

## مقارنة بين أهم صيغ و إمتدادات الصور

( TIFF , JPG , GIF , PNG )

### و الفرق بينها

أصبح استخدام الصور و تبادلها أمراً عادياً خلال تعاملنا مع الكمبيوتر أو الإنترنت بحيث أصبحنا نحتاج لرفع بعض الصور على حساباتنا الشخصية أو تعديلها من خلال محرر الصور و هنا تأتي أهمية اختيار امتداد الصورة أو الصيغة التي تظهر بها الصورة حيث يوجد العديد من الصيغ أو الامتدادات لعل أشهرها GIF , PNG , JPG

إذا ما طلب منك أو احتجت رفع صورة على الإنترنت أو طباعتها باستخدام الطابعة فعليك أن تعرف الفرق بين هذه الصيغ المختلفة لذا سنناقش كل صيغة و الفرق بينها و بين أخواتها بمقارنة سريعة في السطور التالية :-

### الصور ذات الامتداد JPG أو JPEG

في الحقيقة لا يوجد أي اختلاف بين JPG و JPEG فكلاهما امتدادات لنفس الصيغة , و JPEG هو الامتداد الأوسع انتشاراً و الأكثر استخداماً بصفة عامة كما أن JPEG أو JPG هو الصيغة الأكثر شعبية من بين صيغ الصور المستخدمة على شبكة الإنترنت.

عند حفظ الصور بصيغة JPEG تفقد الصور الكثير من المعلومات الموجودة في الصورة الأصلية عند حفظها في ملف JPEG. وذلك لأن JPEG يتجاهل معظم المعلومات و يجعل أولويته في الحفاظ على حجم ملف الصورة صغيراً. وهو ما يعني فقدان أيضاً بعض درجات من الجودة و تتوقف جودة صورته على حجم الضغط الذي تقوم به للصورة باستخدام صيغة

JPG-

## مميزات صيغة JPG

- تبدأ بدعم الصور ذات التنوع اللوني من 24 لون و حتى 16 مليون لون
- غنية بالألوان بحيث تظهر الكثير من التفاصيل في الصور الفوتوغرافية
- الأكثر استخداماً و الأكثر قبولاً بين صيغ الصور
- متوافقة مع أغلب أنظمة التشغيل للكمبيوتر و الهواتف المحمولة

## عيوب صيغة JPG

- تفقد الصورة الكثير من المعلومات
- الكثير من الضغط يفقد الصورة طبيعتها
- لا يدعم الصور المتحركة
- لا يدعم الشفافية أو الصور الشفافة

## الصور بصيغة GIF

تدعم صيغة GIF تنسيق لوني 8 بت فقط مع 256 لون و لازالت تلك الصيغة رغم قدمها مستخدمة بسبب حجمها الصغير نسبياً مقارنة بالصيغ الأخرى و كذلك بسبب دعمها للرسوم المتحركة

صيغة GIF مناسبة أكثر للجرافيك و الصور الكرتونية و الشعارات ذات عدد الألوان القليل و الرسوم البيانية و كذلك الصور المتحركة البسيطة

تدعم GIF ضغط الصور لتقليل الحجم بطريقتين الأولى هي تقليل عدد الألوان في الصور الغنية بالألوان مثل الصور الفوتوغرافية و كذلك من خلال دمج المناطق المتقاربة في اللون مع بعضها البعض لذا فبدلاً من تخزين 5 درجات للأزرق تخزن درجة واحدة . باختصار

هي الصيغة المثالية للصور ذات عدد الألوان القليل و لا تناسب الصور ذات التنوع اللوني الكبير مثل الصور الفوتوغرافية.

### مميزات الصور بصيغة GIF

- تدعم الصور ذات الشفافية
- تدعم الصور المتحركة الصغيرة
- جودة ممتازة في الصور ذات عدد الألوان القليل مثل الصور الكرتونية و الرسوم البيانية

### عيوب الصور بصيغة GIF

- تدعم 256 لون فقط
- أقدم صيغة للصور على الإنترنت و لم يتم تحديثها منذ 1989
- أحياناً يكون حجم الصور أكبر من حجم الصور بصيغة PNG

### الصور بصيغة BMP

الصور بصيغة Windows BMP هي الصور الخاصة بنظام ميكروسوفت ويندوز و هي ذات حجم ضخم و غير مضغوطة و غنية بالألوان مما يجعلها ذات جودة عالية و هي متوافقة مع كل برامج الويندوز

الصور بصيغة BMP غير متوافقة مع الويب نظراً لأحجامها الكبيرة و عدم توافقها مع كافة أنواع أنظمة التشغيل كما أن تغيير حجمها يجعلها مشوشة و غير واضحة

### مميزات الصور بصيغة BMP

- تعمل جيداً مع معظم برامج الويندوز و يمكن استخدامها كخلفية للويندوز

## عيوب الصور بصيغة BMP

- لا تتعامل مع الضغط أو تغيير الحجم بشكل جيد
- كبيرة جداً و لا تلائم الاستخدام على الإنترنت
- ليست لديها ميزة حقيقية مقارنة بالأنواع الأخرى

## الصور بصيغة TIFF

هي صيغة غير مشهورة لدى المستخدمين العاديين لكنها معروفة أكثر لدى مصممي الجرافيك و المصورين و العاملين بمجال النشر المكتبي كما إنها مشهورة بين مستخدمي آبل , هذه الصيغة غير متوافقة مع جميع أنظمة التشغيل و هي ذات جودة عالية جداً في الألوان و التفاصيل . و تتميز الصور بصيغة TIFF بامتدادات TIFF ، TIF .

## مميزات صيغة TIFF

- مرنة جداً و تدعم الضغط بأنواعه مثل ضغط ZIP, LZW , JPEG أو قد تكون غير مضغوطة على الإطلاق
- جودة صور مرتفعة حيث تحتفظ بكل الألوان و المعلومات الخاصة بالصور و يمكن حفظها بصورة طبقات الآن

## عيوب صيغة TIFF

- حجمها كبير جداً بما يتطلب الكثير من الوقت للنقل و الرفع و كذلك مساحات كبيرة للتخزين بالإضافة لبطء التحميل

## الصور بصيغة PNG

هي صيغة حديثة للصور تم تقديمها في عام 1996 و هي مصممة بصفة خاصة للاستخدام في الويب و هي أشبه بتطوير لصيغة GIF في جميع المجالات فمثل صيغة GIF تحفظ

صيغة PNG الصور بعدد ألوان لا يتجاوز 256 لكنها تحتفظ بمعلومات الصورة بشكل أفضل كما أنها تدعم الشفافية

تم تقديم صيغة PNG لتحل محل GIF و تدعم صيغة PNG ألوان RGB الخاصة بالويب لكنها لا تدعم الألوان الخاصة بالطباعة CMYK

### مميزات صيغة PNG

- لا تفقد جودتها مع الضغط
- أفضل من Gif فحجمها أصغر غالباً
- تدعم الشفافية بشكل أفضل من GIF

### عيوب صيغة PNG

- ليست جيدة في دعم الصور الكبيرة حيث تكون ذات أحجام كبيرة جداً و أحياناً أكبر من ملفات JPEG
- لا تدعم الصور المتحركة بعكس GIF
- بعض المتصفحات لا تدعم صيغة PNG

### خلاصة

بصفة عامة لا توجد صيغة افضل من باقي الصيغ عليك ان تقرأ و تقرّر أي الصيغ هي الأفضل لك و تناسب متطلباتك كي تستخدمها. إليك الاستخدامات المفضلة لكل صيغة بحسب المجال الذي يتم استخدامها فيه

### الصور و الرسومات المعدة للطباعة

TIFF هي الصيغة الأفضل ، إذا ما تعلق الأمر بالطباعة فهذه الصيغة هي الخيار الأفضل للمحترفين حيث يمكنها التعامل مع ألوان الطباعة YcbCr , CMYK بالإضافة لقدرتها

على تخزين الصور عالية البيكسل مما يجعلها خياراً للمحترفين و الناشرين و المصورين

## صور و رسوم الويب

JPEG, PNG و GIF هي أفضل الصيغ التي تناسب استخدامات الويب

1. استخدم JPEG اذا كنت ترغب في صور ذات حجم صغير و سريعة التحميل و إذا كنت لا تمانع في استخدام صور مضغوطة بأحجام اقل من الحجم الأصلي
2. استخدم صور بصيغة PNG للصور ذات الشفافية
3. استخدم صور بصيغة Gif للصور المتحركة أو الرسوم المتحركة
4. الإستخدام على الأجهزة الشخصية و أجهزة الماك إذا كنت تود استخدام الصور محلياً على جهازك الشخصي أو أجهزة ماك أو التنقل فيما بينهما استخدم صيغة JPG

## الشعارات و الرسوم

صيغة JPEG هي الأسوأ فيما يتعلق بالشعارات و الرسوم الخطية حيث تظهر تلك الرسوم مشوشة الخطوط و الكتابات كما أن صيغة JPG لا تدعم الشفافية و المطلوبة غالباً للشعارات و الأيقونات ، GIF خيار معقول لكن أقل جودة من PNG و TIFF اللتان تحافظان على جودة الصورة و تحافظان على حدة ووضوح الخطوط و الكتابات

## القصاصات الفنية

GIF هي أكثر الصيغ المناسبة لعمل القصاصات الفنية و الرسوم البسيطة غير المعقدة و التي تستخدم عدد قليل فقط من الألوان و الأشكال و الخطوط

## الفرق بين مختلف أنواع الملفات الصوتية المعروفة

لا شك أن الملفات الصوتية هي من الملفات التي نستعملها بشكل يومي, فأنت تتعامل معها عند استماعك سواء للقران, أو دروس أو الموسيقى, أو أي نوع من التسجيلات الصوتية. و لا يختلف اثنان على أن أشهر أنواع الملفات الصوتية هي ال **MP3** لكنها ليست النوع الوحيد المتوفر على الأنترنت, بل هناك الكثير من الملفات الصوتية بصيغ أخرى, لذلك في هذه المقالة نتعرف على أبسط الفروق بين مختلف أنواع الملفات الصوتية, و عن أحسنها, و أيها يجدر بك استعمالها حتى تحصل على أحسن تجربة صوتية ممكنة ؟

### ما الفرق بين *Lossy Formats* و *Lossless Formats* ؟

بالترجمة الحرفية :

**Lossless Format** : ملفات بدون خسائر ( غير مضغوطة )

**Lossy Format** : ملفات مع خسائر ( مضغوطة )

لكن المعنى الصحيح هو

**Lossless Formats** هي ملفات صوتية مضغوطة لكنها تحافظ في أغلب الأحيان على كل خصائص و جودة الصوت من المصدر الرئيسي ، بينما **Lossy Formats** هي ملفات مضغوطة بشكل جيد لتوفير المساحة مما يؤثر على جودة الملف الصوتي. هناك نوع ثالث من الملفات و هي الملفات الغير مضغوطة بتاتا ، نبدأ بشرحها هي الأولى:

## الملفات الصوتية الغير مضغوطة

### Lossless Formats

هي نوعان: **WAV** و **AIFF**

و هما نسختان غير مضغوطتين تماما, أي أنهما نسخ متطابقة كليا مع الملف الصوتي الأصلي, الصيغتان معا توفران نفس الجودة, الفرق الوحيد بينهما هو اختلاف بسيط في كيفية تخزين البيانات.

صيغة **WAV** هي من أول الصيغ المطورة للحواسيب الشخصية (Pcs), طورت من طرف **Microsoft** و **IBM** مما يجعلها صيغة ذات صدا عالمي عكس **AIFF** التي طورت من طرف **APPLE** حيث لن تجدها غالبا إلا في منتجاتها الخاصة. الجدير بالذكر هو أن ملفات **WAV** و **AIFF** تأخذ مساحة كبيرة عكس صيغ الملفات الأخرى و متوسط مساحة التخزين هو **10 MB** لكل دقيقة.

**هل باستعمال هذين النوعين سأحصل على جودة صوتية أحسن ؟**

في الحقيقة لن يكون هناك فرق واضح بين هذين الصيغتين و الصيغ الأخرى لأن الأمر يتعلق أيضا بجودة المعدات الصوتية التي تستعملها, الفرق الوحيد و الواضح هو أنك ستحتاج لمساحة أكبر من أجل تخزين عدد أقل من الملفات الصوتية لكن إن كنت تستعمل ملفاتك لأغراض الدمج فهذه هي الصيغ التي ستحتاجها لأنها تحافظ على كامل جودتها و خصائصها.



## الملفات الصوتية المضغوطة

### Lossy Formats

و هي ثلاث أنواع **FLAC** , **ALAC** و **APE**

### The Free Lossless Audio Codec : FLAC

و هي أكثرها شهرة كما أنها مجانية و مفتوحة المصدر.

### Apple Lossless Audio Codec : ALAC

شبيهة بصيغة FLAC غير أنها مطورة من طرف APPLE, مما يجعلها مدعومة كليا من طرف iTunes و IOS عكس FLAC لكن عملية الضغط ليست بفعالية هذه الأخيرة أي أن ملفات ال ALAC هي في الغالب أكبر حجما من ملفات FLAC .

### Monkey's Audio : APE

و هي ملفات جد مضغوطة, لذلك هي تأخذ مساحة أقل من FLAC و ALAC لكنها غير متوافقة مع جميع برامج تشغيل الملتيميديا إضافة إلى أنها تتطلب عملا أكثر من المعالج لتفك تشفيرها نظرا لخوارزمية الضغط المعقدة التي تعتمد عليها.

عاما فإن الملفات من نوع Lossless يمكن تحويلها مرة أخرى إلى صيغة WAV دون فقدان أي من جودتها. كما أن متوسط مساحة التخزين لهذه الصيغة هو 5 MB لكل دقيقة لذلك أن كنت تتوفر على معدات صوتية ذات جودة عالية ينصح باستعمال أحد هذه الصيغ الثلاث حتى تحصل على جودة صوت عالية.

و هنا بعض أنواع هذه الملفات الأكثر انتشارا.

### MPEG Audio Layer 3 : MP3

و هي الأكثر انتشارا في العالم نظرا للدعم الكامل الذي توفره جميع برامج تشغيل الملتيميديا لها, رغم ذلك فإن صيغة MP3 تتوفر على كومة من العيوب التي بطبيعة الحال لم تستطع الحد من شعبيتها.

### Advanced Audio Coding : AAC

هي صيغة توفر جودة مماثلة لل MP3 بمساحة أقل, صارت تستعمل غالبا مع الفيديوهات من نوع MPEG4 و أيضا في iTunes.

### Windows Media Audio : WMA

مطورة من طرف ميكروسوفت توفر جودة مماثلة ل MP3 أو AAC لكن بدون أي مميزات أخرى.

### **مشكلة الحجم**

عادة ما تكون ملفات FLAC أكبر بكثير من ملفات MP3 (حوالي 10 مرات أكبر). وذلك لأن معدل البت بها أعلى. "البت" هي كمية المعلومات المجهزة في الثانية الواحدة عند تشغيل الملف لذلك كلما كان معدل البت مرتفعا كانت كمية المعلومات المعالجة اكبر و بالتالي سينتج عن هذا صوت بجودة افضل- نفس الشيء بالنسبة للصور- .

في هذه الحالة، يعتبر ملف الصوت الذي تم إنشاؤه باستخدام معدل بت عالي (مثل FLAC) أكبر في الحجم من ملف صوتي تم إنشاؤه بمعدل بت منخفض (مثل MP3).

الملفات التي تكون بدون خسائر أو Lossless مثل ال FLAC تعطي موسيقى بجودة أفضل لكنها تأخذ مساحة أكبر بكثير من تلك التي تأخذها الملفات التي تكون بخسائر ال Lossy.

## ما هي الصيغة الانسب لك

هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر في اختيارك لصيغة الموسيقى الأنسب لك إذا كان لديك مساحة تخزين كبيرة ، سواء Online او Offline ، وتريد أن تكون ملفاتك بدون خسائر فان ال FLAC هي الأنسب لك إذا كنت من مستخدمي الآيفون، او الآي بود أو ماك و قمت بشراء موسيقى من iTunes فانك في الغالب عالق مع صيغة ال AAC.

إذا قمت بشراء الموسيقى من أمازون Amazon أو أي مصدر آخر، فسوف تتعامل أساسا مع ال MP3.

WMA هي صيغة تعود ملكيتها لمايكروسوفت Microsoft. وهي عادة ما تكون أصغر حجما من ال MP3، ولكنها لا تقدم دعما جيدا في المنصات الأخرى.

## صيغ الفيديو وأنواعها والفرق بينها

كلنا نستخدم ونتبادل الصور والفيديو بمختلف أنواعها ومختلف الطرق سواء أكانت عبر الانترنت أو الأقراص المرنة أو الجوال أو غيرها لكن هل تبادر إلى ذهن أحدكم لماذا توجد امتدادات وصيغ متنوعة ومختلفة عوضاً أن تكون نوعية ملفات الفيديو موحدة وكذلك الصوت والصورة مثلاً؟ السبب هو أنت بالدرجة الأولى كمستخدم

لو قلت لك أني سأرسل لك مقطعاً لتقوم بتحميله ما أول ما سيتبادر إلى ذهنك؟

1- كم حجمه

2- كيف وضوحه

وهنا يكمن السبب في تنوع الامتدادات بدرجة أولى (الحجم بالنسبة للوضوح) والسبب الثاني هو الاستخدام ومن هذين المنطلقين بدأت الصيغ في التنوع لكن ما الذي يميز كل صيغة عن الأخرى؟

### الفيديو VIDEO

تنقسم ملفات الفيديو الرقمية إلى عدة أنواع تختلف فيما بينها بحسب مقدار نقاوة الصورة ووضوحها "Resolution" والوضوح يعتمد على عدد النقاط المكونة للصورة "Pixel" وأحد العوامل المؤثرة في جودة الفيديو هو: عدد الإطارات المتتالية في كل ثانية  
(Frames Per Second = F/S or fps)

وهناك عامل آخر يؤثر على جودة الفيديو يسمى: Interlace (التشبيك)

أحياناً قد ترى خطوط سوداء أو مربعات خضراء أثناء مشاهدة مقطع الفيديو تفقدك صوابك وهذا يعود لرداءة التشبيك.

وكذلك هناك الدقة الجانبية Aspect ratio والتي تتعلق بحجم المقطع صغير أو كبير وأخيراً الألوان Color space and bits per pixel

إذاً فالعوامل الداخلة في جودة الفيديو هي:

- 1- Resolution والتي تعتمد على عدد الـ Pixel
- 2- Frames per Second والتي يتناسب عددها طردياً مع عدد النقاط Pixel
- 3- Interlace والتي سمينها بالتشبيك
- 4- Aspect ratio والتي تحدد أبعاد المقطع
- 5- Color space and bits per pixel والتي لها دور كبير في الوضوح وكذلك المساحة التخزينية له.

وكل امتداد توجد طريقة معينة لصنعه وبالتالي فهناك طريقة معينة لقراءته الأمر الذي جعل لبعض الامتدادات برامج معينة لقراءته وهذا الأمر يسمى بالترميز Codec

### الامتدادات والصيغ وأنواعها:

نبدأ بأطول سلسلة:

وهي عائلة الـ MPEG أو MPG

المبتكر: شركة مايكروسوفت Microsoft

الاستخدام: متنوع

المشغل: أغلب المشغلات

### أولاً: M-JPEG اختصار لـ Motion JPEG

من الاسم يتضح لنا أن هناك علاقة بين هذا الامتداد الخاص بالفيديو وامتداد JPEG أو

JPG الخاص بالصور التي كانت اساس انتاج هذه الصيغة

الاستخدام: الكاميرات الرقمية ، الكمبيوتر ، الانترنت ، أجهزة الألعاب كالبلايستيشن

وغيرها.

## ثانياً: MPEG-1

هذا الامتداد هو الأكثر شيوعاً واستخداماً لكونه يعمل على معظم الأجهزة ولا يحتاج لجهاز ذو متطلبات تقنية عالية لقراءته.

هذا الامتداد ينتج عن طريق مزامنة الصوت مع الفيديو ومن ثم ترميز الفيديو (بدون تشبيك) ويتم ترميز الصوت بإحدى الترميزات التالية (MP1/MP2/MP3) .

الاستخدام: عمل أقراص الفيديو VCD

## ثالثاً: MPEG-2

هذا الامتداد أكثر تطوراً وتعقيداً وبالتالي فهو لا يعمل على أي جهاز إلا إن كان يحوي المتطلبات التقنية المطلوبة.

هذا الامتداد ينتج عن طريقة ترميز فيديو معقدة جداً تتم في أكثر من خطوة ويتم ترميز الصوت بإحدى ترميزات ال-MPEG-1 ومن ثم يتم إعادة ترميزها لتتوزع على عدة قنوات صوتية وأخيراً يتم ترميزها بترميز AAC والشبيه بال-MP3 قليلاً

\* الترميز على عدة قنوات هو الذي يجعلك عندما تشاهد فيلم يكون الصوت مقسم على السماعات بحيث تسمع الصوت مرة من اليمين ومرة من اليسار وبعد أعلى 5 اتجاهات

الاستخدام: عمل أقراص ديفيدي DVD

## رابعاً: MPEG-3

هذا الامتداد استخدم لغايات اكتشاف أنه يمكن الوصول إليها بواسطة التقنية السابقة MPEG-2 لذا فقد توقف العمل عنها ولا يوجد لها أي استخدام وكذلك الحال مع الكثير من الامتدادات كـ MPEG-5 و MPEG-6 وغيرها

## خامساً: MPEG-4

ابتكرت هذه التقنية لعدة اسباب منها محاربة انتهاك حقوق الملكية وكذلك تطوير ترميز ذو جودة أعلى ودعم أكبر للكثير من التقنيات المتطورة كالتلفزيون الرقمي والرسومات

المتطورة ولا زالت هذه التقنية في تطور حتى الآن.  
غالباً ملفات الفيديو لهذه التقنية تحمل الامتدادات: mp4 / m4v / mp4v  
الاستخدام: متنوع (الانترنت – الجوال – الأجهزة الكفية)

## إمتدادات وصيغ أخرى

### 3GP

#### اختصار لـ ( 3rd Generation Partnership Project )

هذا نوع من ملفات الفيديو المضغوطة خصصت للموبيلات لصغر حجم ملفاتهما و طبعاً جودة عرض الصوت و الصورة تكون منخفضة و حجم شاشة العرض تكون صغيرة و بالطبع ليتم عرضها على أجهزة الكمبيوتر تحتاج الى البرامج المساعدة (كوداك) التي بدأت تدعم تشغيل هذه الصيغة من قريب ، و هذه الملفات يصل حجمها الى 4 ميجابايت في مدة عرض قد تصل الى 5 دقائق ، و إذا كان فيلم طويل مدته ساعة و نصف يصل حجم الملف الى 75 ميجابايت تقريبا وفقا لضبط الإعدادات إنشاء الملف.

وهذا النوع يعتبر نسخة مبسطة من تقنية MPEG-4 مع استخدام تقنيات أخرى كذلك وتكون بالامتدادات: 3gp / 3g2 / 3gpp / 3g3p

ويتم تشغيلها عن طريق البرامج التالية :

**MPlayer / VLC Player / The KMPlayer / QuickTime /  
Realplayer / Nokia player / الكودك**

## DivX

وهو ترميز كان قائماً على أساس ضغط الجزء 14 من تقنية MPEG-4 وقد واجه الكثير من المشاكل القانونية في بداية ظهوره على الرغم من أنه تقنية مفتوحة المصدر وهو الآن يعد أحد أشهر أنواع الملفات وأفضلها حيث يمتاز بجودة عالية جداً مقارنة بالحجم القليل الذي يأخذه

المبتكر: DivX Networks

الاستخدام: الفيديو المنزلي والمشاركة عبر الشبكات المحلية والعالمية

المشغل: DivX player

## Xvid

عانت DivX Networks من مشاكل في وقت من الأوقات بسبب توجهها وحدث نزاع بسبب ما آلت إليه بين المطورين كانت نتيجته إنشاء فريق لإكمال المشروع الذي حدث حوله النزاع وتم مسح كل ما يتعلق بـ DivX وظهرت Xvid بشكل رسمي كمشروع مرخص للعامة (مجاني) وعانى هذا الآخر من مشاكل قانونية منعت من انتشاره في دول معينة

الاستخدام: الفيديو المنزلي والمشاركة عبر الشبكات المحلية والعالمية

المشغل: أي مشغل من مشغلات MP4 مع تركيب حزمة الترميز

## AVI

اختصار لكلمة (Audio Video Interleave)

ابتكرته شركة ميكروسوفت وهي من أقدم صيغ الفيديو التي استخدمت في الكمبيوتر (1992) تتميز بتجزئ بيانات الصورة والصوت (Bit) مما يسهل عملية ضغطها ( أي تحويله إلى ملف ذو حجم أقل ) . يمكن قراءة هذا النوع من الملفات باستعمال برامج كثيرة من بينها Windows Media Player.



هذه الصيغة في بعض الأحيان تحتاج الى برامج مساعدة لعرضها و تتميز بأحجمها الكبيرة التي قد تصل الى 700 ميجا بايت في مدة عرض لا تتعدى الساعة و أيضا جودة عالية في عرض الصوت و الصورة و تتوقف على الإعدادات عند إنشاء مقطع الفيديو .  
الاستخدام: الفيديو المنزلي والمشاركة عبر الشبكات المحلية والعالمية - المشغل: متنوع

## WMV

لم يتم ابتكار هذه الصيغة من الأساس بهدف أن تكون الترميز المعتمد لبرنامج Windows Media player لكن في سنة 2003 أصبحت كذلك وقد مرت بالكثير من التطورات وبعد اصداراتها كانت تستخدم تقنية MPEG هي الأخرى.  
المبتكر: شركة مايكروسوفت Microsoft  
الاستخدام: الفيديو المنزلي - المشغل: Windows Media Player و MPlayer

## RAM أو RM

من أكثر الصيغ شيوعاً و استعمالاً خصوصاً في الانترنت وذلك لإمكانية تشغيلها مباشرة عبر الانترنت دون الحاجة إلى تنزيلها أولاً ولا تقتصر على الفيديو فقط بل وحتى الصوت  
المبتكر: Real Networks  
الاستخدام: منزلي وعبر الانترنت - المشغل: Real player

## MOV

### اختصار لـ (Quick Time Movie)

ابتكرته مؤسسة أبل و يتميز بملاءمته لتدفق البيانات عبر الإنترنت Streaming و توافقه مع صفحاتها.

هذه الصيغة خاصة بالبرنامج كويك تايم و يمكن عرض ملفتها من خلال الأنترنت باستخدام إضافة مشغل كويك تايم الذي يتم دمجها في صفحة الأنترنت و لكن تحتاج الى تثبيت برنامج كويك تايم عند الزائر ليتمكن من مشاهدة العرض

و هذه أهم صيغ الفيديو المشهورة بخصائصها التي تميزها ، ونلاحظ أن أغلبيتها ارتبطت ببرامج المساعدة التي تطلق عليها (الكوداك) و هناك العديد منها و لكن المشكلة أنه في بعض الأحيان إذا تم تثبيت أكثر من برنامج كوداك على الكمبيوتر يحدث تضارب و مشاكل في عرض الملفات. لذلك هناك حزمة كوداك تسمى (K-Lite Codec Pack) و هي مجانية يتم تحميل آخر إصدار لها و تثبيتها لتعمل جميع الملفات بلا أي مشاكل , كذلك من مميزات برامج الكوداك هي دمج ملفات الترجمة و عرضها مع الملفات الأجنبية إلا أن الآن أصبحت أغلبية الأفلام مدمج معها الترجمة في ملفات (RMVB) المنتشر تداولها على الأنترنت.

ويمكنك أن تجد آلات التصوير تحفظ الفيديو الذي تلتقطه بهذا الامتداد كبعض أجهزة كوداك Kodak وذلك لتوفر عليك الوقت إذا أردت أن تضمنها لصفحات الأنترنت.

لقراءة هذا النوع من الملفات تستخدم برنامج Quick Time.