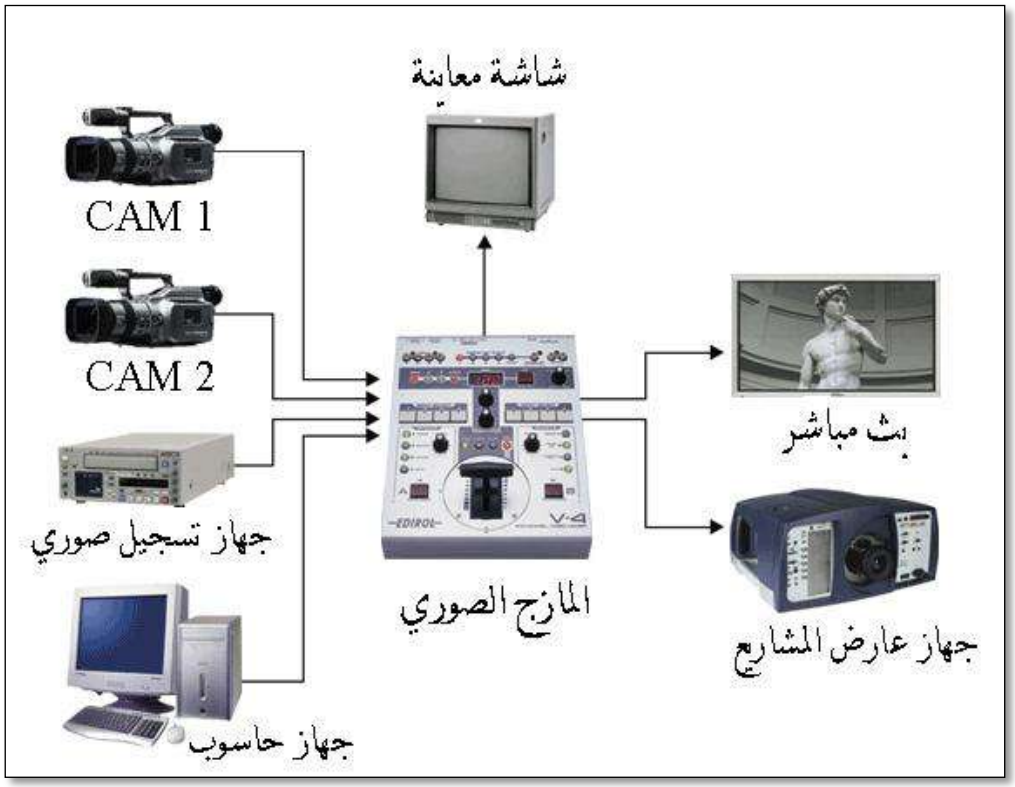


لوحة رقم (19) : المازج الصوري Video Mixer

هو جهاز الكتروني يستخدم في التحكم بالصور التلفزيونية من الناحية الإنتاجية، وهو يقوم بعملية الإنتقال من مصدر صوري إلى مصدر صوري أخر حسب متطلبات العمل لاحظ الشكل (2 – 3).

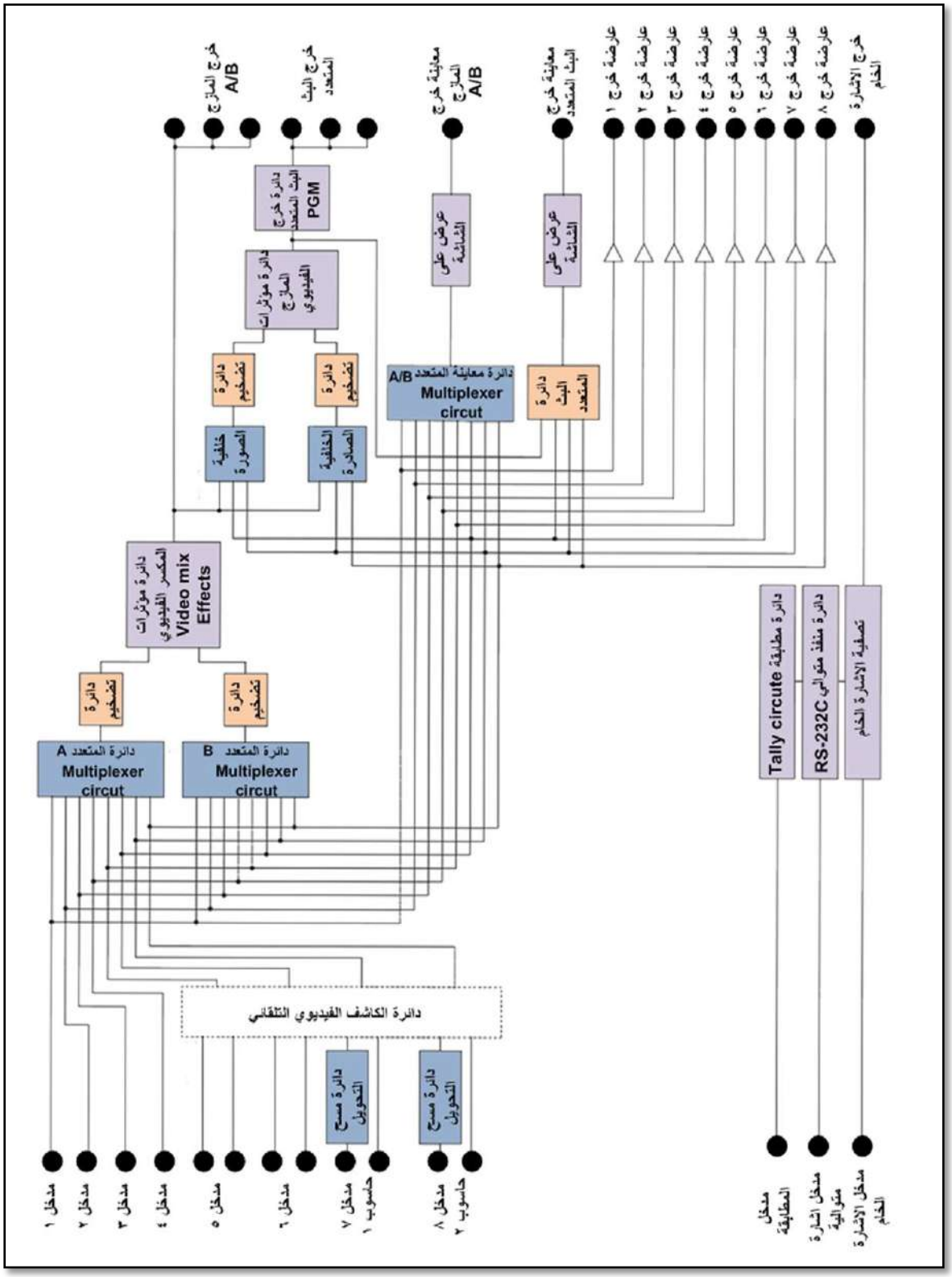
وهذا الجهاز يتكون من صفوف من الأزرار، كل مصدر صوري يتصل بزر من الأزرار بتلك الصفوف جميعاً، ويكون الصف الأول من الأزرار خاص بفحص الصور أو المشاهدة المسبقة، والمازج فيقوم بعملية المزج وأدراج المؤثرات الصورية بين صورتين أو أكثر، أما الخط الأخر فهو خط القطع الذي تكون الإنتقالات بواسطته بالقطع فقط .

وقد يتكون جهاز المازج الصوري من صفين من الأزرار أو ثلاثة صفوف أو أربعة صفوف حسب طبيعة الإنتاج التلفزيوني ، وهناك أجهزة معقدة تحتوي على ثمانية صفوف من الأزرار أو أكثر، إذ تكون قادرة على عمل الإنتقالات والمعالجات الصورية المعقدة جداً .



الشكل 2 – 3 عمل جهاز المازج الصوري

ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لجهاز المازج الصوري Video Mixer :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	المخطط الكتلوي للمازج الصوري	رقم التمرين	19
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (19)

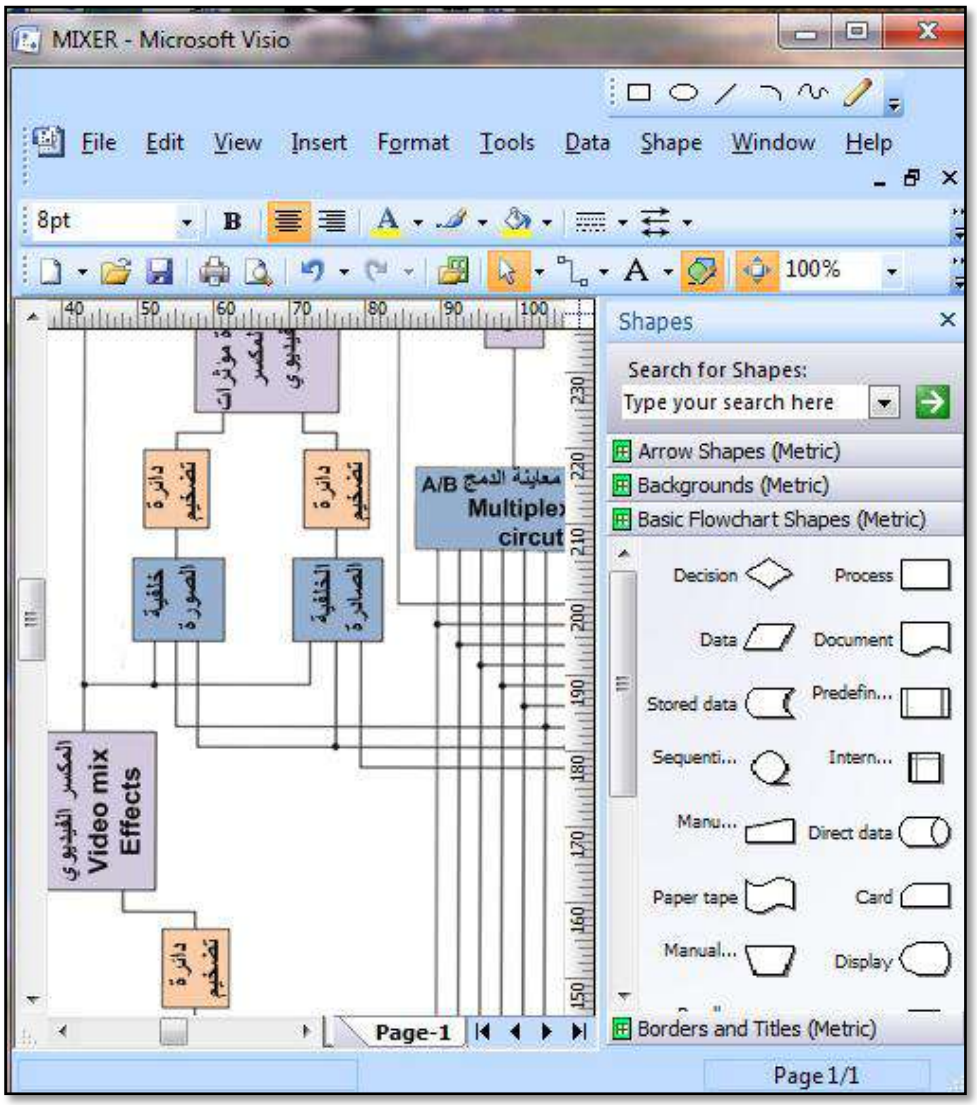
ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لجهاز المازج الصوري بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط الكتلي لجهاز المازج الصوري ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط الكتلي لجهاز المازج الصوري وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (20) : وحدة النقل الخارجي OP-VAN

هي عبارة عن أجهزة إنتاج تلفزيوني محمول في عربة، وهي من ضروريات ومقتنيات أية محطة تلفزيونية تقوم بإنتاج برامجها. فإن لم تقتنيها فتقوم باستئجارها كلما إقتضت الحاجة، وعربات النقل كالأستوديو يمكن أن تكون ذات نظام تناظري Analog أو رقمي Digital وعربة النقل الخارجي وسيلة تستخدمها محطات التلفزيون وشركات الإنتاج كوحدة تحكم تلفزيوني متكاملة متنقلة، بحيث تجعل من أي مكان وكأنه أستوديو يبث منه بصورة مباشرة الفعالية أو الحدث أو تسجله للبث المتأخر.

وتتلخص إستخداماتها بما يأتي :

1- تغطية الأخبار وبعض فقرات البرامج .

2- تغطية الفعاليات الدينية والرياضية .

4- تصوير ونقل الحفلات الغنائية والمهرجانات .

4- تصوير ونقل المؤتمرات والندوات .

ولوحدة النقل الخارجي تجهيزات خاصة وأهمها :

1- وسائل الإتصال تضمن وجود وسيلة فعالة للإتصال بين أفراد فريق العمل .

2- ميكروفونات خاصة لفريق الصوت وفلاتر تمتص صوت الريح إن وجد.

3- منصات ورافعات خاصة لبعض الكاميرات لإبقائها مرفوعة، ومن الممكن إيجاد رافعات هيدروليكية لبعض مواقع الكاميرات التي تحتاج التصوير صعوداً وهبوطاً.

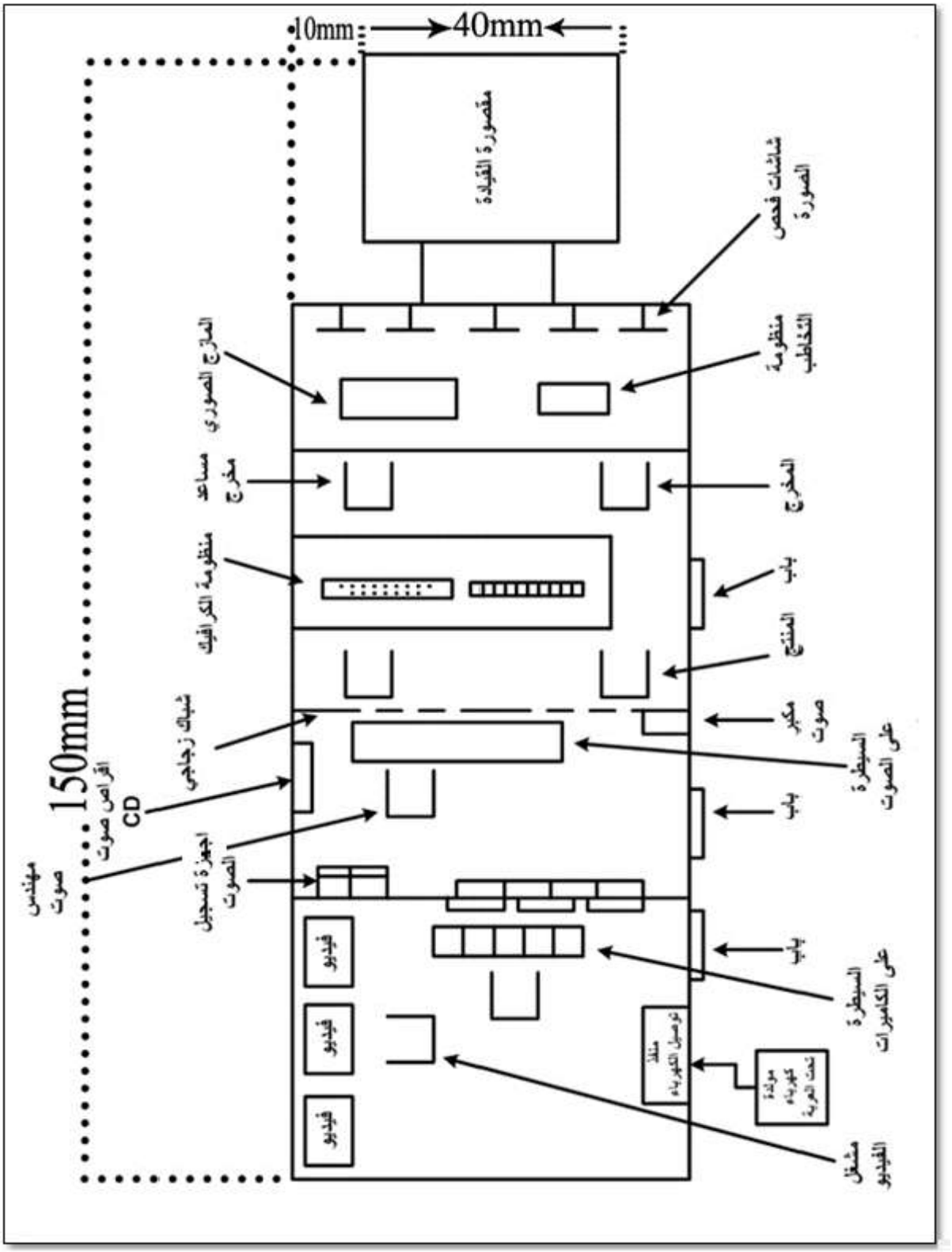
4- أجهزة خاصة تضمن تأمين إتصال متواصل بين عربة النقل والأجهزة الرئيسة في المحطة.

5- كوابل مختلفة للكاميرات والميكروفونات وشاشات المراقبة.

6- يجهز المسرح بشاشات عرض كبيرة تظهر الصورة المعروضة في عربة النقل الخارجي .

7- معدات صوت للجمهور كاملة للتحكم بالصوت على المسرح .

ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي OP-VAN :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي	رقم التمرين	20
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (20)

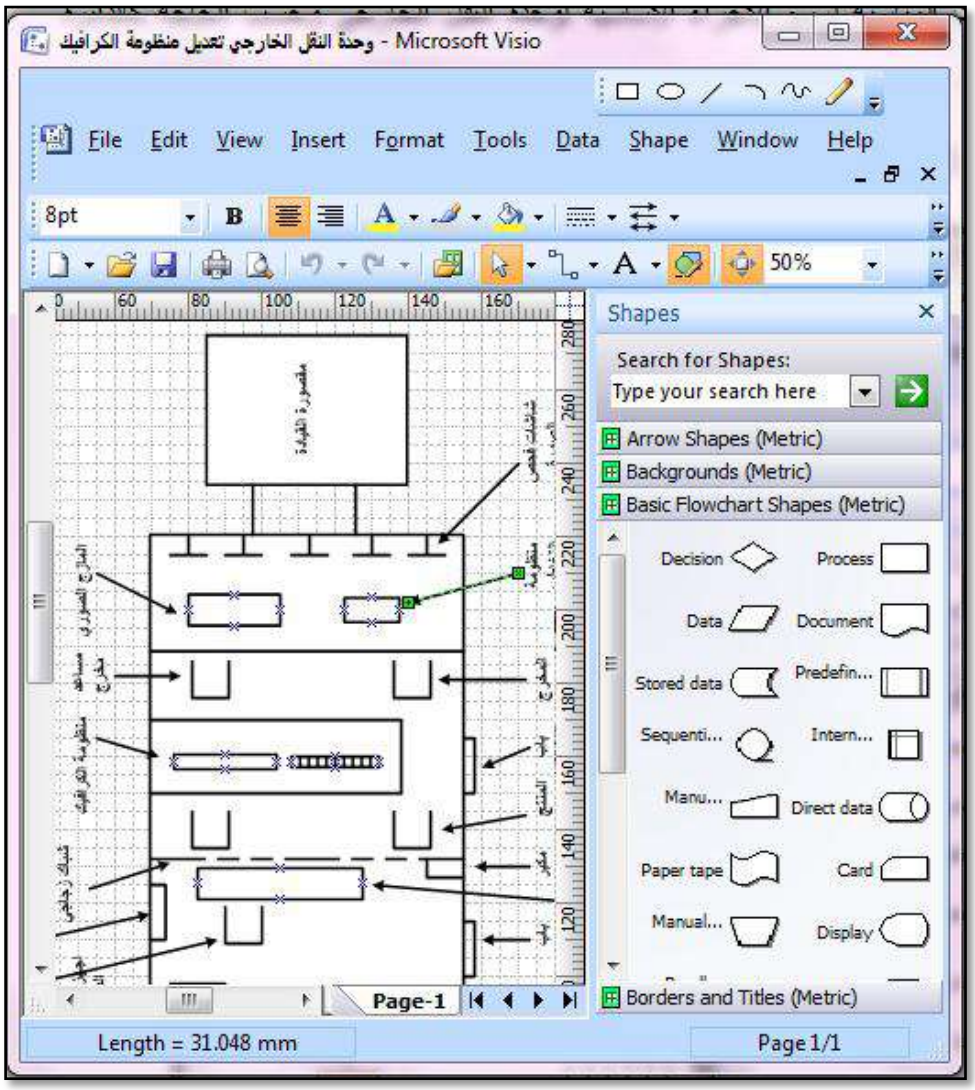
ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي OP- VAN بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

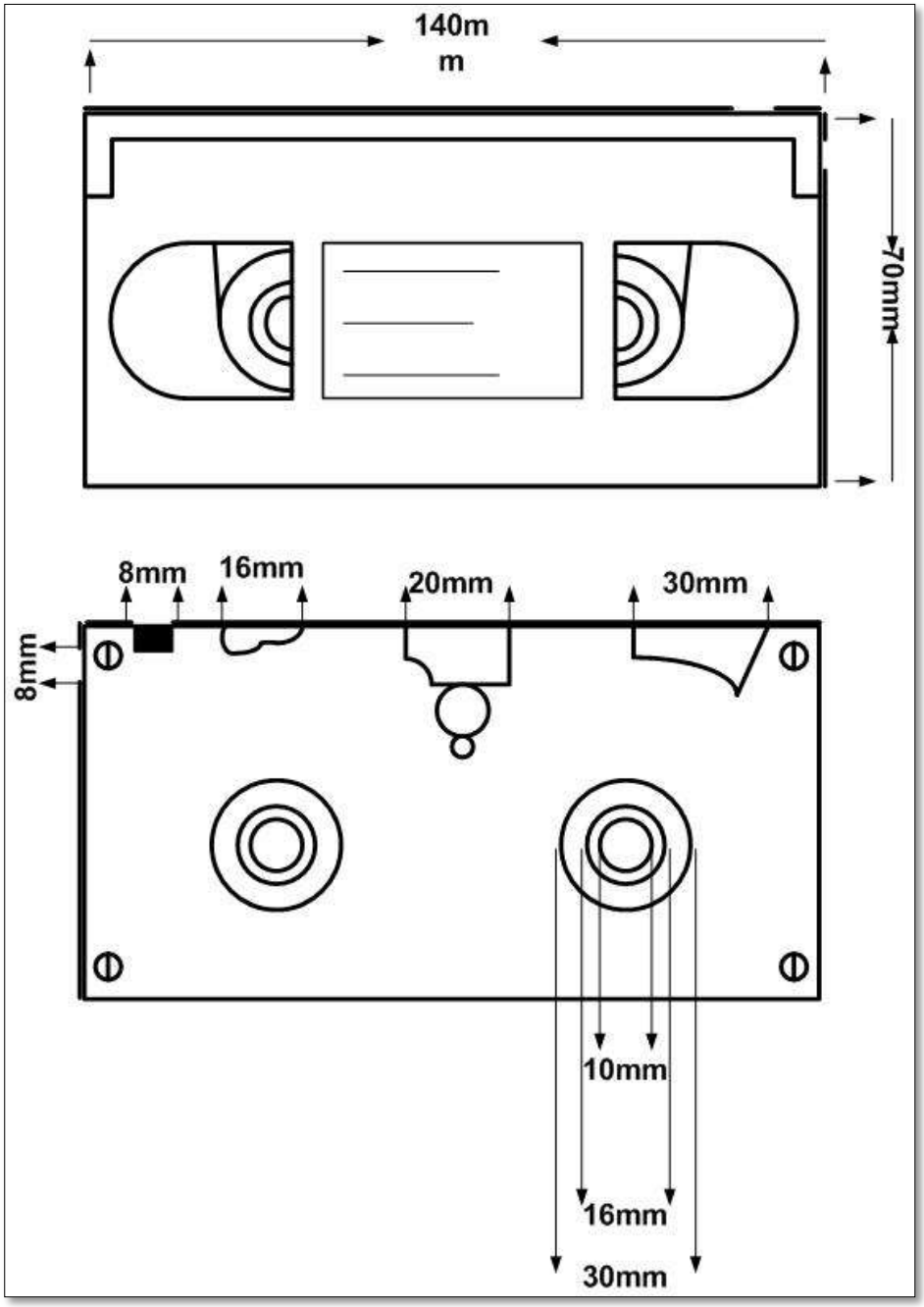
2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



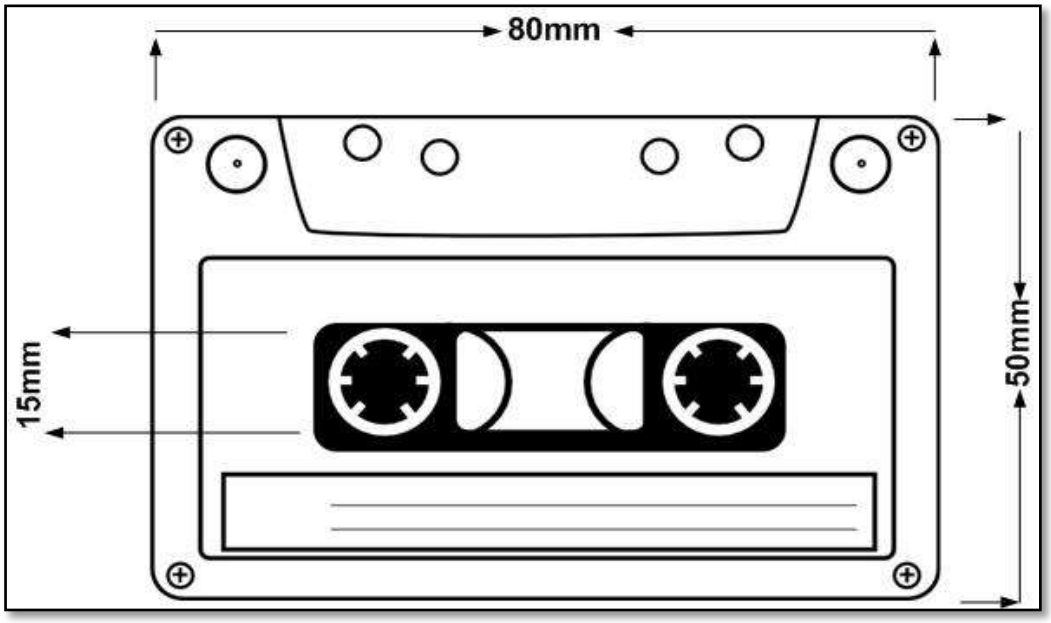
لوحة رقم (21) : أشرطة وأقراص التسجيل الصوتي والصوري

أ - ارسم رسماً هندسياً شريط التسجيل الفيديوي (Video Cassette) :

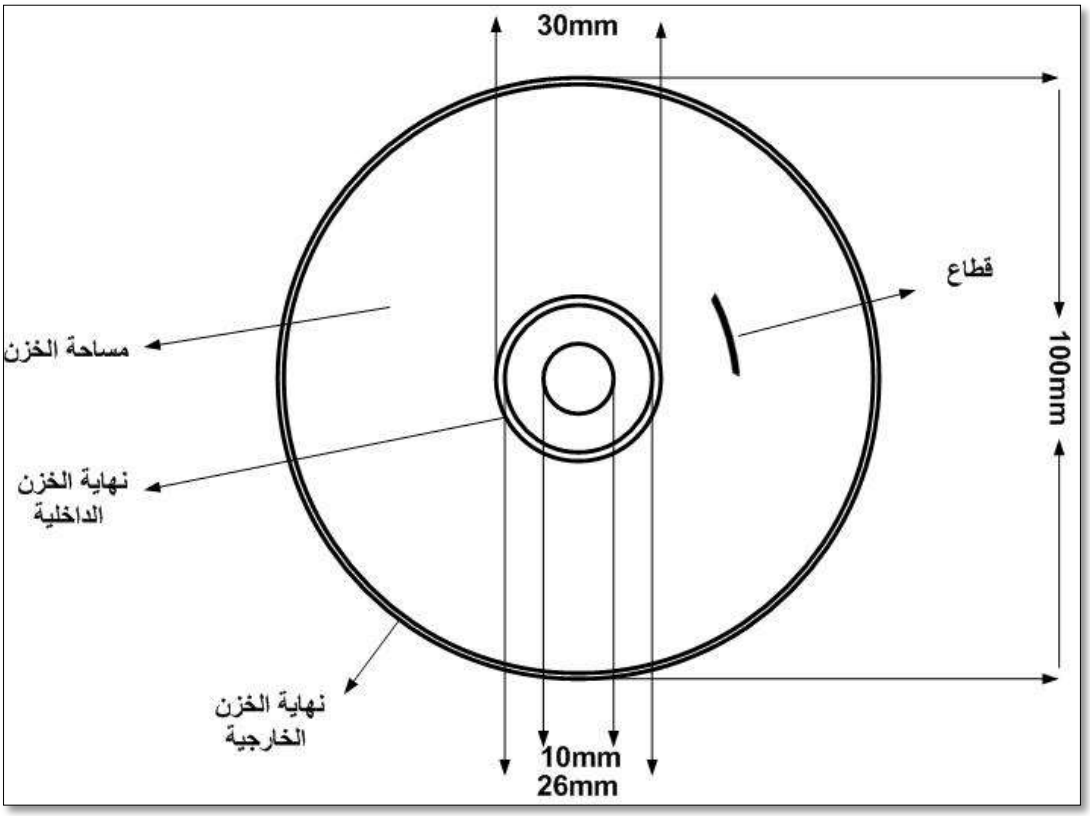


اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	شريط التسجيل الفيديوي	رقم التمرين	21 - أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

ب - ارسم رسماً هندسياً شريط التسجيل الصوتي Audio Cassette :



ج - ارسم رسماً هندسياً قرص التسجيل الصوتي والفيديوي CD Audio and video :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	شريط التسجيل الصوتي وقرص التسجيل فيديو-صوت	رقم التمرين	21 – ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (21)

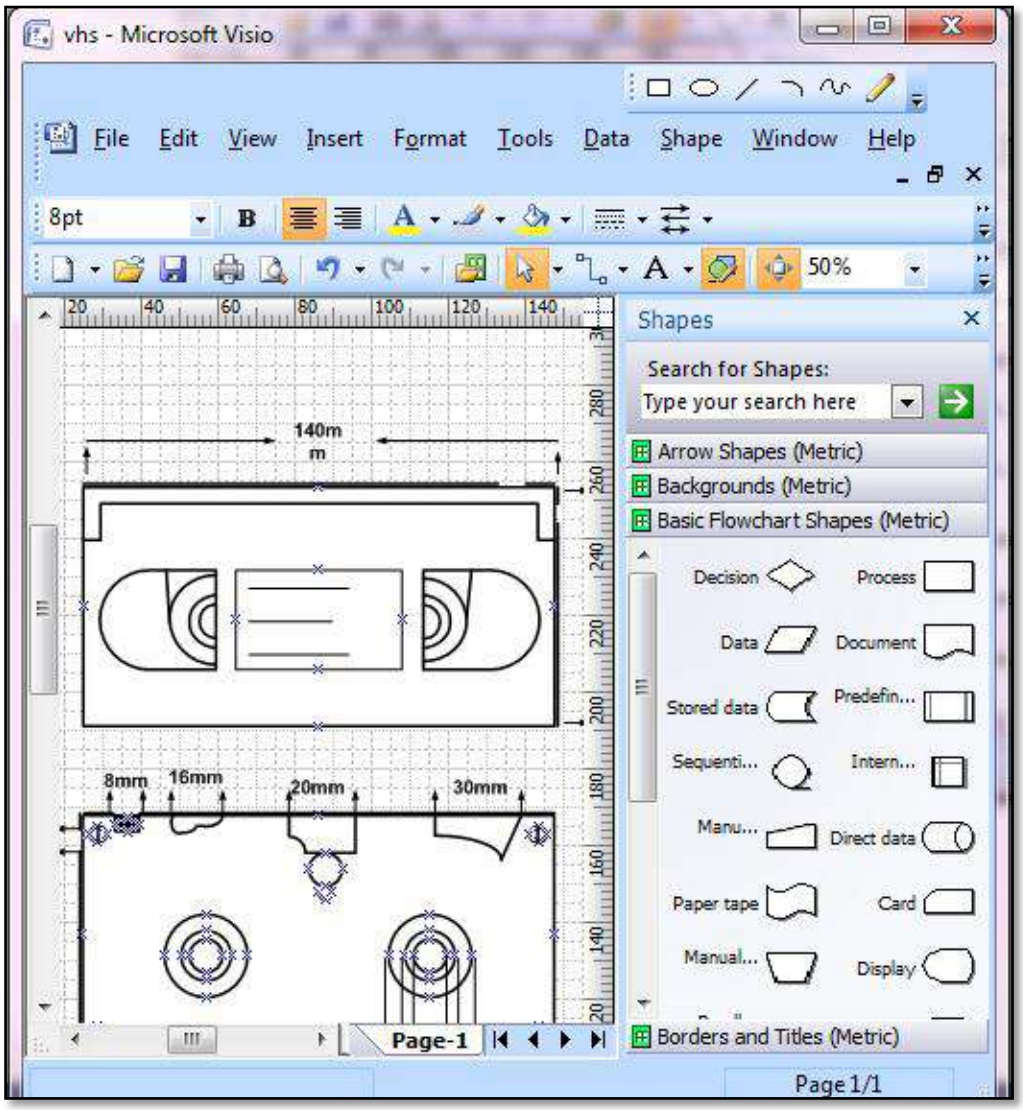
ارسم رسماً هندسياً اشرطة واقراص التسجيل الصوتي والفيديوي بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم أشرطة وأقراص التسجيل الصوتي والفيديوي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم أشرطة وأقراص التسجيل الصوتي والفيديوي وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



أسئلة الفصل الثاني

س1 / ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوتي المغناطيسي .

س2 / ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلي لمسار الإشارة في قناة الصوت الرقمية .

س3 / ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري المغناطيسي VTR بمقياس رسم (1 : 1) .

س4 / ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لجهاز التسجيل الصوري الرقمي بمقياس رسم (1 : 1) .

س5 / ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلي لمنظومة الجرافيك التلفزيونية بمقياس رسم (1 : 1) .

س6 / ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي لجهاز المازج الصوري Video Mixer بمقياس رسم (1 : 1) .

س7 / ارسم رسماً هندسياً الأجزاء الأساسية لوحدة النقل الخارجي بمقياس رسم (1 : 1) .

س8 / ارسم رسماً هندسياً كل مما يأتي : -

1- شريط التسجيل الفيديوي Video Cassette، بمقياس رسم (1 : 1) .

2- شريط التسجيل الصوتي Audio Cassette، بمقياس رسم (1 : 1) .

3- قرص التسجيل الصوتي والفيديوي CD Audio and video، بمقياس رسم (1 : 1) .

الفصل الثالث

المحتويات :

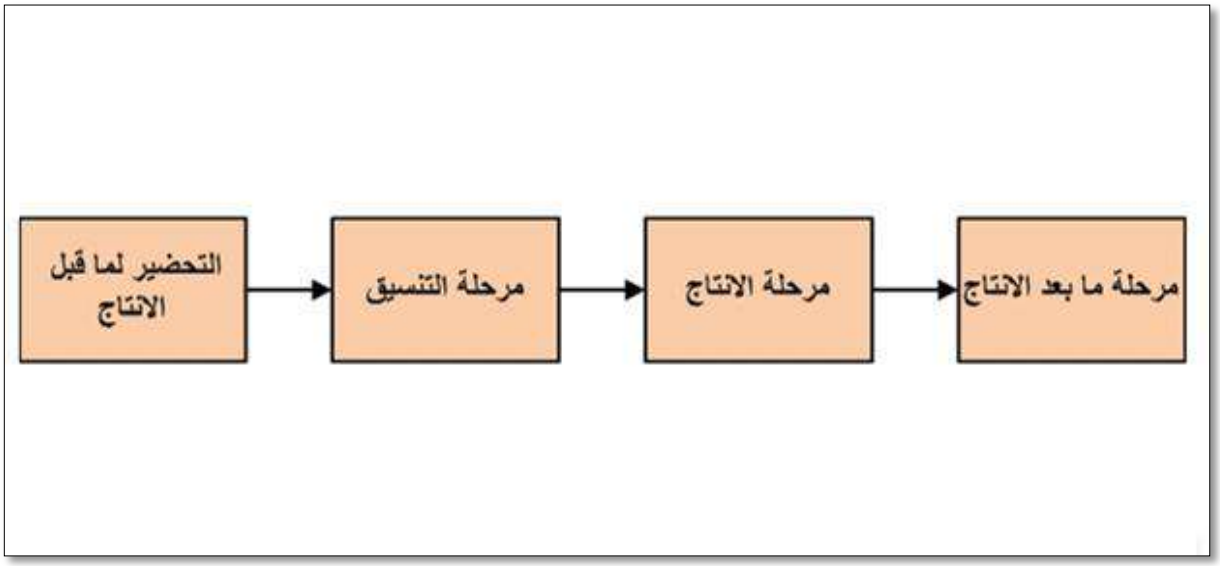
- لوحة رقم (22) : مراحل الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني .
- لوحة رقم (23) : المونتاج الخطي واللاخطي .
- لوحة رقم (24) : خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب .
- لوحة رقم (25) : قالب كتابة التحقيق الصحفي .
- لوحة رقم (26) : قالب كتابة المقال الصحفي .
- لوحة رقم (27) : قالب كتابة التقرير الصحفي .
- لوحة رقم (28) : الهيكل التنظيمي للمؤسسات الإعلامية .
- لوحة رقم (29) : وظائف الإدارة الإعلامية .

لوحة رقم (22) : مراحل الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني

يلعب الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني دوراً هاماً وحيوياً في تقدم المؤسسة الإعلامية وإزدهارها ، ونظراً لما يشهده العالم من تطور كبير في مجال الإعلام وبكافة صوره وأشكاله كان لا بد من التطرق الى الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني ومراحلهما أما بالنسبة للإنتاج الإذاعي فيمثل الخطوات المتعددة التي تؤدي الى تحويل فكرة جيدة الى مادة مسجلة صوتياً تكون في مجموعها مادة إذاعية متكاملة .

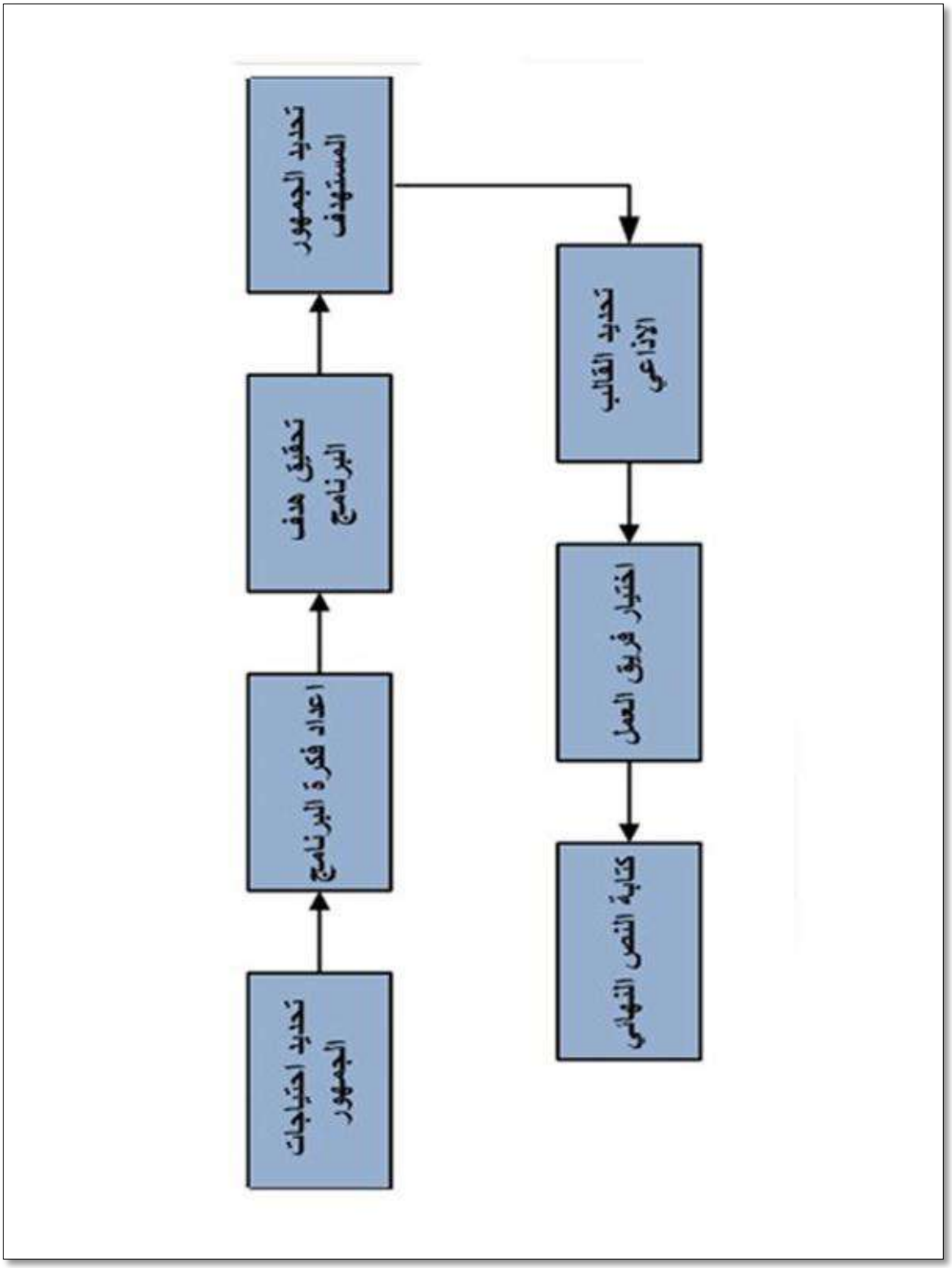
أما بالنسبة للإنتاج التلفزيوني فهو عملية أبداعية تهدف الى تحويل فكرة ما الى مجموعة من الأصوات والصور، ووضعها في قالب فني شيق بهدف توصيلها الى جمهور المشاهدين والتأثير عليهم، وهذه العمليات الإبداعية تحتاج الى تكاتف خبرات عديدة في مجالات الإدارة والتخطيط والمحاسبة والهندسة الإذاعية والتصوير بكافة أنواعه والصوت وفنون الإذاعة والديكور والأزياء والماكياج والتمثيل والمؤثرات والتسويق والبحوث .

أ - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج التلفزيوني :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	مراحل الإنتاج التلفزيوني	رقم التمرين	22 - أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

أ - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج الإذاعي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	مراحل الإنتاج الإذاعي	رقم التمرين	22 - ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (22)

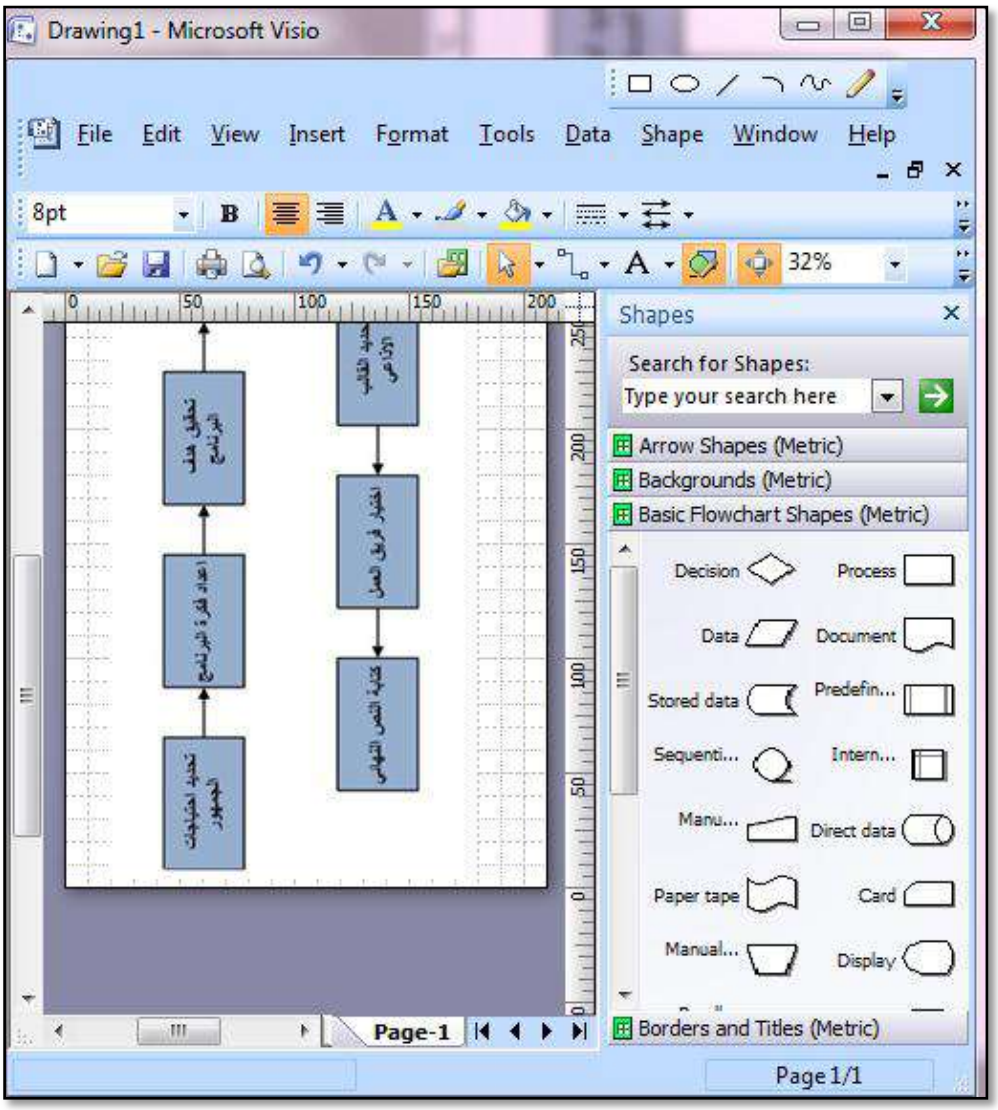
ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار(Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .

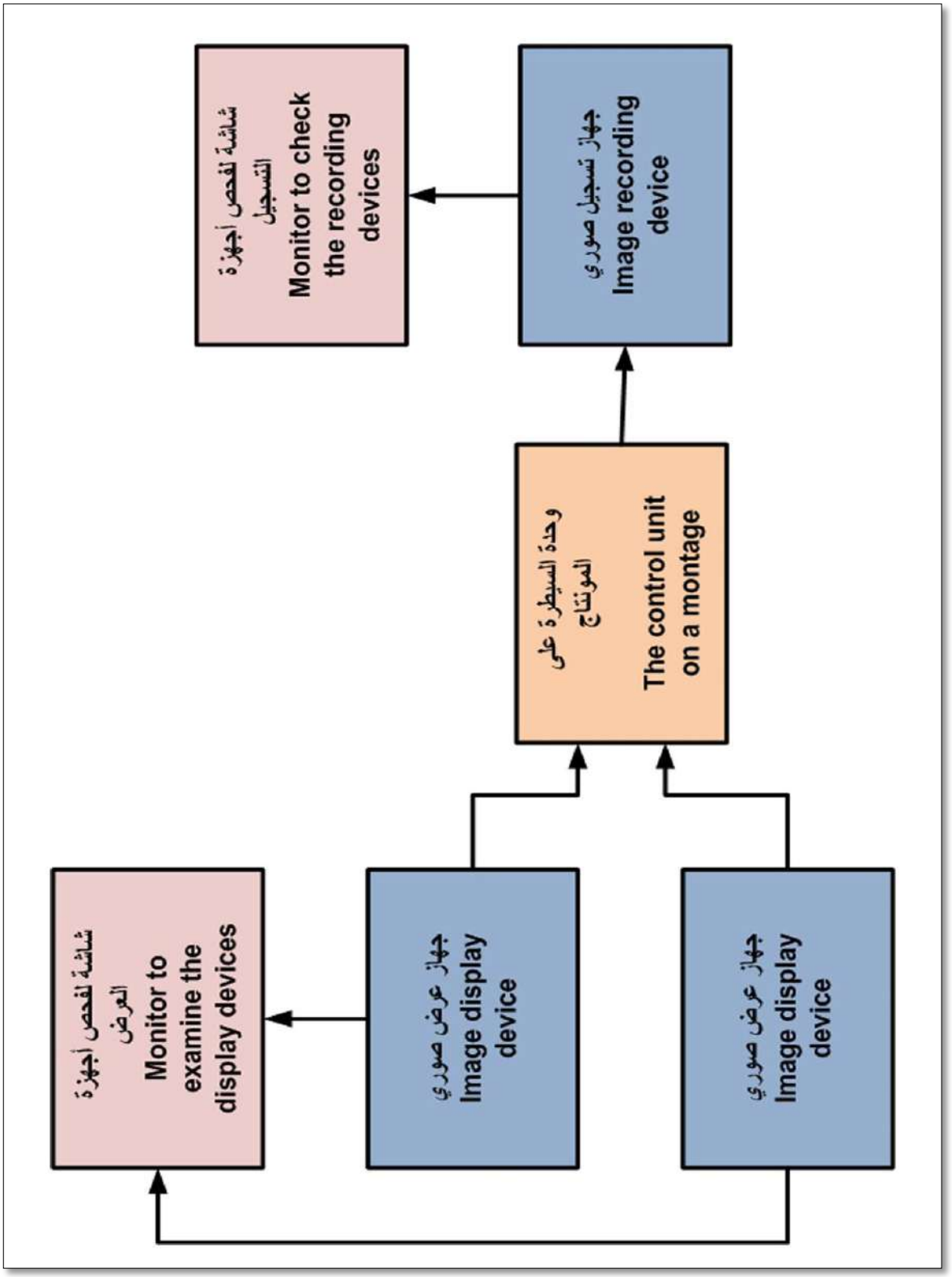


لوحة رقم (23) : المونتاج الخطي واللاخطي

المونتاج هو إختيار وترتيب اللقطات بربطها مع بعضها البعض وفق أطوال محددة وبإيقاع معلوم .

أما المونتاج الخطي فهو ينفذ بوساطة أجهزة الفيديو مع وحدة السيطرة على المونتاج، إذ يتم اختيار اللقطات الصحيحة المسجلة بواسطة أجهزة الفيديو مع وحدة السيطرة على المونتاج، إذ يتم التحكم بها وتمريرها الى الشريط في جهاز فيديو التسجيل، وهذا النوع من المونتاج يعتمد على جهاز فيديو واحد أو أكثر لعرض اللقطات المسجلة وعلى جهاز وحدة السيطرة على المونتاج للتحكم بعملية المونتاج كلها، وجهاز فيديو واحد لتسجيل اللقطات النهائية بعد تحديد زمنها بالضبط بوساطة وحدة السيطرة على المونتاج . ويسمى هذا المونتاج الألكتروني خطياً وذلك لعدم القدرة على تخطي تسلسل اللقطات، أي عند إختيار اللقطة الخامسة مثلاً، يجب المرور باللقطة الأولى والثانية وهكذا حتى الوصول الى اللقطة الخامسة . واللقطة الممنتجة تكون بحسب التسلسل ولا يمكن إضافة أو حذف لقطة أو جزء من اللقطة بين اللقطات المتسلسلة أو حذف لقطة بين اللقطات المتسلسلة أو تغيير التسلسل بعد الإنتهاء من عملية المونتاج ككل . اما بالنسبة للمونتاج اللاخطي فينفذ بواسطة الحاسوب، ويتطلب توفير جهاز فيديو واحد يقوم بعرض المواد المصورة، وبطاقة إدخال تقوم بتحويل الإشارات الصورية الكهربائية من التقنية التناظرية الى التقنية الرقمية وتخزينها بالحاسوب ليتعامل معها والذي يقوم بالعملية المونتاجية، ويقوم جهاز العرض (Monitor) بعرض المواد على شاشته التي يمكن تقسيمها الى عدة أقسام كل قسم يعرض صوراً مختلفة تتطلبها العملية المونتاجية مثل بداية ونهاية اللقطات، واللقطات التي سيقوم المونتير بربطها، فضلاً عن عرض واجهات مسار الصوت والأرقام الخاصة بعملية المونتاج، وتتم عملية المونتاج (صورة وصوت) داخل الحاسوب، وبعد ذلك تقوم بطاقة الإخراج بتحويل المخرجات من الرموز الرقمية الى إشارات صورية وصوتية كهربائية تسجل بالتقنية التناظرية على شريط الفيديو نفسه الذي قام بعرض المادة، أو تخزن المخرجات الرقمية على أقراص CD تعرض من أجهزة الحاسوب أو أجهزة عرض خاصة . سمي هذا المونتاج باللاخطي بسبب قدرته على تخطي تسلسل اللقطات كالانتقال من اللقطة الأولى الى اللقطة الخامسة مباشرة دون المرور باللقطات الأخرى، ويمكن حصول عملية حذف جزئي أو كلي للقطة المراد حذفها أو تغيير تسلسلها دون ألحاق الضرر بعملية المونتاج المنجزة وبحسب رغبة المونتير .

أ - ارسم رسماً هندسياً الخطط الكتلوي للمونتاج الخطي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	المونتاج الخطي	رقم التمرين	23 - أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

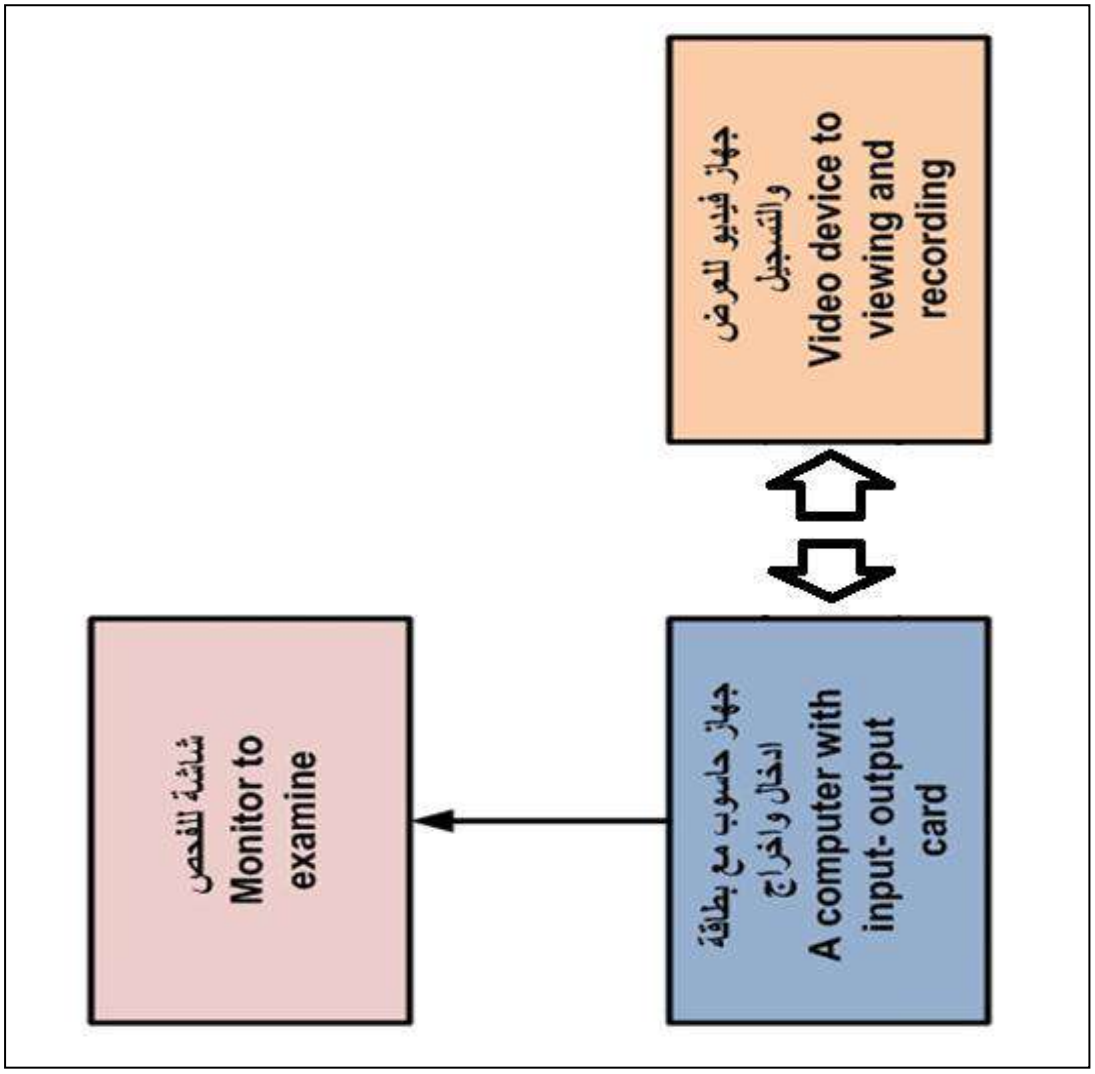
تمرين (1)

بإستخدام برنامج الفيزيو قم بما ياتي : -

1 - ارسم المخطط الكتلوي للمونتاج الخطي .

2 - ارسم المخطط الكتلوي للمونتاج اللاخطي .

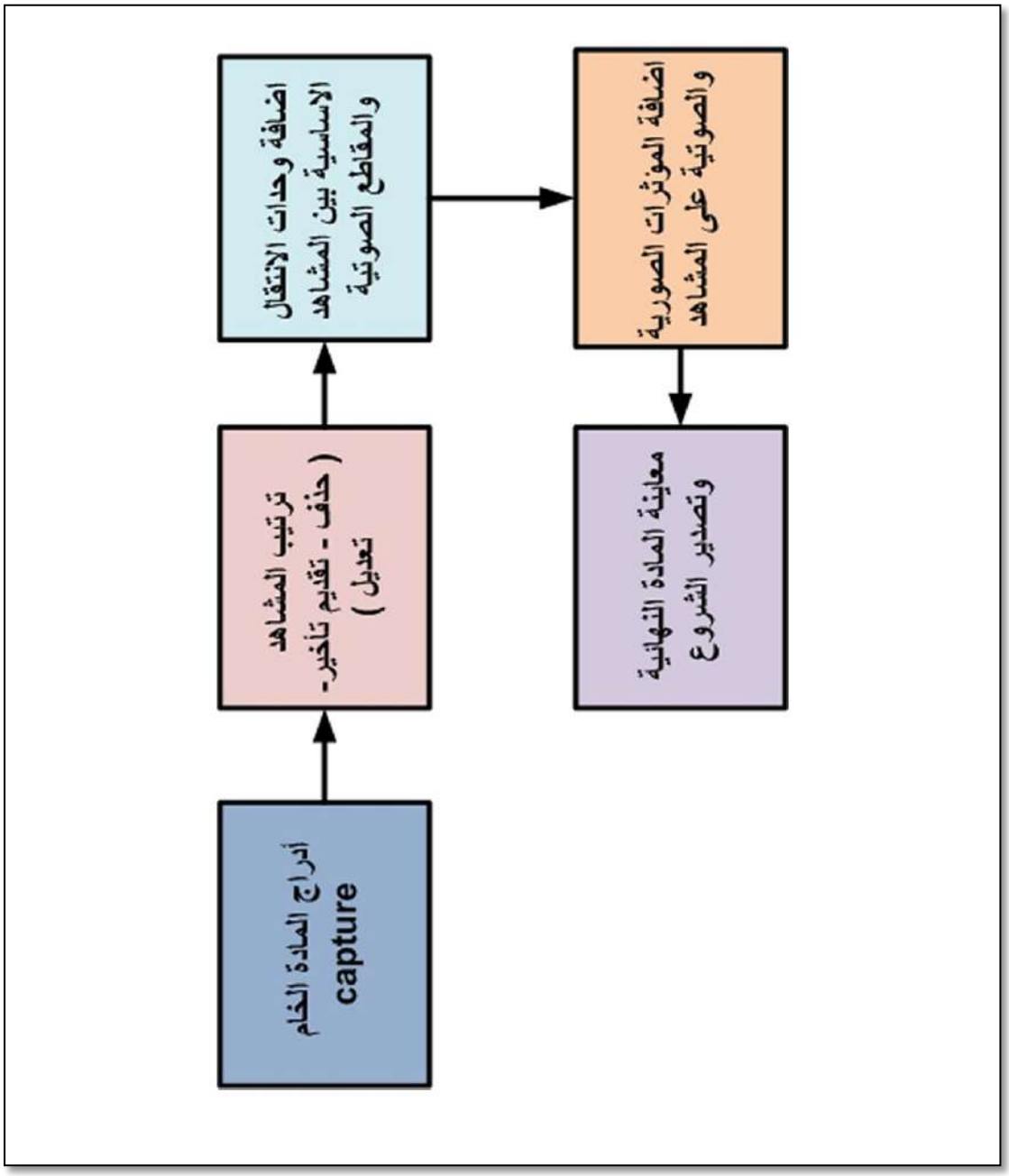
ب - ارسم رسماً هندسياً الخطط الكتلوي للمونتاج اللاخطي :



		الصف		مقياس الرسم	المونتاج اللاخطي	رقم التمرين	23 - ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (24) : خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب

ارسم رسماً هندسياً خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	المونتاج ببرمجيات الحاسوب	رقم التمرين	24
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (23)

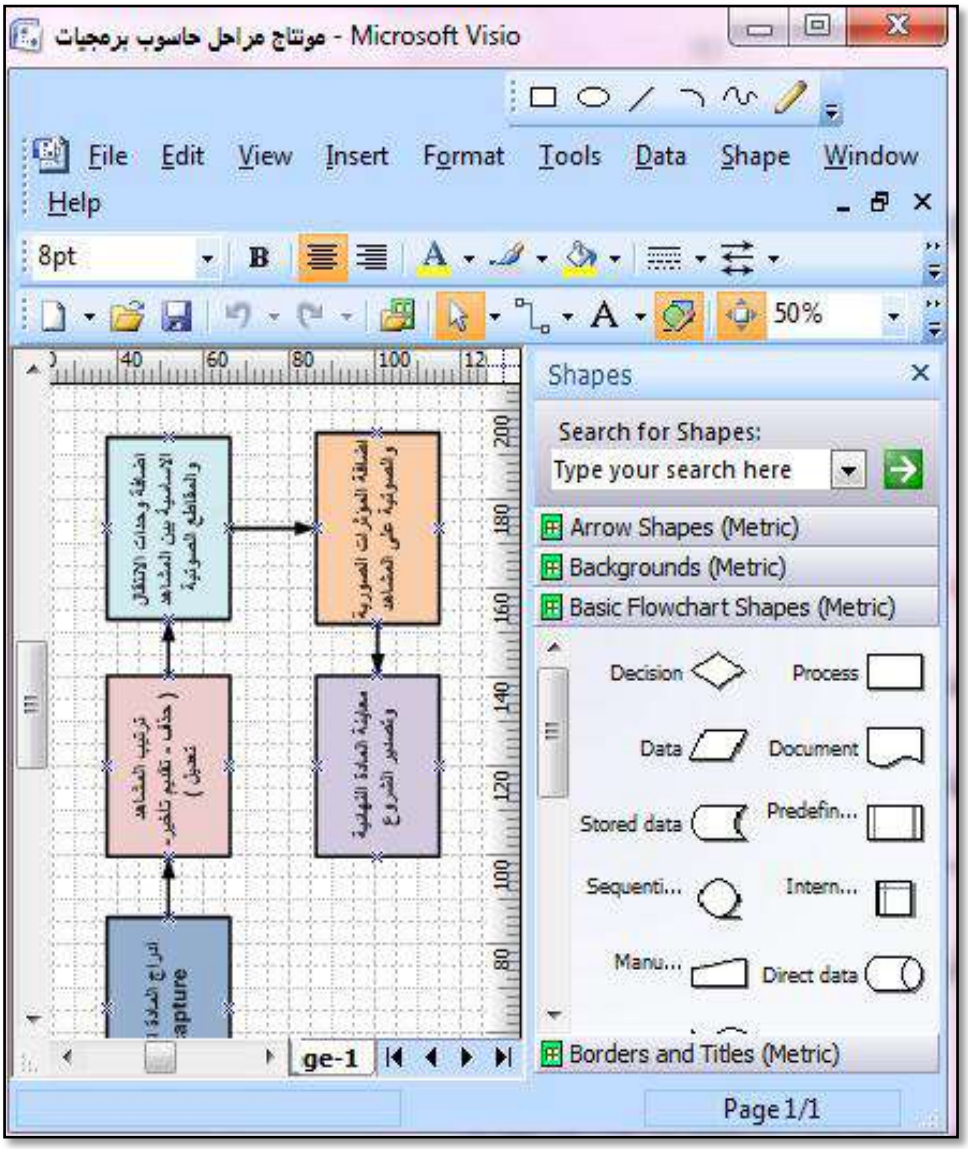
ارسم رسماً هندسياً خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم خطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

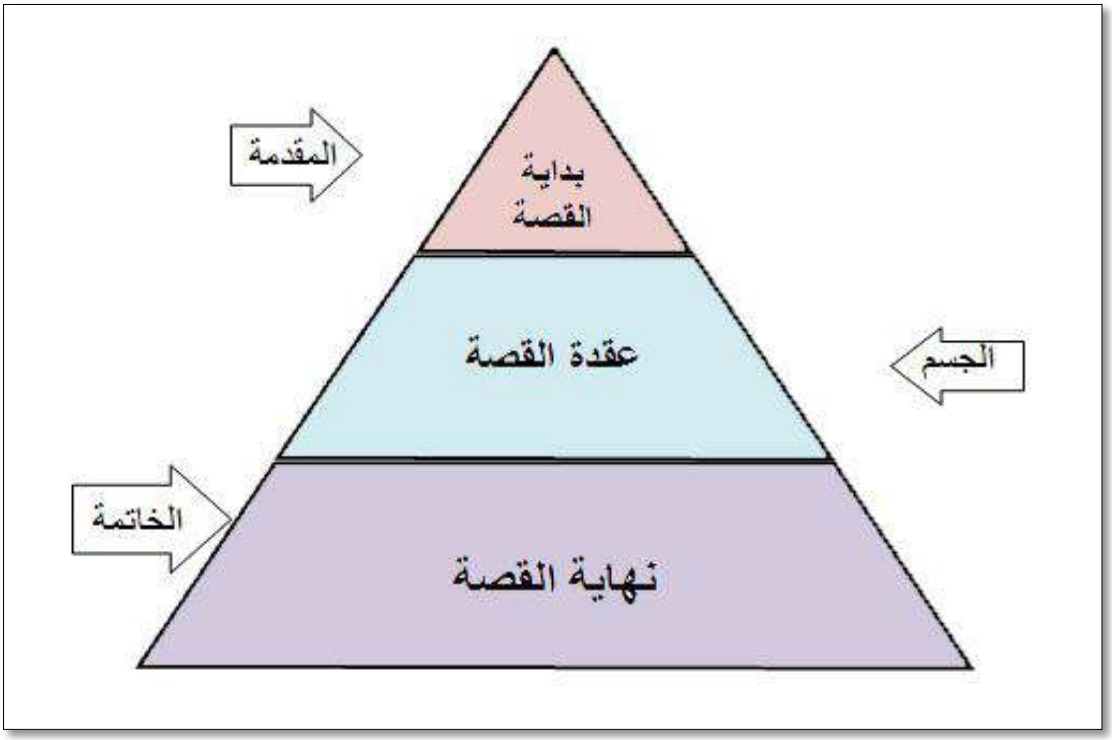
3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (25) : قالب كتابة التحقيق الصحفي

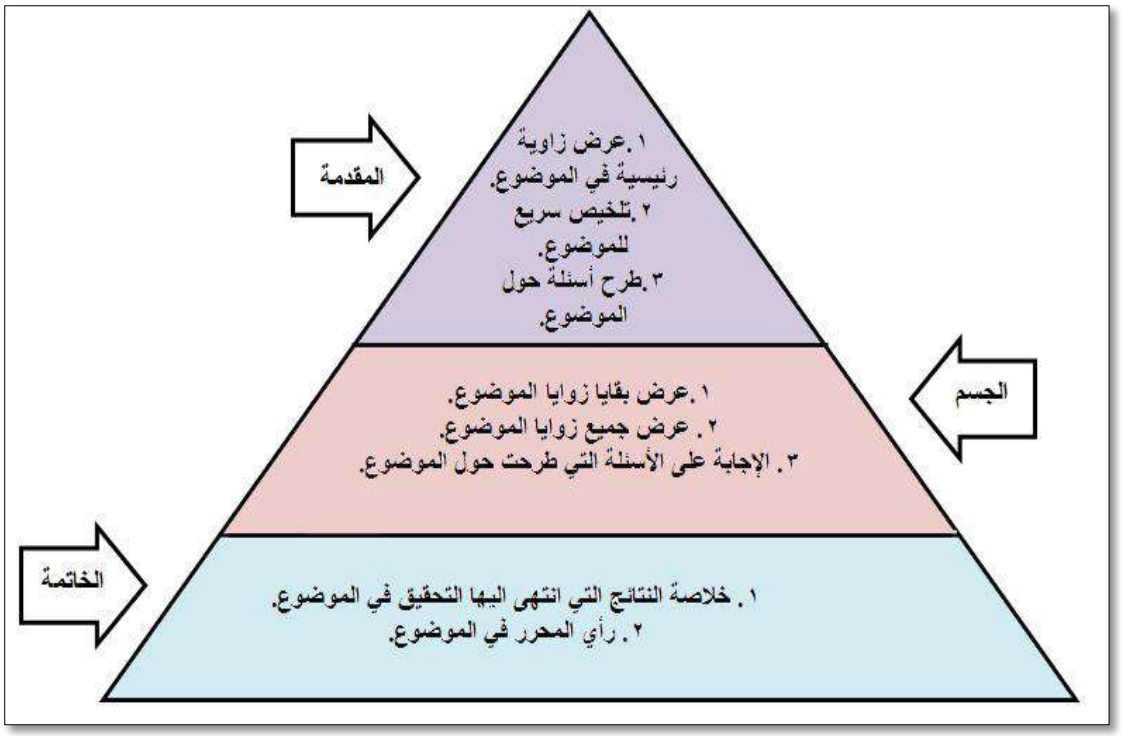
يقوم التحقيق الصحفي على خبر أو فكرة أو مشكلة أو قضية يلتقطها الصحفي من المجتمع الذي يعيش فيه، ثم يقوم بجمع مادة الموضوع بما يتضمنه من بيانات أو معلومات أو آراء تتعلق بالموضوع ثم يربط بينها للوصول إلى الحل الذي يراه صالحاً لعلاج المشكلة أو القضية أو الفكرة التي يطرحها التحقيق الصحفي وهنالك خمسة أنواع رئيسة من التحقيق الصحفي وهي (تحقيق الخلفية Background- تحقيق الاستعلام أو التحري - تحقيق البحث أو التحقيق Investigation - تحقيق التوقع Anticipation - تحقيق الهروب Escapism) .

أ - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب الهرم المعتدل المبني على السرد القصصي في كتابة التحقيق الصحفي :

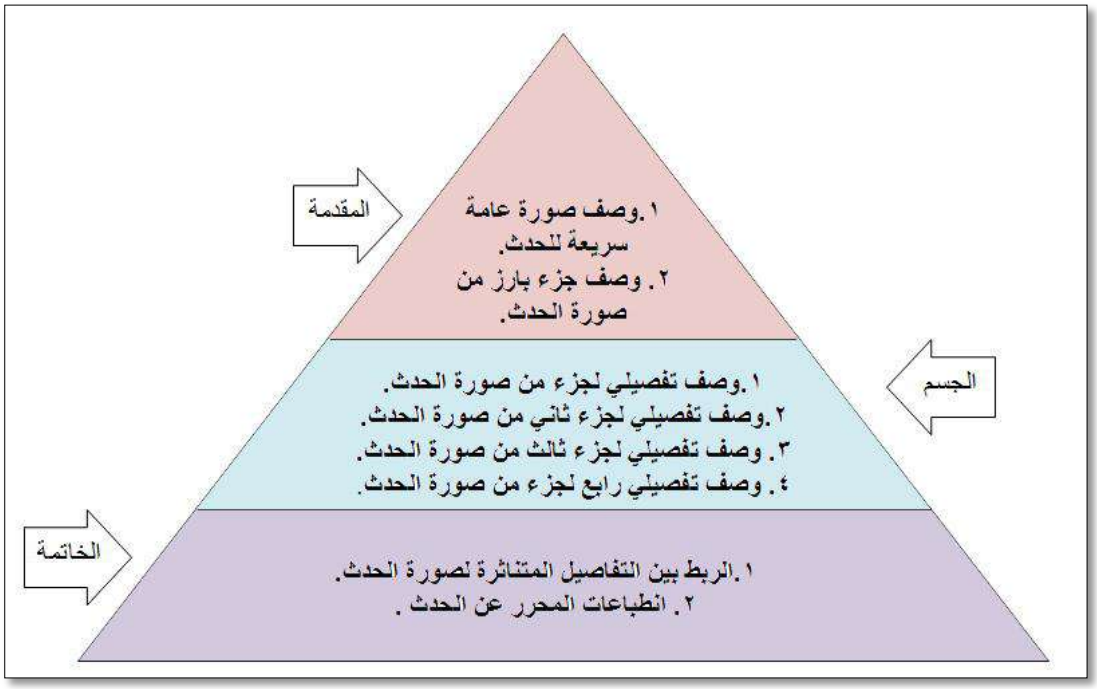


اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	قالب التحقيق الصحفي القصصي	رقم التمرين	25- أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

ب - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب الهرم المعتدل المبني على العرض الموضوعي في كتابة التحقيق الصحفي :



ج - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب الهرم المعتدل المبني على الوصف التفصيلي في كتابة التحقيق الصحفي :

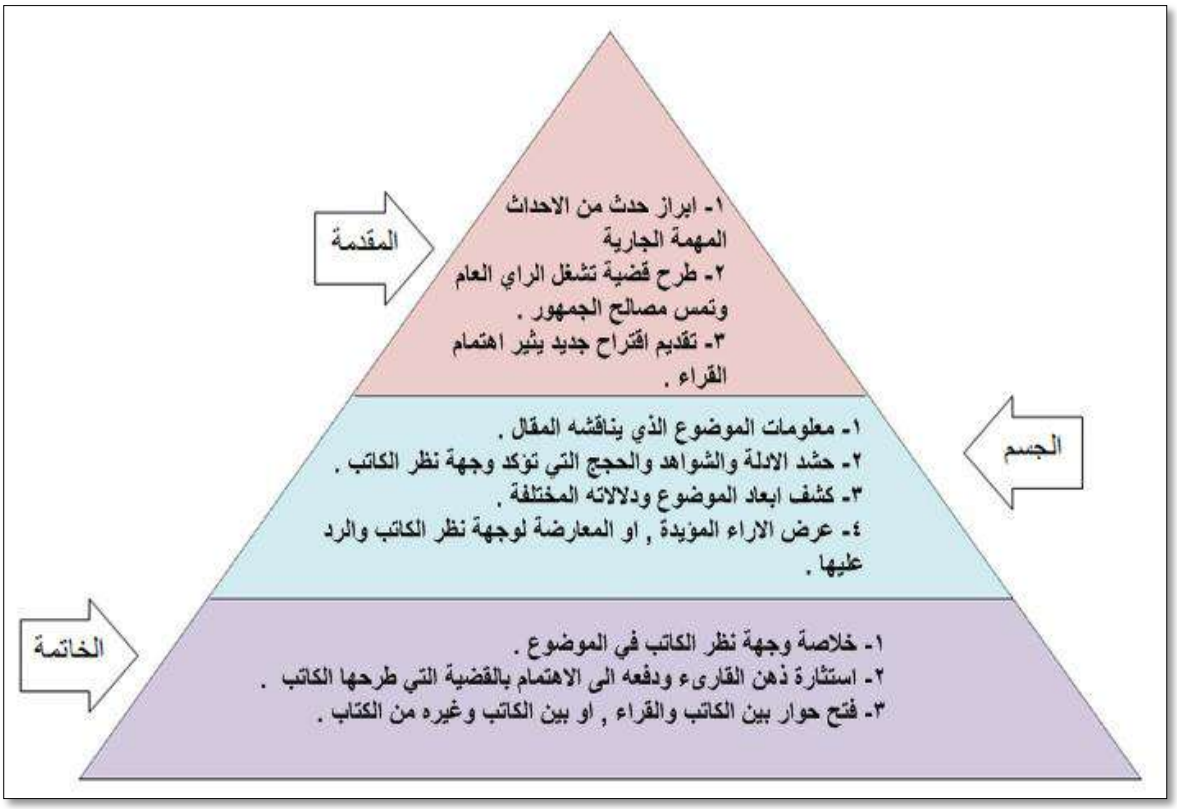


اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	قالب التحقيق الصحفي وصف تفصيلي – عرض موضوعي	رقم التمرين	25- ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

لوحة رقم (26) : قالب كتابة المقال الصحفي

المقال الصحفي هو الأداة الرئيسة للتعبير عن الرأي، وإن المقال الصحفي يختلف عن المقال الأدبي أو المقال العلمي فالمقال الأدبي هو الذي يعبر عن عواطف كاتبه، وتجربته الذاتية، ومشاعره الوجدانية، تجاه موقف خاص أو موقف عام، أما المقال العلمي فهو أداة العالم المتخصص لوصف الحقائق العلمية، من خلال منهج يقوم على الموضوعية المطلقة، أما المقال الصحفي فهو وسط بين الإثنين، ففيه شيء من ذاتية الكاتب الأدبي، وفيه شيء من موضوعية العالم، وإن أهم ما يميز لغة المقال الصحفي هو السهولة والبساطة والوضوح، فتكون لغته هي لغة الحياة اليومية العامة. والمقال الصحفي يكون على ثلاث أنواع هي (المقال الإفتتاحي – العمود الصحفي – المقال التحليلي) .

ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب المقال التحليلي المبني على قالب الهرم المعتدل :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	قالب المقال الصحفي التحليلي	رقم التمرين	26
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (24)

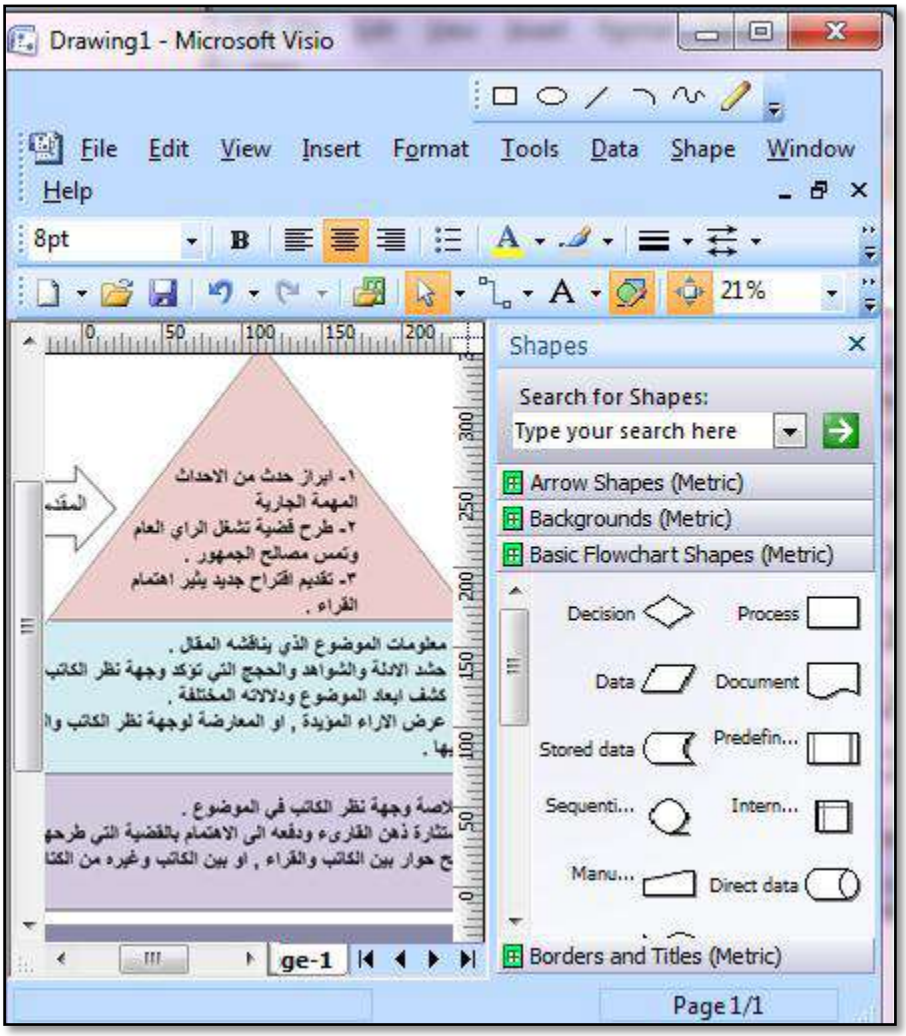
ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب المقال التحليلي المبني على قالب الهرم المعتدل باستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط التوضيحي لقالب المقال التحليلي المبني على قالب الهرم المعتدل ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط التوضيحي لقالب المقال التحليلي المبني على قالب الهرم المعتدل وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

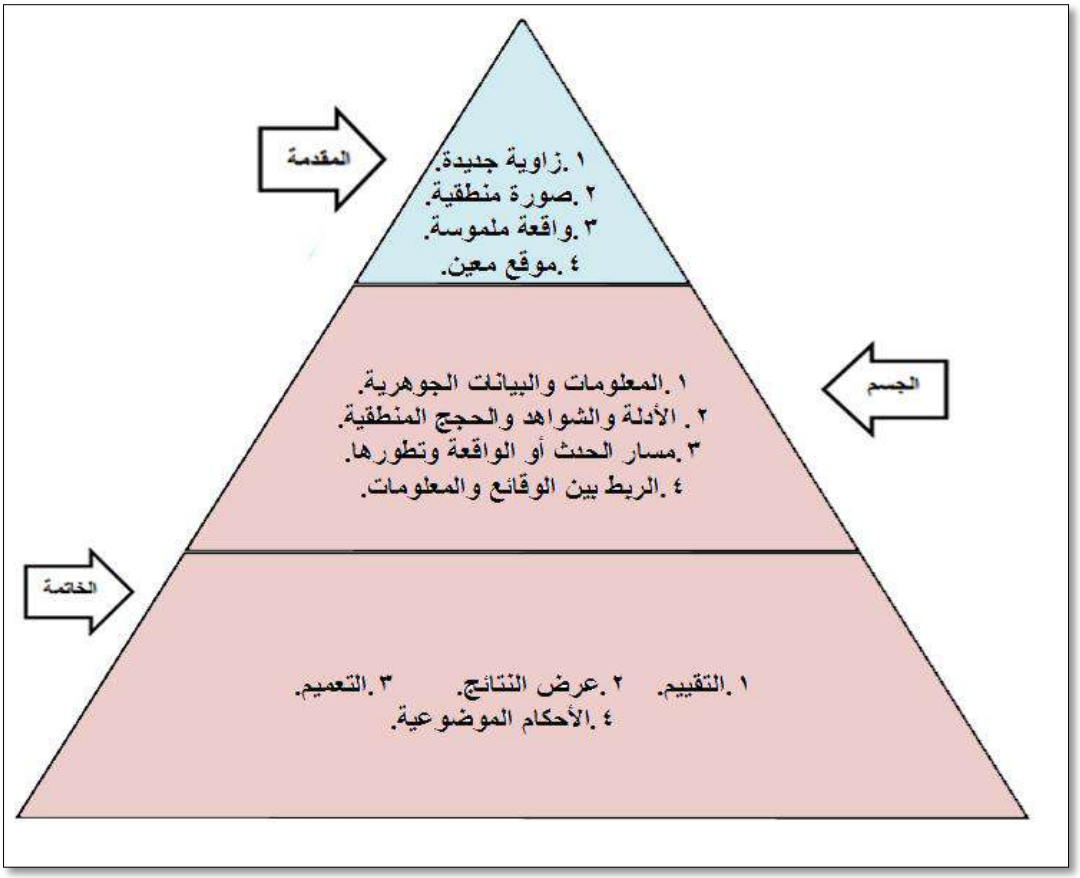
3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (27) : قالب كتابة التقرير الصحفي

التقرير الصحفي فن يقع ما بين الخبر والتحقيق الصحفي، وهو على نوعين هما **التقرير الإخباري** وهو التقرير الذي يعني بعرض وشرح وتفسير بعض الزوايا أو جوانب من الأخبار أو الأحداث أو الوقائع اليومية الجارية وهو لذلك يسمى في بعض الأحيان بتقرير المعلومات وأحيانا أخرى يسمى التقرير الموضوعي **والتقرير الحي** وهو التقرير الذي يركز على التصوير الحي للوقائع والأحداث. فهو يعني برسم صورة الوقائع والأحداث أكثر مما يعني بشرحها أو تحليلها أو تفسيرها .

ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب التقرير الصحفي بطريقة الهرم المعتدل :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	قالب التقرير الصحفي	رقم التمرين	27
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (25)

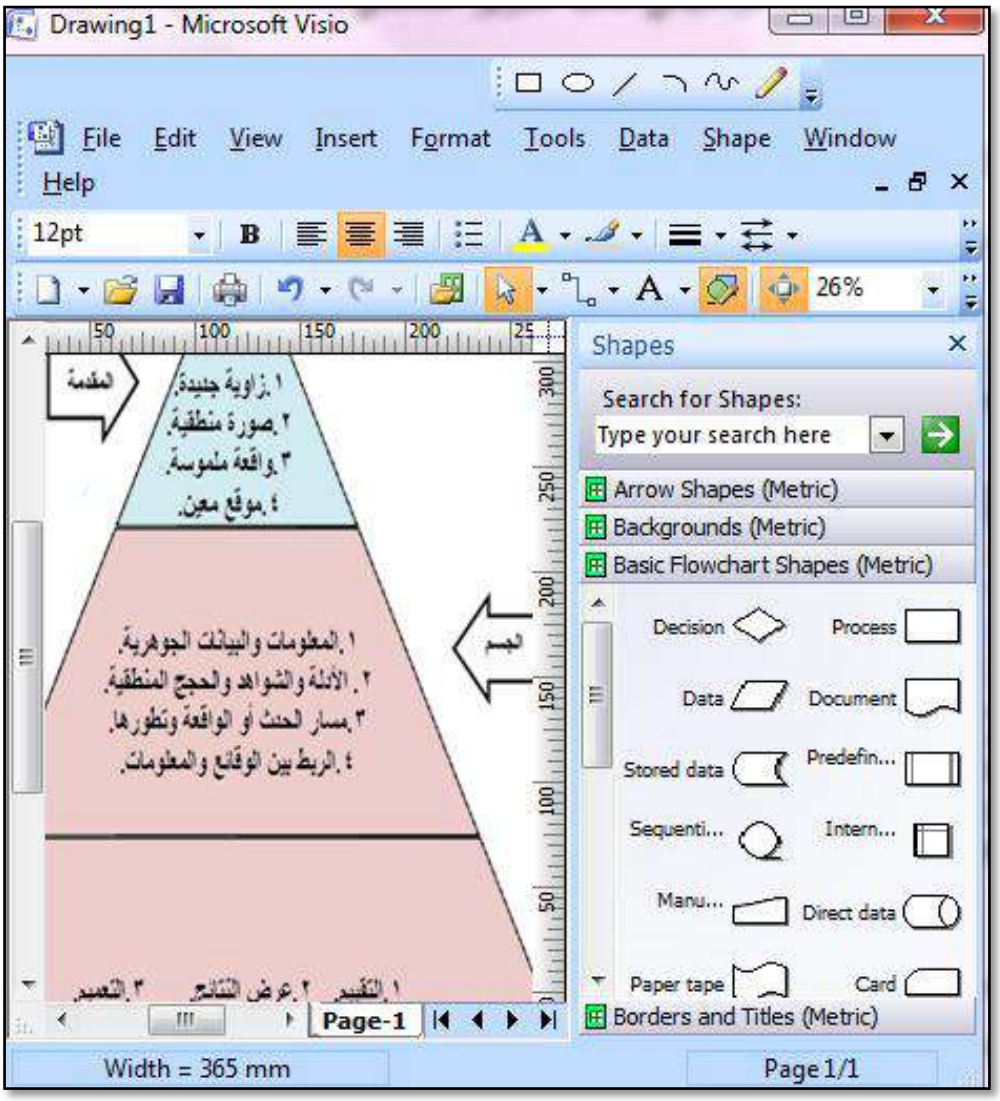
ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لقالب التقرير الصحفي بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط التوضيحي لقالب التقرير الصحفي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط التوضيحي لقالب التقرير الصحفي وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (28) : الهيكل التنظيمي للمؤسسات الإعلامية

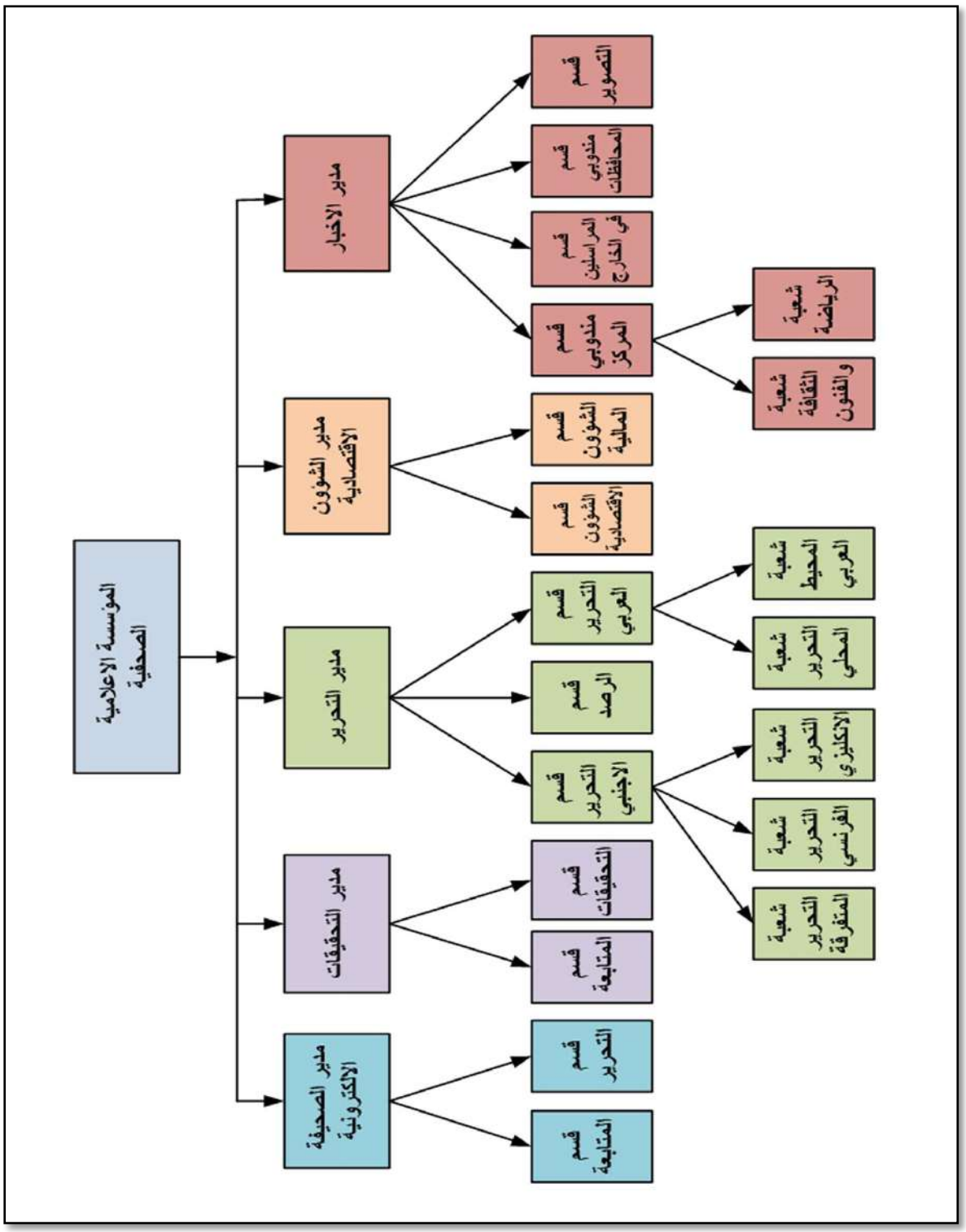
إن معظم المؤسسات الإعلامية تحتوي على جانبين يكملان بعضهما ويكونان بعضهما في العملية الإدارية للمؤسسة وهما (إدارة المؤسسة وإدارة التحرير)، ولابد من قيادة محركة لتشغيل كل إدارة بالوجه الصحيح، فإدارة المؤسسة تلزمها تخصصات بإدارة الإعلام والتخطيط الإستراتيجي الهادف الذي يضمن إستمرارية أنشطة المؤسسة الإنسانية والمجتمعية، كما أن إدارة التحرير يلزمها عناية خاصة بوسائل التحرير والإخراج والإنتاج الإعلامي الجيد وطريقة نشره .

ونظراً للتغيرات والتطورات وكثرة الأنشطة وتعددها والتقدم العلمي في شتى المجالات فأن المؤسسات الإعلامية تحيطها متغيرات العالم من كل ناحية، فتخضع بهذا الى قيود وضوابط كثيرة من مؤسسات أخرى سياسياً أو إجتماعياً أو إقتصادياً، وهذا إن دل على شيء فأنه يدل على أهمية دور هذه المؤسسات الإعلامية في الحياة، ومن هذا المنطلق فأنه يستلزم على كل مؤسسة إعلامية أن تستحوذ على الإداريين والموظفين القياديين القادرين على مجابهة الضغوطات والقيود والمتغيرات حاملين راية هذه المؤسسات وأهدافها على بساط الأمان والإستمرارية .

ونتيجة لكل هذه الأسباب فان لكل مؤسسة إعلامية هيكل تنظيمي كبير دائما ما يتعرض للتوسع والتغيير ليواكب متطلبات الجهات المستهدفة كالجمهور ويواكب واقع الإعلام والمجتمعات .

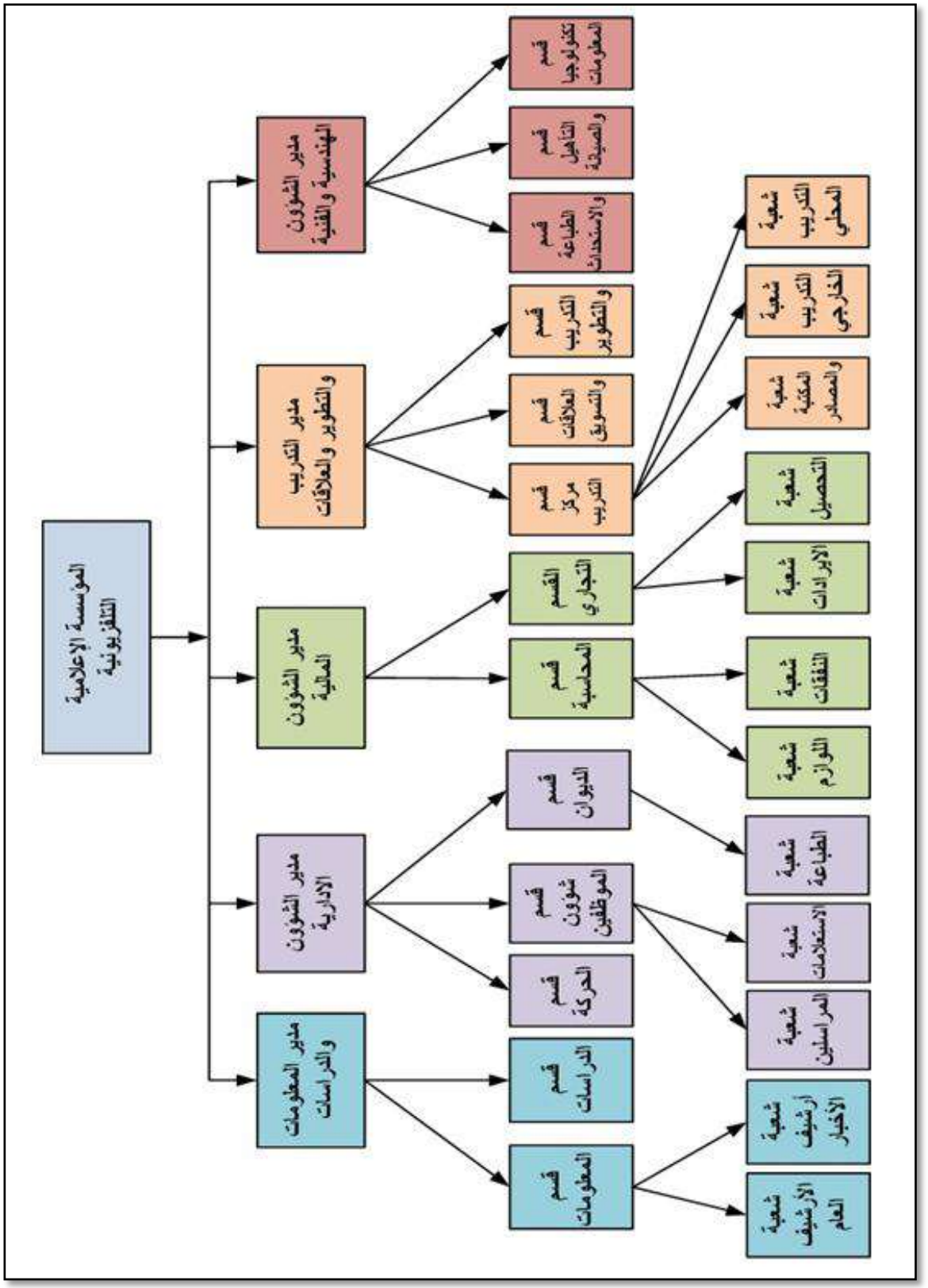
وكما ذكرنا سابقا، فأن المؤسسات الإعلامية قد تتنوع بتنوع أنشطتها وقد تشمل العديد من الأنشطة والإدارات، فمنها المؤسسات الصحفية والإذاعية والتلفزيونية ومنها قد تكون مؤسسة تحمل كل هذه الأفرع، وقد يكون الهيكل التنظيمي للمؤسسات الإعلامية فيه ما يتشابه مع الهياكل التنظيمية لمؤسسات أخرى ولكن بالطبع تختلف أوجه الأنشطة الإعلامية وأدارتها بالكثير عن غيرها من المؤسسات فإدارة مثل هذا الهيكل التنظيمي المتفرع كثيراً بإداراته يتطلب الكثير من القيادة والريادة وبالكثير من المهارات ومنها وضع الخطط وبناء الهياكل التنظيمية المثالية الوافية والتخطيط الإستراتيجي و الإدارة بالأهداف و ضبط الجودة ومواجهة المشكلات.

أ - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي للهيكل التنظيمي للمؤسسة الإعلامية الصحفية :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	المؤسسة الإعلامية الصحفية	رقم التمرين	28 - أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

ب - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي للهيكل التنظيمي للمؤسسة الإعلامية التلفزيونية :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	المؤسسة الإعلامية التلفزيونية	رقم التمرين	28 - ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (26)

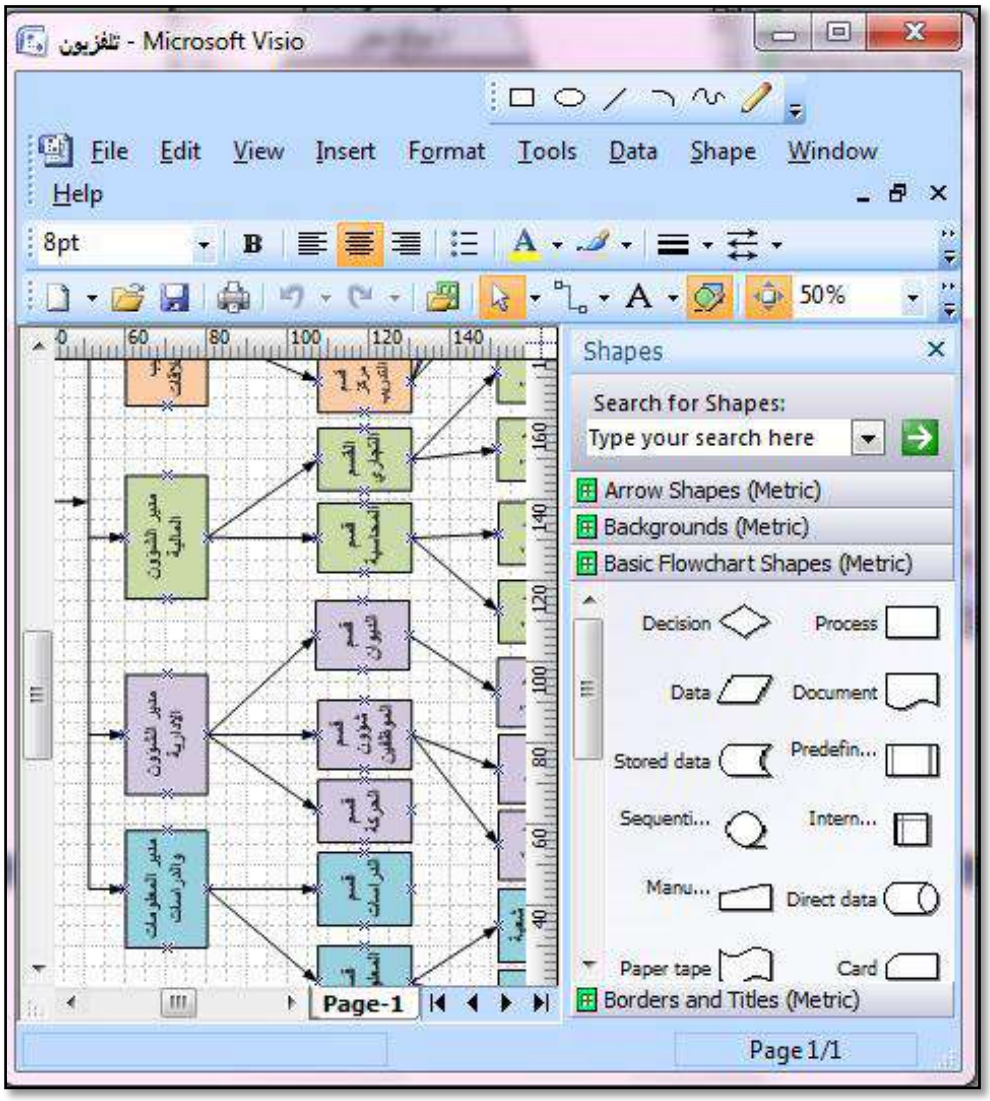
ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي للمؤسسة الإعلامية الصحفية والتلفزيونية بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط التوضيحي للمؤسسة الإعلامية الصحفية والتلفزيونية ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط التوضيحي للمؤسسة الإعلامية الصحفية والتلفزيونية وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (29) : وظائف الإدارة الإعلامية

إن الإستخدام الأمثل للإدارة بمفهومها الحديث في المؤسسات الإعلامية من الضروريات الملحة في وقتنا الحاضر، لأنها تضمن إستمرار وديمومة العمل الإعلامي في المؤسسات والمنظمات الإعلامية بشكل يسير وسلس وتذليل العقبات أمام العمل المؤسساتي الإعلامي وتضمن ايضاً التطبيق الأمثل للتطورات العلمية والتقنية الحديثة، بما يحقق أهداف المؤسسة الإدارية الإعلامية، أما بالنسبة لوظائف الإدارة في المؤسسات الإعلامية فهي : -

1- التخطيط : - والذي يتضمن وضع خطط العمل الاستراتيجية والمرحلية وخطط الطوارئ ووضع أهداف كل خطة طبقاً لفلسفة المجتمع والمؤسسة، ويتضمن أيضاً التخطيط التفصيلي على مستوى الفعاليات المختلفة والمستويات المختلفة ، ويشمل ذلك الخطط الخاصة بتوفير الموارد البشرية والمادية الإضافية .

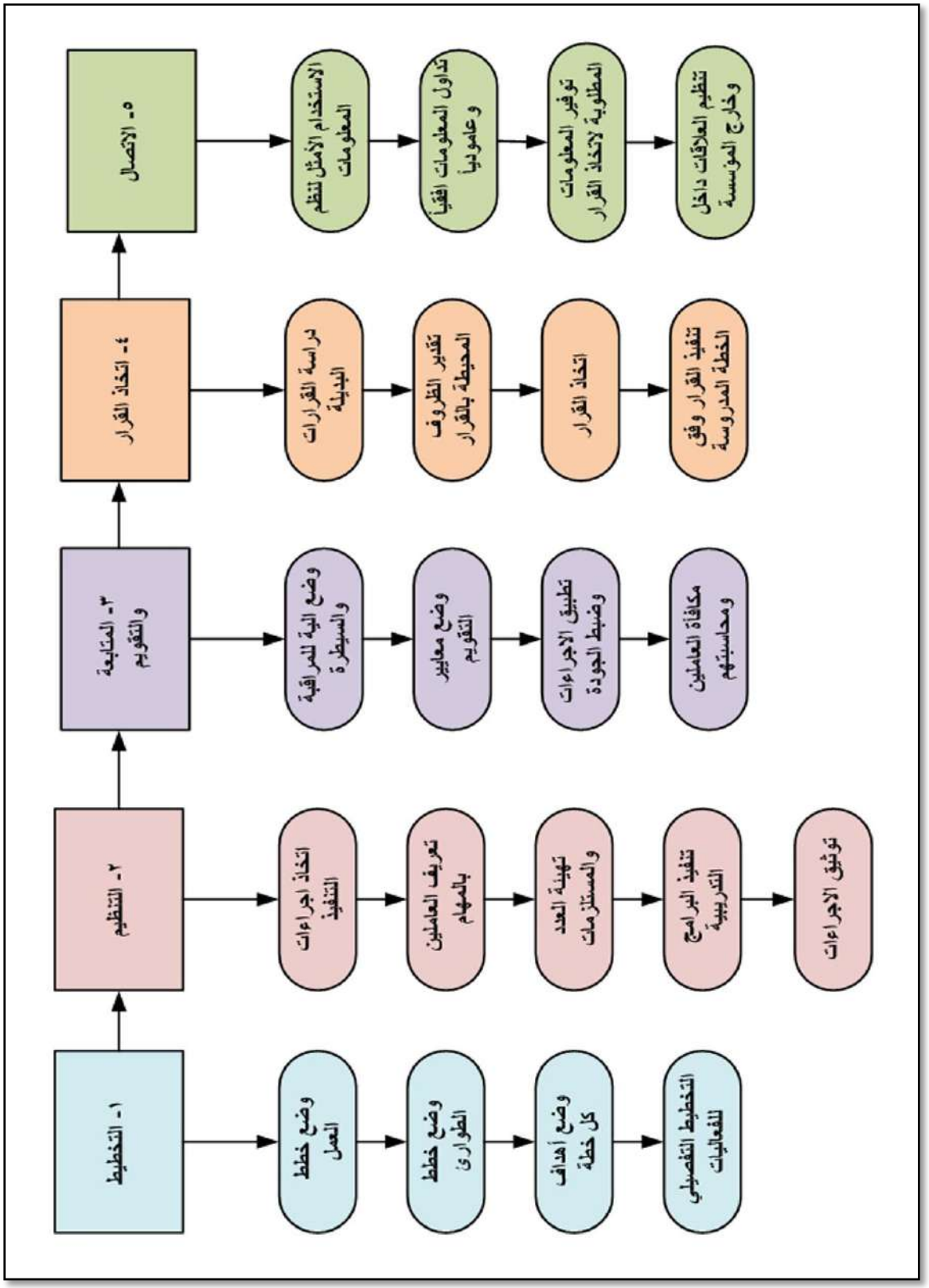
2- التنظيم : - ويتضمن إتخاذ الإجراءات لتنفيذ الخطط الموضوعة وتعريف العاملين بالمهام ومناقشتها معهم، وتهيئة المستلزمات طبقاً لبرامج تنفيذية محددة، و تنفيذ البرامج التدريبية و توثيق الإجراءات .

3- المتابعة والتقييم : - وتتضمن وضع آلية المراقبة والسيطرة النوعية ووضع معايير التقويم، وتطبيق الإجراءات وضبط جودة الإنتاج ومكافأة العاملين ومحاسبتهم .

4- إتخاذ القرار : - ويتضمن دراسة بدائل القرارات المقترحة وتقدير الظروف المحيطة بالقرار المزمع إتخاذه وإتخاذ القرار، ومتابعة تنفيذه وفق خطة وإجراءات مدروسة .

5- الاتصال : - ويتضمن ضمان الإستخدام الأمثل لنظم المعلومات في جميع مرافق المؤسسة الإعلامية ومفاصلها وتأمين تداول المعلومات أفقياً وعمودياً بمرونة كل بحسب إختصاصه وصلاحياته، وتوفير معلومات كافية لمتخذ القرار وتوفير التفاهم بين أطراف المؤسسة داخلياً ومع المؤسسات والأشخاص خارجها .

ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لوظائف الإدارة الإعلامية :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	وظائف الإدارة الإعلامية	رقم التمرين	29
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (26)

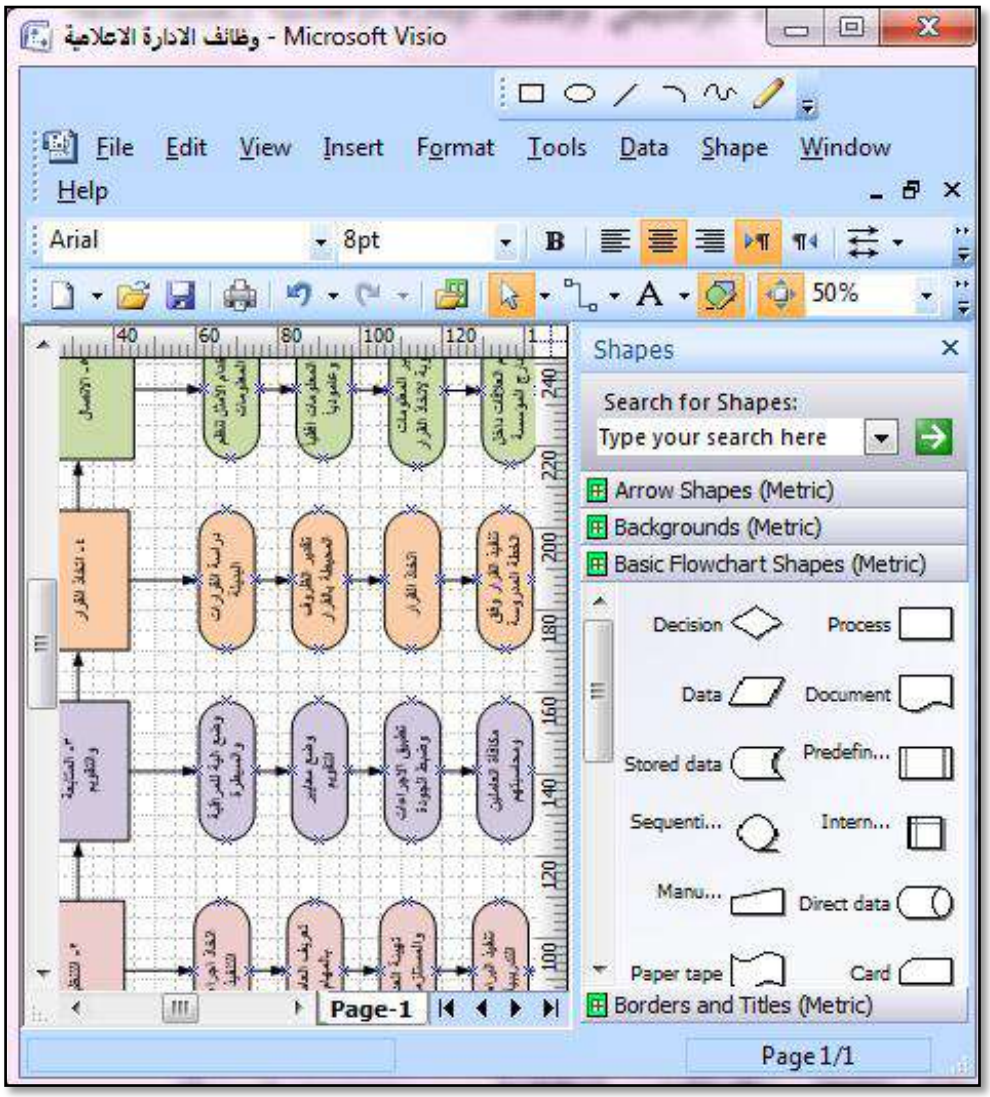
ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لوظائف الإدارة الإعلامية بإستخدام برنامج الفيزيو .

لرسم المخطط التوضيحي لوظائف الإدارة الإعلامية ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط التوضيحي لوظائف الإدارة الإعلامية وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



لوحة رقم (30) : مستويات ومراحل التخطيط الإعلامي

يعتمد التخطيط الإعلامي على البحوث العلمية والإحصائية المختلفة وبشكل دوري، للتعرف على إتجاهات الجماهير و الظروف المحيطة بهم، لذلك فان التخطيط الإعلامي لا يقف بمعزل عن التخطيط السياسي والإقتصادي والإجتماعي والثقافي وغيرها من التخطيطات الهامة في المجالات الأخرى، بل يتكامل و يتفاعل معها جميعاً و توجد علاقة إرتباط وثيقة فيما بينها، وتوجد أربعة مستويات للتخطيط الإعلامي هي : -

1- التخطيط الإعلامي للمستوى المحلي : - يراد به التدابير التي تعمل على تخطيط و تحديد مشاكل مستوى منطقة معينة في إطار دولة معينة .

2- التخطيط الإعلامي علي المستوى الوطني : - يراد به التدابير الإعلامية التي تتخذها أية دولة لتتكامل جميع الأنشطة التي تتداولها المؤسسات الإعلامية للدولة لتحقيق أهداف المجتمع داخل نطاق الوطن .

3- التخطيط الإعلامي علي المستوى الإقليمي : - يراد به التدابير التي تقوم بها الدولة أو مجموعة من الدول في إطار تجمع إقليمي مثل جامعة الدول العربية عبر إتحاد إذاعات الدول العربية أو المنظمة الوحدة الأفريقية.

4- التخطيط الإعلامي علي المستوي العالمي : - يراد به تزويد الجماهير في دول العالم بالمعلومات الصحيحة و الأخبار الصادقة بقصد التأثير على تلك الجماهير و إقناعها بالقضايا الدولية.

أما بالنسبة لمراحل التخطيط الإعلامي فهي : -

1- مرحلة جمع المعلومات : - تعد خطوة جمع المعلومات و تحليلها هي المدخل العلمي الذي يعتمد عليه القائم بالتخطيط الإعلامي و يحتاج المخطط الي معلومات (أولية ، ثانوية) .

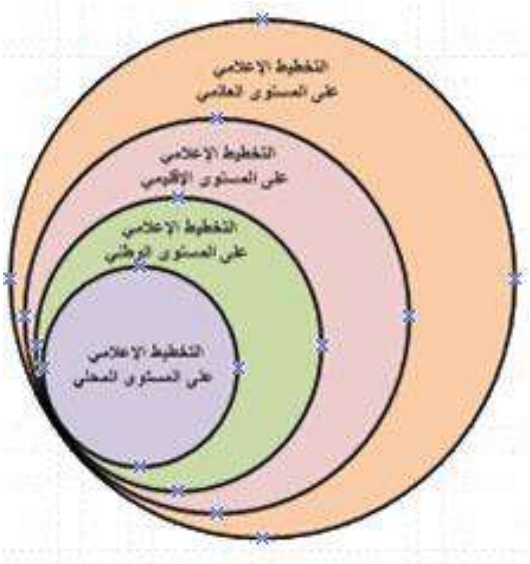
2- مرحلة تحديد ورسم السياسات الإعلامية وعناصرها : - يعتمد على دراسة الحاجات و المطالب الإجتماعية للمجتمع وإن العلاقة بين السياسة الإعلامية و الخطة الإعلامية هي التي تضع الخطوط العريضة لتحقيق أهداف معينة و من بينها الأنشطة الإعلامية ثم تقوم الخطة الإعلامية بترجمة هذه السياسة إلى خطط محددة توضع موضع التنفيذ .

3- مرحلة تحديد الأهداف الإعلامية : - يعرف الهدف العام للإعلام بأنه الوصول الي إبلاغ الجماهير بمضمون الرسالة الإعلامية و أن يتأثروا بها تأثراً مرغوباً لدى الجمهور المستهدف مع مراعاة وجود وسائل بديلة في حالة عدم استجابة الجمهور، ويجب أن تكون الأهداف واقعية قابلة للتنفيذ مع مراعاة القيم الإجتماعية للمجتمع، وكما يجب أن تتحلى الأهداف الإعلامية بالمرونة والدقة والشمولية، والأهداف تكون أما أهداف طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأمد .

4- مرحلة تنفيذ الخطة الإعلامية : - يجب ان تكون الإدارة الإعلامية المسؤولة عن تنفيذ الخطة الإعلامية على إتصال تام بالجهة الرسمية المسؤولة عن الإعلام في الدولة، كما تتضمن هذه المرحلة توفير أعداد وافية من الخبراء والفنيين في النواحي الإجتماعية والنفسية والثقافية، كما ويجب أن يتم التغلغل بين الجماهير كي يتم التعرف على معرفة إتجاه الرأي العام ودراسته في هذه المرحلة .

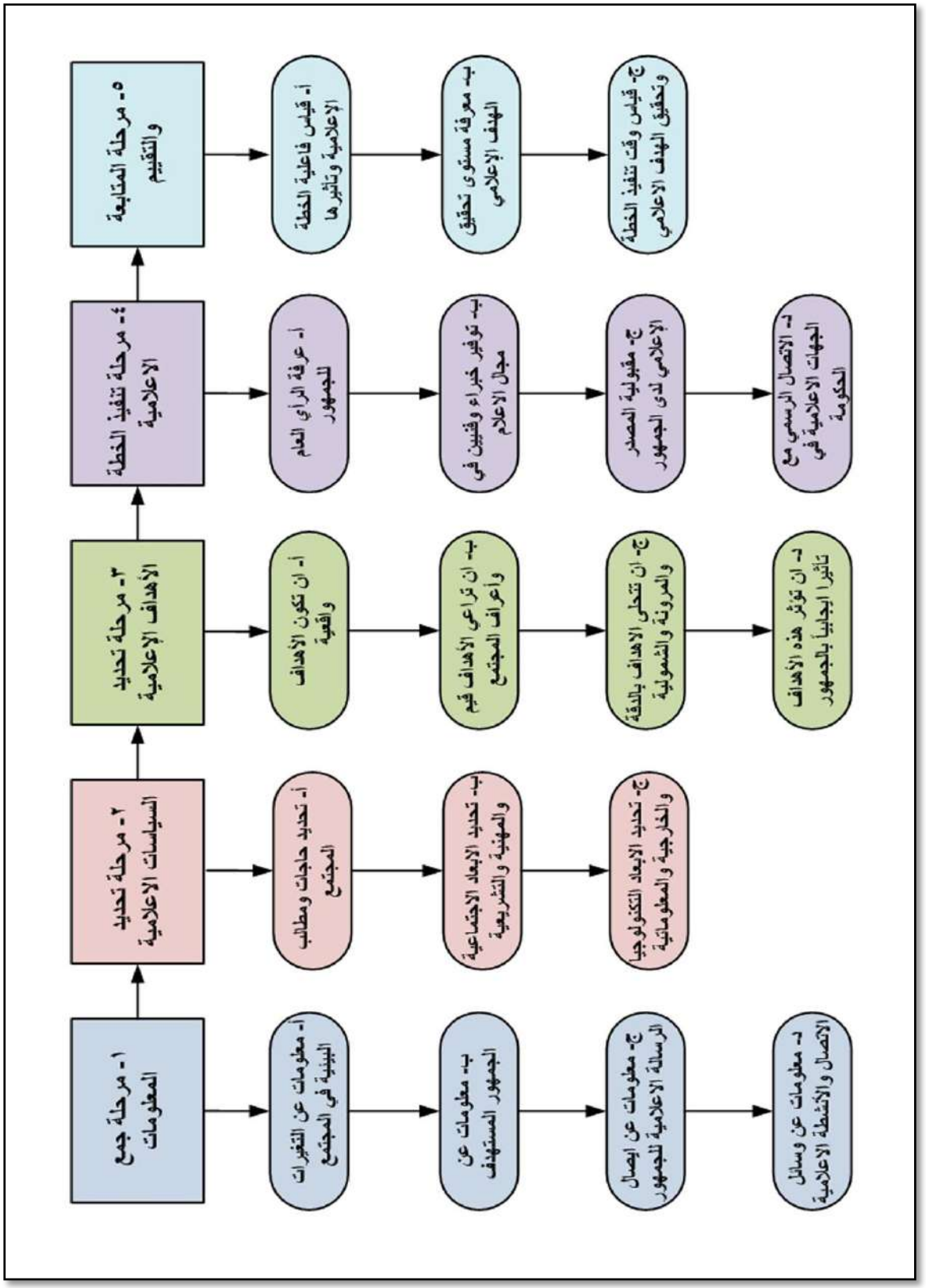
5- مرحلة المتابعة والتقييم : - يراد به قياس مدى كفاية وفاعلية الخطة الإعلامية و التعرف على مستوى تحقيق الهدف العام للخطة، كما يتوجب هنا قياس كافة الإمكانات التي تستخدمها الخطة و يهدف التقييم النهائي الي التعرف على مدى نجاح الخطة الإعلامية في تحقيق أهدافها في نهاية الوقت المحدد لها .

أ- ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمستويات التخطيط الإعلامي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	مستويات التخطيط الاعلامي	رقم التمرين	30 - أ
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

ب - ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمراحل التخطيط الإعلامي :



اسم الطالب		الصف		مقياس الرسم	مراحل التخطيط الإعلامي	رقم التمرين	30 - ب
اسم المدرس		التاريخ		1:1	إعدادية	الدرجة	

نشاط رقم (27)

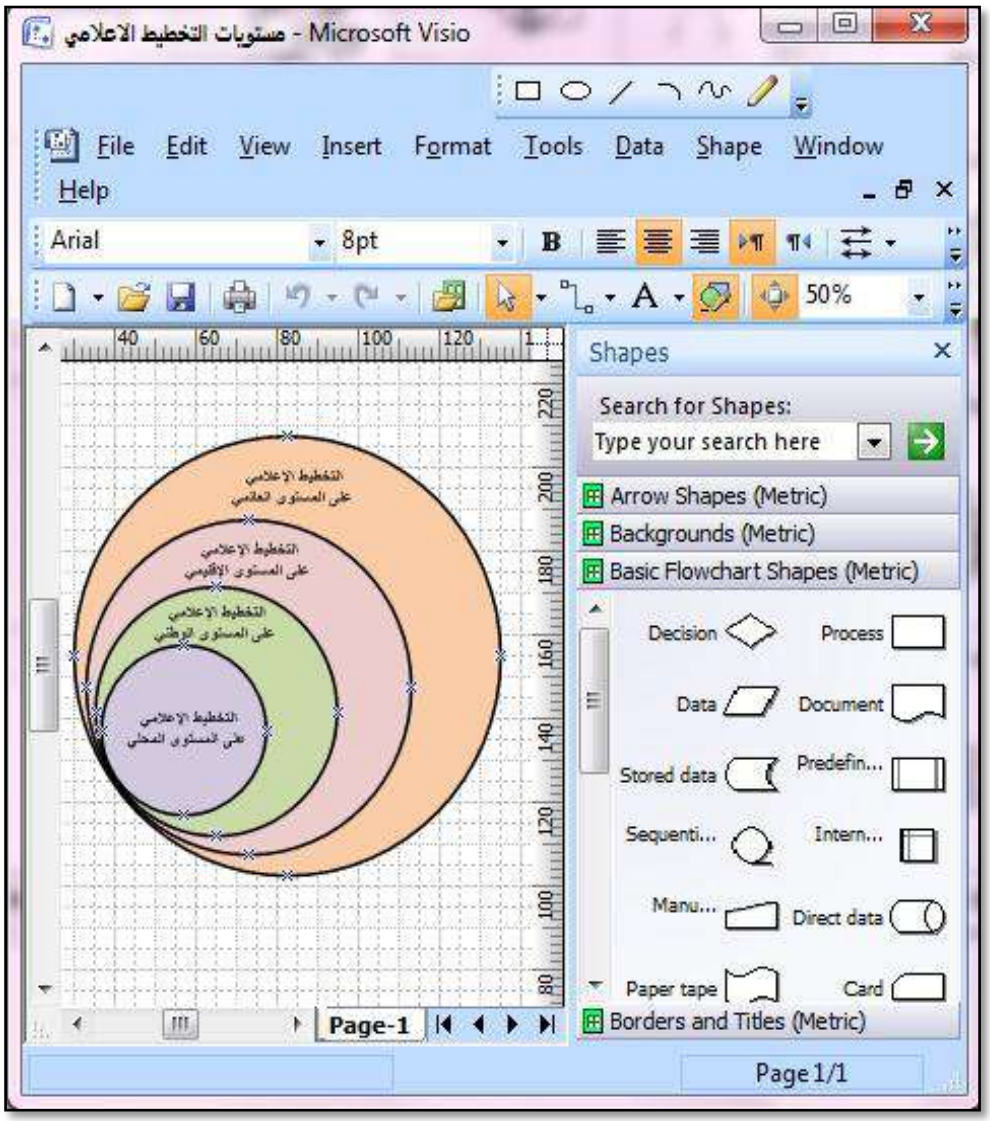
ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمستويات ومراحل التخطيط الإعلامي بإستخدام برنامج الفيزيو

لرسم المخطط التوضيحي لمستويات ومراحل التخطيط الإعلامي ببرنامج الفيزيو نتبع ما يأتي :

1- نفتح برنامج الفيزيو ومن الفئة نختار (Flowchart) ومن ثم نختار القالب (Basic Flowchart Metric)، راجع الشكل (1 – 2) .

2- نستخدم الأدوات المناسبة لرسم المخطط التوضيحي لمستويات ومراحل التخطيط الإعلامي وبحسب الحاجة كالدائرة والمستطيل .

3 – نستخدم أدوات (Drawing Tool) لرسم الأجزاء غير المنتظمة .



أسئلة الفصل الثالث

س1 / ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج الإذاعي .

س2 / ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لمراحل الإنتاج التلفزيوني .

س3 / ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي للمونتاج الخطي .

س4 / ارسم رسماً هندسياً المخطط الكتلوي للمونتاج اللاخطي .

س5 / ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لخطوات المونتاج ببرمجيات الحاسوب .

س6 / ارسم رسماً هندسياً المخطط التوضيحي لكل مما يأتي : -

1- لقالب الهرم المعتدل المبني على السرد القصصي في كتابة التحقيق الصحفي .

2- لقالب الهرم المعتدل المبني على العرض الموضوعي في كتابة التحقيق الصحفي .

3- لقالب الهرم المعتدل المبني على الوصف التفصيلي في كتابة التحقيق الصحفي .

4- لقالب المقال التحليلي المبني على قالب الهرم المعتدل .

5- لقالب التقرير الصحفي بطريقة الهرم المعتدل .

6- للهيكل التنظيمي للمؤسسة الإعلامية الصحفية .

7- للهيكل التنظيمي للمؤسسة الإعلامية الصحفية .

8- لوظائف الإدارة الإعلامية .

9- لمستويات التخطيط الإعلامي .

10- لمراحل التخطيط الإعلامي .

المصادر

أولاً : المصادر العربية :

1- المرجع في الإنتاج التلفزيوني، تأليف هيربرت زيتل، ترجمة خالد الصفار، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة ، 2004 م .

2- فن المونتاج في الدراما التلفزيونية وعالم الفيلم الألكتروني ، تأليف د. منى الصبان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 2001 م .

3- المقالات والتقارير الصحفية أصول إعدادها وكتابتها ، تأليف د. محمد فريد محمود عزت ، القاهرة 1998 م .

ثانياً : المصادر الانكليزية

1- Studio Television Production and Directing , by Andrew Utterback , 1 Ed , 2007 .

2- The Technique of Television Production , by Gerald Millerson , focal press, London 1987 .

3- Television Production Handbook , by Herbert Zettl , Wadsworth Publishing Company , California , 1984 .

4- Television Production , by Alan Wurtzel- Mc GRAW , HILL BOOK . comp , Newyork , 1985 .