

دليل الوسائط الإعلامية المتعددة  
واستخداماتها في  
إعداد القصة الصحافية

إعداد  
لبنى التكروري

تحرير  
نبال ثوابتة

حقوق الطبع محفوظة  
مركز تطوير الإعلام  
جامعة بيرزيت



مركز تطوير الإعلام - جامعة بيرزيت - ٢٠١٠  
طبع هذا الدليل بدعم مالي من وكالة التنمية السويدية (سيدا)



This document has been financed by the Swedish International Development Cooperation Agency, Sida. Sida does not necessarily share the views expressed in this material. Responsibility for its contents rests entirely with the author.

# المحتويات

## الصفحة

## الموضوع

٥	■ مقدمة
٧	أولاً : القصص ذات الوسائط المتعددة
٧	• تكوين وهيكل القصة
٨	• الوسائط الاجتماعية
١٠	ثانياً : الوسائط الاجتماعية: أهدافها وكيفية استخدامها
١٠	• فيسبوك
١٢	• تويتر
١٣	• يوتيوب
١٤	• المدونات
١٥	• الصور
١٦	ثالثاً : رواية القصص متعددة الوسائط
١٦	• ما هي القصة متعددة الوسائط؟
١٧	• كيفية اختيار الوسائط الصحيحة
١٨	١. الفيديو
١٩	٢. الصور
٢٠	٣. الصوت
٢١	٤. رسومات وخرائط
٢٢	٥. النص
٢٣	• روابط ذات صلة بالموضوع.. قراءات وموارد
٢٤	رابعاً : كيفية استخدام الأدوات الفنية
٢٤	١. الفيديو
٢٤	• اختيار المعدات
٢٤	• ما هو مستوى جودة ودقة وتقنية الكاميرا التي أحتاجها؟
٢٥	• ما هي أفضل كاميرا من حيث وسيلة التخزين والحفظ؟
٢٥	• هل أنا بحاجة إلى كاميرا عالية الوضوح؟
٢٦	• ما هي الملحقات التي سأحتاج إلى شرائها إلى جانب الكاميرا؟
٢٦	• ما هي البرامج التي ستستخدم لمنتجة هذا الشريط؟
٢٦	• تقنيات تصوير الفيديو
٢٧	• مونتاج الفيديو

٢٨	٢. الصور
٢٨	• اختيار الكاميرا التي سيتم استخدامها
٢٩	أ . الكاميرات ذات انعكاس العدسة الواحدة (SLR)
٢١	ب . كاميرا صوّب وصوّر المتقدمة
٢٢	ج . كاميرا صوّب وصوّر الاستهلاكية
٢٤	• مونتاج الصور
٢٥	٣. الصوت
٢٥	• مسجلات الصوت
٢٥	• اختيار مسجلات الصوت
٢٧	• التكلفة مقابل الجودة
٢٧	• المدخلات
٢٩	• التنسيق
٢٩	• المتانة
٢٩	• الطاقة
٤٠	• الميكروفونات
٤٢	<b>خامساً : تجميع كل شيء معا: منتج الانترنت النهائي</b>
٤٢	• إرسال المشروع إلى موقع إنترنت موجود
٤٢	• إنشاء موقع ويب

## مقدمة

تعيش الصحافة وشبكة الإنترنت حالةً من التحول أحدثها انتشار الوسائط الإعلامية المتعددة التي تسمح بإيصال القصة وروايتها إلكترونياً، والوسائط الاجتماعية التي تتيح تبادل المعلومات والمحتوى بين جمهور واسع. فالوسائط المتعددة تضع بين أيدي المنتجين والمشاهدين مادةً قادرةً على رواية قصة بشكل حيوي وناقض بالحياة من خلال تحميل الصور، والصوت، والفيديو، والنص المكتوب، وإتاحتها أمام جمهور غير محدود في جميع أنحاء العالم عن طريق الإنترنت، كما تسمح مجتمعات الإنترنت كالمنتديات والمدونات، والمواقع التفاعلية مثل فيسبوك (Facebook)، وتويتر (Twitter)، ويوتيوب (YouTube) للمستخدمين بتبادل المحتويات والتعليق عليها والتفاعل مع آخرين يشاطرونهم الاهتمامات ذاتها.

هذا الدليل يحتوي على مقدمة حول ماهية الوسائط الإعلامية المتعددة وطبيعتها واستخداماتها الحالية للأغراض الصحافية، وكيفية اختيار نوع الوسيلة المناسبة لكل قصة (أي الصورة، أو الفيديو، أو الصوت أو النص)، وأساسيات استخدام وتجميع كل نوع من هذه الوسائل التكنولوجية. كما يقدم هذا الدليل عرضاً لوسائط الإعلام الاجتماعية، بالإضافة إلى وظائف واستخدامات كل منها.



نأمل كذلك أن يساهم هذا الدليل في زيادة الفهم العام حول الوسائط المتعددة وتعليم كيفية إعداد مادة قادرة على رواية قصة باستخدام مختلف الوسائط الجديدة بغرض نشرها على الإنترنت، فهو يحتوي على الإرشادات التقنية، والمونتاج، والممارسة العملية.

كما سنحاول في هذا الدليل - قدر الإمكان - عرض المصطلحات التقنية بما يقابلها من المصطلحات باللغة العربية أو الترجمة العربية لها، وعرض المصطلحات باللغة الإنجليزية حتى يتسنى للقارئ معرفتها لتصبح هذه المصطلحات العالمية المتعلقة بشبكة الانترنت مألوفة لديه.

ويستند الدليل، جزئياً، إلى الأبحاث والخبرات المهنية والشخصية في مجالات التكنولوجيا لمركز تطوير الإعلام في جامعة بيرزيت، بصفته يقدم تدريباً

على استخدام الوسائط، بينما تعتمد الأجزاء التعليمية الخاصة بالوسائط الإعلامية المتعددة على تمارين تعليمية أصدرها مركز نايت للوسائط الرقمية في جامعة كاليفورنيا في بيركلي، تم استخدامها بإذن من المركز. وتشكل هذه البرامج التعليمية أساساً لورشات العمل التدريبية للصحافيين العاملين في الوسائط المتعددة التي يقدمها كل من مركز تطوير الإعلام في جامعة بيرزيت ومركز نايت وكلية الدراسات العليا للصحافة التابعة لجامعة كاليفورنيا في بيركلي. ويمكن الاطلاع على هذه التمارين وغيرها من المعلومات على الصفحة الإلكترونية للمركز:

<http://multimedia.journalism.berkeley.edu>

مديرة مركز تطوير الإعلام  
نبال ثوانتة

## رواية القصص باستخدام الوسائط المتعددة

### ووسائل الإعلام الاجتماعية

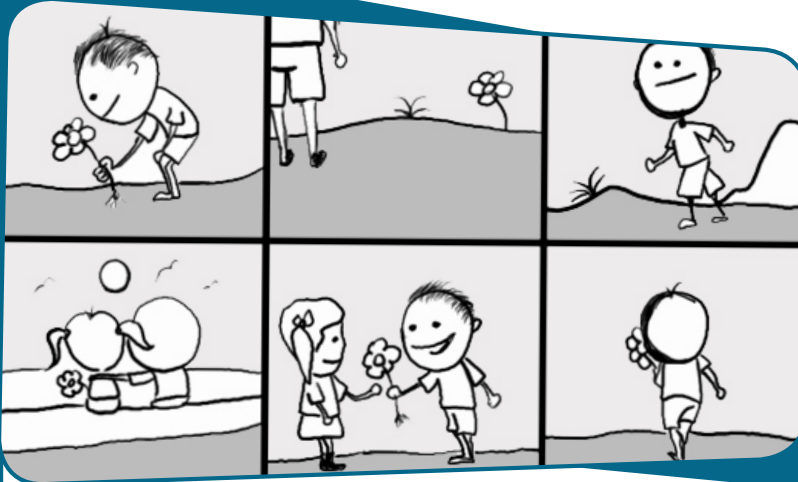
#### أولاً : القصص ذات الوسائط المتعددة

في وسائل الإعلام التقليدية، تعتمد رواية القصة على استخدام نوع واحد أو اثنين من أنواع التكنولوجيا، إذ يستخدم التلفزيون الفيديو والصوت، فيما تعتمد الإذاعة على الصوت فقط، بينما تعتمد القصة الصحافية على استخدام النص المكتوب والصور، وهكذا. أما القصة التي تستخدم الوسائط المتعددة في روايتها، فتقوم على الوسائط الرقمية المختلفة، وذلك اعتماداً على ما هو مناسب لكل جزء من أجزاء القصة، لخلق تجربة غنية وتفاعلية لإطلاع المشاهد عليها، وفي العادة، تكون قصص الوسائط المتعددة معروضة على الإنترنت على مواقع الصحف أو المدونات (Blogs)، أو على المواقع الشخصية.

وعلى سبيل المثال، يمكن الاطلاع على بعض أفضل قصص الوسائط المتعددة باللغة الإنجليزية، على الموقعين الإلكترونيين التاليين:

- <http://www.interactivenarratives.org>
- <http://kobreguide.com>

#### تكوين وهيكل القصة



## يتلخص السؤال الرئيس عند العمل على قصة متعددة الوسائط فيما يلي:

- ما الذي يعتبر، أو لا يعتبر، قصة متعددة الوسائط؟
- وكي يتضح الفارق بين الأمرين، فإن القصة متعددة الوسائط ليست موقعاً على الإنترنت فيه قصة مكتوبة يتلوها شريط فيديو عن القصة نفسها، لأنه لم يتم تقديم أجزاء مختلفة من القصة عبر عناصر مختلفة وملائمة، فالقصة التي تُروى بطرق مختلفة، لا تعتبر قصة متعددة الوسائط.

### • لذلك فإن القصة ذات الوسائط المتعددة هي:

- قصة يمكن عرض بعض جوانبها من خلال الصوت والصورة والنص أو الرسومات والخرائط التوضيحية، وتستخدم هذه القصة مختلف الوسائط الرقمية اعتماداً على ما هو مناسب لهذا الجزء أو ذلك من القصة، فالفيديو مثلاً يعتبر أسلوباً ملائماً لقصص الحركة أو الإثارة، بينما تعتبر الصور مناسبة لعرض الأشخاص والأماكن، أما الصوت فيخصص لسماع شهادات الأشخاص وأرائهم أو الأصوات من البيئة المحيطة.
- قصة يمكن للمشاهدين الوصول إليها من خلال المنتديات التفاعلية على الإنترنت، أو مشاهدتها على الكمبيوتر.
- قصة تتميز بمختلف العناصر الرقمية فيها بالتفاعلية والتكاملية وعدم اتباع مسار خطي. ونعني بالتفاعلية إمكانية تحكم المشاهد في الأجزاء التي يشاهدها وبالسرع التي يتم فيها التصفح. وتتميز القصة التي لا تتبع مساراً خطياً بإمكان عرض عناصر القصة وحدها وفق ترتيب مختلف وليس بالضرورة وفق تسلسل معين. في حين تعني التكاملية عدم تكرار الشيء نفسه، أي أنها ليست القصة ذاتها التي تمت روايتها سابقاً، مرةً بشكل مكتوب ومرةً على شكل شريط فيديو، ويمكن لمختلف العناصر تقديم أجزاء مختلفة من القصة وبطرق مختلفة.

## □ الوسائط الاجتماعية

على مدى السنوات الماضية، أحدثت بعض المواقع مثل فيسبوك، وتويتر، ويوتيوب، انفجاراً في منتديات الوسائط الاجتماعية التي يمكن للمستخدمين من خلالها التفاعل معاً وتبادل المواد التي قد تكون ذات طابع شخصي في محتواها، أو حتى تشمل على مضامين متعددة الوسائط يتم تبادلها عبر الإنترنت. ومن الأمثلة على سيطرة الوسائط الاجتماعية في الصحافة هي الكيفية التي تم فيها وصول الصور، التي أخذها ركاب مترو الأنفاق بهواتفهم المحمولة أثناء حوادث تفجيرات القطارات في لندن عام ٢٠٠٥، إلى جميع أنحاء العالم عبر شبكة الإنترنت، ومحطات التلفزيون والصفحات الأولى للصحف الدولية؛ أو خلال الاحتجاجات في إيران على انتخابات عام ٢٠٠٩، ففي الوقت الذي كانت تعاني فيه وسائل الإعلام التقليدية من محدودية فرص الحصول على تقرير حول الأحداث أثناء حصولها، فقد استمر بعض الأفراد بكتابة وبث رسائل إعلامية قصيرة حول الأوضاع هناك من خلال موقع تويتر، وبالتالي تزويد العالم بالمزيد من المعلومات حول الاحتجاجات وأعمال العنف في إيران.







وبينما يتابع الكثير من الناس استخدام مواقع الوسائط الاجتماعية للتواصل مع أصدقائهم وعائلاتهم، تعتبر هذه المواقع منابر قوية لوكالات الأنباء والصحافيين العاملين بشكل مستقل من أجل تسريع انتشار أعمالهم على نطاق واسع. وهذه المواقع تسمح لملف الفيديو أو الأخبار بالانتشار على الإنترنت على شكل فيديوهات فيروسية بالطريقة التالية: يقوم أحدهم (وكالة أنباء مثلاً أو شخص) بتحميل ملف فيديو على يوتيوب وإرسال رابطته إلى عشرة من أصدقائه وأفراد عائلته، فإذا أجبه ٨ منهم، فربما يرسلونه إلى ١٠ أصدقاء آخرين (أي ٨٠ شخصاً)، وهؤلاء بدورهم يرسلونه إلى غيرهم، وبهذه الطريقة سرعان ما يصل ملف الفيديو إلى مئات الآلاف من الأشخاص. أو لنفترض أن شخصاً ما شاهد الفيديو وقام بوضع الرابط على موقع فيسبوك، عندها يمكن للمئات من أصدقائه مشاهدته وإعادة وضعه وإرساله للمئات من أصدقائهم، وعلى هذا المنوال، وبالتالي ينتشر ملف الفيديو هذا مثل فيروس الكمبيوتر، باستثناء أنه فيروس جيد!

في الفصل التالي نلقي نظرة عامة على بعض مواقع الوسائط الاجتماعية الأكثر شعبية على شبكة الإنترنت وأفضل استخداماتها.

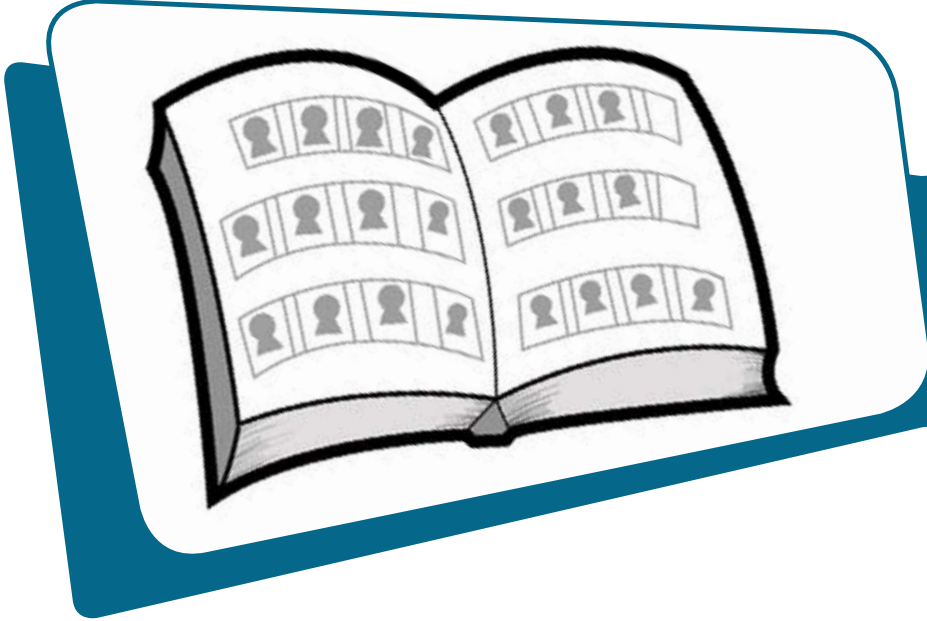
## ثانياً : الوسائط الاجتماعية: أهدافها وكيفية استخدامها

«الوسائط الاجتماعية» مصطلح واسع يعني تبادل المضامين عبر شبكة الإنترنت من أجل الحوار وخلق التفاعل بين الناس، ومن الأمثلة على بعض المواقع الأكثر استخداماً للوسائط الاجتماعية: فيسبوك، ماي سبيس، تويتر، يوتيوب، وبرمجيات المدونات مثل: وورد برس، ولايف جورنال، أو المدون.

وتتلخص الآلية الأساسية في الاشتراك بهذه المواقع بما يلي: يفتح المستخدم حساباً خاصاً به يسمى «اسم المستخدم» ويختار «كلمة السر» الخاصة به، ثم يطور ملفاً خاصاً لهذا الحساب، يدون به اسمه وغيره من التفاصيل عن هويته، ثم يمكن له نشر هذا المحتوى على الموقع. كما يمكن للمستخدم كتابة المعلومات، وتحميل الصور، أو النصوص، أو ملفات الفيديو التي يجدها على شبكة الإنترنت، لكن الجانب الأكثر أهمية، هو أن الصلات التي يكونها المستخدم مع ملفات أصدقائه ومعارفه، يشار إليها في العادة باسم «أصدقاء» أو «معارف»، الذين يمكنهم مشاهدة ما قام أصدقاؤهم بكتابته وتحميله. وهكذا، يمكن للعشرات أو المئات أو الألوف مشاهدة ملف مستخدم واحد ومضامينه، اعتماداً على عدد الأصدقاء الذين قام الشخص بإضافتهم إلى ملفه الشخصي.

## فيسبوك [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

في الوقت الراهن، يعتبر موقع فيسبوك أحد أكثر مواقع التشبيك الاجتماعية شعبية على الإنترنت في العالم، وهو شبيه بموقع «ماي سبيس» الذي سبقه، لكننا سنستخدم فيسبوك في هذا الدليل كمثال على طريقة عمل كليهما.



في موقع فيسبوك، يحتوي الملف الشخصي على هوية المستخدم وبياناته الشخصية وصوره واهتماماته وغيرها من المعلومات والمضامين.

وقد أنشئ الموقع على الشبكة عام ٢٠٠٤ من قبل طالب في جامعة هارفارد اسمه مارك زوكربيرج وزملاء السكن في غرفته بالكلية من طلاب الكمبيوتر. في البداية، اقتصر الموقع على الأفراد الذين لديهم حسابات بريد إلكتروني في الجامعة، ثم جرى فتحه للجمهور من عمر ١٢ سنة فأكثر، لكن، مع نهاية عام ٢٠٠٩، صرح الموقع عن وجود أكثر من ٢٠٠ مليون مستخدم في العالم، وبسبب سهولة التواصل ونشر المعلومات، فقد جرى منع الموقع في بعض الأحيان من قبل العديد من الحكومات، بما في ذلك الصين وسوريا وإيران.

يقدم موقع فيسبوك للمستخدمين العديد من أدوات التواصل وتبادل المعلومات، ويتيح لهم الاشتراك في «شبكات» من المدارس أو المدن أو أماكن العمل التي ينتمون إليها أو حتى هواياتهم واهتماماتهم. ولكل مستخدم لفيسبوك جزء خاص بمعلوماته وجزء آخر يسمى «الجدار»، وهو الجزء الذي يحتوي على الوسائط الاجتماعية ويسمح للمستخدم أو أصدقائه المتصلين بالملف الخاص به وضع وإنشاء أي شيء على هذا الجدار، مثل تبادل صور الإجازات أو الحفلات، أو أي مواد مثيرة للاهتمام من الأخبار أو ملفات الفيديو. وهذه المواد المحملة على الجدار تصبح متاحة للمشاهدة من قبل جميع المرتبطين بذلك المستخدم أو بكل «الأصدقاء»، ويمكن للمستخدم مشاهدة كل شيء على ملفات أصدقائه. وبالإضافة إلى المضمون، يمكن لمستخدمي فيسبوك كتابة «تحديث الحالة»، وهي عبارة عن رسالة قصيرة حول أي عمل يقومون أو يفكرون أو يشعرون به في تلك اللحظة، ثم إرسالها لأصدقائهم المرتبطين بملفهم.

كما يتيح موقع فيسبوك للمستخدمين الانضمام إلى مجموعات تسمى «المعجبين»، سواء بشخص أو شيء أو مكان أو جماعة، ويمكنهم الحصول على عضوية المجموعات على أساس المنظمات أو الأحداث، وبالتالي، السماح بإرسال الرسائل إلى جميع أعضاء المجموعة أو الشبكة.

وقد أصبح موقع فيسبوك منصة قوية للتنظيم الاجتماعي والسياسي، والحشد للأحداث أو الأحزاب، وتوزيع المعلومات، باعتباره طريقة فعالة للنشر الفوري للمعلومات لعدد كبير من الأفراد الذين يرجح وجود اهتمام لديهم بالموضوع.



تويتر هو أحد مواقع الشبكات الاجتماعية على الإنترنت، تم تطويره عام ٢٠٠٦، ويتيح للمستخدمين فتح حساب شخصي وكتابة الرسائل، على غرار «تحديث الحالة» في موقع فيسبوك، ويتيح أيضاً وضع روابط على شبكة الإنترنت بطول ١٤٠ حرفاً على الأكثر. وهذه الرسائل القصيرة التي تسمى «تويتر» تذهب على الفور إلى صفحة المستخدم وإلى المستخدمين الآخرين الذين لديهم اشتراك في حساب تويتر مع ذلك المستخدم، لكن، وبسبب طبيعة التحديث التي تتميز بالقصر والاختصار، فإن مثل هذه المواقع تُعطى أسماء أخرى مثل «مواقع المدونة الصغرى».

وخلافاً لفيسبوك، لا يوفر موقع تويتر لمستخدميه إلا خدمة إرسال نص قصير فقط، والتعليق عليه من قبل المشتركين الآخرين، ولا يمكنه تحميل الصور أو المقالات الإخبارية بكاملها، كما يتيح الموقع للمستخدم وضع علامة # قبل الموضوع (مثلاً # فلسطين) بحيث يمكن للباحثين عن كلمة «فلسطين» رؤية جميع التحديثات من المستخدمين الآخرين الذين استخدموا هذه الكلمة.

وقد اتضحت قوة تأثير تويتر في فترة الانتخابات الرئاسية الأميركية عام ٢٠٠٨، حيث تم استخدام هذه الوسيلة من قبل المرشح الرئاسي باراك أوباما والمرشحين الآخرين الذين كانت لديهم حسابات تويتر، وكان بإمكان مؤيديهم رؤية التحديثات والشعور بالارتباط مع مرشحهم المفضل.

كما كانت التحديثات المرسلة عبر تويتر أكثر تأثيراً خلال الانتخابات الرئاسية الإيرانية عام ٢٠٠٩، حين توالى التحديثات ليشهد العالم حجم الاحتجاجات الجماهيرية التي أعقبت الانتخابات، وتوقفت التحديثات في اختصارها وسرعتها على وسائل الإعلام التقليدية التي كانت تواجه العديد من الصعوبات في تغطية الأحداث بسبب العراقيل التي وضعتها الحكومة والجيش أمامها.



يوتيوب هو الموقع المسيطر على مجال تبادل ملفات الفيديو على الإنترنت منذ إنطلاقه عام ٢٠٠٥، وقد كانت شركة غوغل أعلنت في شهر تشرين الأول من عام ٢٠٠٦ عن شراء موقع يوتيوب مقابل ١,٦٥ مليار دولار من قيمة أسهم غوغل، وتتم حالياً إدارة موقع يوتيوب من قبل شركة غوغل التي أعلن أحد مؤسسيها في تشرين الأول من عام ٢٠٠٩، أي في الذكرى السنوية الثالثة لاستملاك الموقع، عن أن يوتيوب يوفر أكثر من مليار مشاهدة للفيديو يومياً في جميع أنحاء العالم.

ويمكن على موقع يوتيوب لأي شخص مشاهدة ملفات الفيديو الأصلية التي يقوم آخرون بتحميلها لمشاركة أصدقائهم أو أبنائهم بحفلة ما أو عطلة أو أي شيء آخر. لكن، لا يسمح موقع يوتيوب للمستخدمين تحميل ملفات الفيديو ذات المحتوى التجاري مثل البرامج التلفزيونية أو الأفلام. ومع ذلك، تشترك بعض المؤسسات الإعلامية مثل قناة الجزيرة بموقع يوتيوب حيث يمكنها تحميل البرامج والتقارير من خلال حساب يسمى «قناة» يمكن استخدامه من قبل شخص عادي أو من قبل إحدى المؤسسات، كما يمكن للمستخدمين الآخرين الاشتراك في القنوات ومتابعة ملفات الفيديو الخاصة بها.

ويتيح الموقع لأي شخص مشاهدة ملفات الفيديو، ولكن يجب على المستخدم أولاً الاشتراك للتمكن من تحميل ملفات الفيديو أو التصويت عليها أو التعليق على محتوياتها، كما يمكن للمستخدمين المسجلين إضافة الأصدقاء والمعارف والاشتراك في القنوات.

ويتميز موقع يوتيوب بخاصية إضافية تمكنه من العمل مع مواقع وسائط اجتماعية أخرى مثل فيسبوك أو المدونات من خلال «تضمين» ملفات فيديو يوتيوب داخلها، وذلك لوجود خيار «تبادل ملفات فيديو» يتيح المجال لأصدقاء مستخدم فيسبوك مشاهدتها. كذلك يمكن إنشاء رابط لتضمين ملفات الفيديو، وفي حال وضع هذا الرابط في مدونة أو موقع آخر، يمكن مشاهدة هذا الفيديو منه أيضاً.



المدونة هو الاسم المختصر لمصطلح «سجل الشبكة»، الذي هو عبارة عن يوميات مستخدم معين. إذ كلما أضاف المستخدم تحديثاً على مدونته، يظهر التحديث الأخير في أعلى الصفحة، ويمكن للمستخدم مشاهدة التحديثات المضافة قبل ذلك التاريخ في أسفل الصفحة، ويمكن أن تكون المدونة حول التفاصيل اليومية في الحياة الشخصية للمستخدم، مثل توثيق حياة مولود جديد في الأسرة لتمكين أفراد الأسرة الآخرين من المتابعة، أو يمكن أن تتمحور حول منتج أو حدث مهني ما، مثلما هو الحال عليه في المدونات الخاصة بوكالات الأنباء مثل «مدونة الشرق الأوسط» الخاصة برويترز <http://blogs.reuters.com/axismundi>، ويمكن للمدونة أن تشمل على النص المكتوب والصور والفيديو، كما يمكن للقارئ في بعض الأحيان التعليق حول الإدخالات والتحديثات في المدونة.

أما المواقع الأكثر شيوعاً التي يمكن للمستخدم اللجوء إليها لإنشاء مدونة جديدة، فمنها: وورد برس ([www.wordpress.com](http://www.wordpress.com))، وبلوغر ([www.blogger.com](http://www.blogger.com))، ولايف جورنال ([www.livejournal.com](http://www.livejournal.com))، وهي من المواقع التي يسهل إنشاء المدونة فيها، لأنها توفر للمستخدم ألواناً وتصميمات جاهزة للصفحة، كما يحتاج المستخدم الجديد للانتقال إلى موقع إنترنت آخر من اختيارها لنشر المدونة من خلاله، وإنشاء حساب مع اسم المستخدم وكلمة السر، ثم اختيار اسم وأسلوب المدونة وعنوانها لتمكين الغير من مشاهدة ما نشر فيها.

وبالرغم من الأهمية التي اكتسبتها المدونات، إلا أنها تعتبر عنصرًا مثيرًا للجدل على الساحة الإخبارية على الإنترنت، فمن جهة، توفر المدونات الكثير من المعلومات الحرة والمفتوحة، لكن من جهة أخرى، يمكن لأي شخص إنشاء أو تدوين ما يشاء، وبالتالي، غالبًا ما تعتبر المدونة مصدرًا أقل مصداقية من قبل الصحافيين التقليديين ذوي التدريب والتعليم الرسمي.

## الصور

تعتبر المواقع الثلاثة المذكورة أعلاه من أكبر مواقع الوسائط الاجتماعية المستخدمة على مستوى العالم، لكن ثمة كثير غيرها، فبعضها لديه اهتمامات معينة حسب البلد أو البلد أو الهدف، إلا أن معظمها يعمل انطلاقاً من فكرة أساسية تقضي بإيجاد موقع على الإنترنت حيث يمكن لأي شخص إنشاء حساب وتبادل الصور وملفات الفيديو وغيرها من الوسائط بسهولة ويسر ومع عدد غير محدود من الأشخاص في جميع أنحاء العالم.

- ويوجد العديد من مواقع تبادل الصور على الإنترنت منها مثلاً المواقع التالية:

فليكر ([www.flickr.com](http://www.flickr.com)) المرتبط مع ياهو؛ وبيكاسا ([www.picasa.com](http://www.picasa.com)) المرتبط مع غوغل مجموعات؛ وفيمو ([www.vimeo.com](http://www.vimeo.com)) وغيرها، التي سرعان ما اكتسبت شعبية لتبادل ملفات الفيديو لرديف لموقع يوتيوب.



## ثالثاً : رواية القصص متعددة الوسائط

### ما هي القصة متعددة الوسائط؟

القصة متعددة الوسائط هي القصة المعروضة على شبكة الإنترنت وتتيح للمشاهد تجربة تفاعلية معها من خلال وسائط متعددة: النص والصوت والصورة والفيديو، بحيث تكتمل القصة بهذه العناصر المتنوعة.

ولنأخذ مثالاً على القصة متعددة الوسائط: لنفترض أننا سنقوم بعمل قصة عن الاحتجاجات الأسبوعية التي تجري في بلدة بلعين في الضفة الغربية في كل يوم جمعة ضد بناء جدار الفصل الإسرائيلي على أراضيهم، بمساندة ناشطين أجانب من جميع أنحاء العالم.

#### • كيف يمكننا عمل قصة متعددة الوسائط حول الحدث؟

علينا في البداية التفكير في عناصر القصة، فهناك الاحتجاجات بالهتافات المنددة بالجدار والأهازيج المحفزة على مقاومته، والطريقة الأفضل للتعبير عن هذا العنصر هو الفيديو القادر على تسجيله، فضلاً عن الصوت. هناك أيضاً القائمون على تنظيم الاحتجاجات والمشاركة فيها بانتظام، الذين نريد تعريف المشاهدين بهم وسماع شهاداتهم بأصواتهم، ويمكن التعبير عن ذلك عبر عرض الصور لهؤلاء الأشخاص خلال الفعاليات، مع التعليق عليها بأصواتهم أو بشكل مكتوب. وأخيراً، هناك موضوع الاحتجاج على بناء الجدار على أراضي البلدة، وهنا يمكن وضع رسم توضيحي أو خريطة للمشاهد لينقر عليها لرؤية موقع القرية على خريطة الضفة الغربية والتعرف على مسار الجدار فيها. أما مشاهد هذه القصة متعددة الوسائط، فيمكنه اختيار مشاهدة أي جزء من القصة والتفاعل مع عناصرها، والحصول على القصة كلها من خلال هذه العناصر المختلفة.

باختصار، في هذا العمل، اجتمعت عدة عناصر جعلت منه قصة متعددة الوسائط، من نص مكتوب وصورة وفيديو وصوت، إضافةً إلى إتاحة الفرصة للمتلقي لاختيار أي جزء منها لمشاهدته أو سماعه والتعليق عليه إن رغب بذلك.





من أصعب القرارات التي تواجه مراسل الوسائط المتعددة هو اختيار نوع الوسائط التي يفترض استخدامها لرواية قصة معينة على أفضل وجه، فمثلاً، هل يجب التصوير بالفيديو، أم من الأفضل عمل عرض شرائح للصور من خلال استخدام الكاميرا الفوتوغرافية، أم أن هذه القصة يكفيها النص المكتوب المصحوب بصورة؟ الإجابة عن مثل هذه الأسئلة تأتي من خلال إدراك نقاط القوة والضعف لمختلف أنواع الوسائط وكيفية الجمع بين هذه الوسائل لتلائم أنواعاً مختلفة من القصص.

يعرض هذا التمرين أنواعاً مختلفة من الوسائط: الفيديو والصورة والصوت والرسومات والخرائط والنص المكتوب، وأنواع القصص أو خصائص القصص التي تناسب الأنواع المختلفة من الوسائط. لكن هذه «الإرشادات» لا تشكل قواعد صارمة، بل هي مجرد إرشادات عامة للمساعدة في اختيار كاميرا الفيديو أو الكاميرا الفوتوغرافية وأثره على القصة، والتعامل مع ذلك بذكاء وفقاً للضرورة.

## ١. الفيديو

فيما يلي أنواع القصص أو الأحداث التي تصلح روايتها من خلال ملفات الفيديو :

- **الأحداث:** الكوارث الطبيعية، الألعاب الرياضية، عروض الرقص.. إلخ.  
مثال: الفيضانات والسيول التي تسبب بها منخفض جوي عاصف في شباط ٢٠١٠، ما أدى إلى تضرر منازل في عدة مناطق بالضفة كمخيم الأمعري قرب رام الله. فملفات الفيديو تأخذك إلى هناك وتقدم لمحة عن طبيعة المكان والحدث. والفيديو يمكنك من رؤية تصرفات الشخصيات الرئيسة في القصة وسماع أصواتهم، كالمتضررين من المأساة، أو المسؤولين المحليين، أو رجال الدفاع المدني خلال عملهم في إنقاذ المواطنين.

- **الدراما:** ولا تعني بذلك اللحظات العاطفية، وإنما القصة التي تكون جزءاً من مأساة أكبر.  
مثال: مؤتمر صحافي لأحد المسؤولين تعليقاً على ضم الحرم الإبراهيمي في الخليل ومسجد بلال بن رباح في بيت لحم وأسوار الأقصى في القدس المحتلة للتراث اليهودي.

- **الأطفال:** وخاصة إذا كانوا مجموعة، وفي حالة تفاعل مع بعضهم.  
مثال: أطفال فلسطينيون يلعبون في الشارع.

- **الحيوانات:** الحديث عن أنواع معينة من الحيوانات أو مهرجان خاص بها.  
مثال: مهرجان الخيول العربية الأصيلة في أريحا.

- **الجرائم ومسرح الجريمة:** يرغب الكثيرون بمشاهدة ملفات الفيديو الخاصة بمسرح الجريمة.  
مثال: تفاصيل تحركات منفذي جريمة اغتيال القيادي في حماس محمود المحجوب في دبي، أو مسرح جريمة مقتل الفنانة اللبنانية سوزان تميم وإعادة تمثيلها.

- **الطعام:** الفيديو يحرك الحواس حتى عند استخدامه لتصوير الطعام أو تحضيره، وليس بالضرورة اعتماداً على الوصفات (وصفات إعداد الطعام قد تكون النص المكتوب مع شريط فيديو لتوضيح كيفية التحضير).

مثال: مهرجان المشمش السنوي في قرية جفنا بمحافظة رام الله والبيرة، وبرامج إعداد الطعام التلفزيونية مثل مطبخ منال العالم.

- **شرح الكيفية التي تعمل بها الأشياء أو تقديم إرشادات حول طريقة القيام بعمل ما:** يعتبر الفيديو طريقة جيدة لبيان العمليات البسيطة أو الكيفية التي تعمل بها بعض الأشياء، خاصة إذا احتوت على الكثير من الأجزاء المتحركة.

مثال: ملفات الفيديو التي ترشد إلى الاستخدام الآمن لوسائل التدفئة خلال الشتاء وطرق الحد من الكوارث الناجمة عنها، أو الفيديو الذي يدل المستخدم على طريقة تركيب جهاز حديث أو لعبة لأطفاله.

## ٢. الصور

فيما يلي أنواع القصص أو الأحداث التي يصلح التعبير عنها بالصورة:

- **التأمل:** في حالة القصة التي ترغب أن تتأمل الأشخاص في رموزها ودلالاتها.

مثال: عجوز فلسطينية تحمل مفتاح بيتها الذي هجرت منه.

- **العواطف:** تعبر الصور بشكل جيد عن القصص العاطفية للغاية، وتولد مشاعر قوية.

مثال: أم تحضن وليدها لحظات بعد مجيئه إلى الدنيا.

- **شخصيات مركزية في القصة:** إذا رغبت أن تحت المشاهد على التفكير في طبيعة الشخص بدلاً من

مشاهدة تصرفاتهم، فالصورة الفوتوغرافية تمنح المشاهد إحساساً بالشخص.

مثال: صورة الأسيرين أحمد سعادات ومروان البرغوثي مكبلين بالسلاسل، وتحدي السجن والاحتلال

باد في عيونهما.

- **المكان الرئيس في القصة:** الصورة تمنح المشاهد إحساساً بالمكان، لكنها تتيح الفرصة أيضاً للتفكير

فيه، فاستخدام الصور أكثر حميمية من استخدام الفيديو. فمثلاً، في حالة الكوارث الطبيعية، يمكنك

أخذ المشاهد إلى هناك لرؤية الأحداث أثناء وقوعها ثم استخدام الصور بعد وقوع الحدث بحيث يمكن

للمشاهد التفكير فيه. وتعتبر الصور الشاملة التي تقدم المشهد من جميع جوانبه (panoramic) في

بعض الأحيان، وسيلة فعالة جداً لأخذ المشاهدين إلى المكان وتعريفهم به عن قرب.

مثال: صورة ضريح الرئيس الراحل ياسر عرفات في مقر المقاطعة بمدينة رام الله الموجودة على موقع

مؤسسة ياسر عرفات، وهي صورة بانورامية تقدم المشهد من كل جوانبه.



فيما يلي أنواع القصص أو الأحداث التي يصلح التعبير عنها بالصوت:

- **العاطفة:** الصوت يعتبر جيداً للقصص العاطفية، فالصوت البشري يثير المشاعر بشكل خاص.  
مثال: صوت بكاء أم فقدت ابناً لها.
  - **خلف مزاج:** يمهّد الصوت الطريق للقصة.  
مثال: صوت إطلاق رصاص خلال مواجهات بين متظاهرين فلسطينيين وجيش الاحتلال.
  - **التأمل:** الصوت جيد لقصة إذا كنت تريد شخصاً ما أن يفكر بها، وأن يتأملها من خلال الاستماع بدلاً من مشاهدة فيديو.  
مثال: صوت طيور برية في مقدمة قصة عن انقراض نوع معين منها.
  - **المكان الرئيس في القصة:** يمكن للصوت أن يأخذك إلى أي مكان، وبالتالي، فالأصوات المحيطة المألوفة، التي يمكن التعرف عليها بسهولة، بإمكانها أن تأخذ أي شخص إلى أي مكان.  
مثال: صوت أجراس الكنيسة التي يمكن أن تأخذ الشخص عند سماعها إلى كنيسة المهدي في بيت لحم أو القيامة في القدس.
- إذا قارنت هذا النوع من القصص التي يلائمها الصوت أكثر، مع تلك المناسبة لالتقاط الصور، ستري الكثير من أوجه التشابه. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل شرائح الصور مع الصوت فعالة جداً، فهما وسيلتان من وسائل الإعلام وتكمل كل منهما الأخرى. ومن الأمثلة على ذلك حديث خبير الاستيطان خليل تفكجي عن أعمال التوسع الاستيطانية في غير مستوطنة بالضفة والقدس المحتلة، على خلفية صور متعددة لسير هذه الأعمال.



فيما يلي أنواع القصص أو الأحداث التي يصلح التعبير عنها بالرسومات أو الخرائط:

- الإحصاءات والبيانات.

مثال: تعداد السكان أو توزيع ناخبين حسب رقعة جغرافية معينة.

- كيفية عمل أشياء معقدة.

مثال: الرسومات جيدة لوصف العمليات المعقدة مثل اختراع قطعة لها عدة استخدامات وكيفية تركيبها.

- أماكن يصعب الوصول إليها.

مثال: قصص عن الفضاء وعلم الأحياء المجهرية.

- التاريخ.

مثال: الجداول الزمنية تعتبر فعالة لتقديم الأحداث التاريخية.

- الأحداث والقصص الجغرافية المكانية.

مثال: يمكن تحديد أحداث معينة على الخريطة حتى يصبح لدى المشاهد شعور بمكان حصول الحدث.

ومن الأمثلة على استخدام الرسومات والخرائط تغطية فقدان مكوك الفضاء كولومبيا الذي ورد على موقع

USATODAY، ويوضح العديد من التقاطع الواردة أعلاه:

[http://www.usatoday.com/graphics/news/gra/gshuttle\\_disaster/flash.htm](http://www.usatoday.com/graphics/news/gra/gshuttle_disaster/flash.htm)

## ٥. النص

فيما يلي أنواع القصص أو الأحداث التي تصلح للتعبير عنها من خلال النص المكتوب:

- **معلومات أساسية:** يمكن للأسئلة والأجوبة أن تكون وسيلة فعالة جدا لإعطاء الناس معلومات أساسية، وهي معلومات يتم التعبير عنها بالنص المكتوب فقط.  
مثال: أسئلة عادية لتوضيح بعض المعلومات بخصوص قضية معينة كالانتخابات: موعدها وأصحاب حق الاقتراع وشروط الترشيح.

- **تحليل وتفسير إيجابيات وسلبيات قضية ما.**

مثال: الحديث عن مناقب ومثالب التعلم عن بُعد.

- **السيرة الشخصية.**

مثال: معلومات توثيقية عن سيرة شخصية معينة في قصة ما.

- **ملخصات:** وهي ذات أهمية خاصة مع حزمة وسائط متعددة، وتشمل نصًا يوضح للناس مضمون حزمة أو صفحة معينة.

مثال: خاتمة تقرير موسع حول قضية الأنفاق بين غزة ومصر، تلخص القضية وتجميل نتائجها.

- **الأخبار العاجلة:** وهي أسرع طريقة لنقل المعلومات، وأنجع وسيلة ليتمكن الناس من معرفة ما يحدث الآن.  
مثال: الأخبار العاجلة التي تحفل بها المواقع الإلكترونية وحتى الفضائيات الإخبارية التي ترى أن أسرع الوسائل لإيصال خبر عاجل هي النص المكتوب.

## ❏ روابط ذات صلة بالموضوع.. قراءات وموارد

فيما يلي بعض الموارد الإضافية وقراءات عن كيفية اختيار أفضل نوع من وسائط الإعلام لقصة معينة:

- ورقة تساعد على اتخاذ القرارات بشأن استخدام وسائط متعددة لقصة ما: ريجينا ماككومز، نشرت في موقع ميندي مكأدمز لتدريس الصحافة:  
<http://mindymcadams.com/tojou/2008/cheat-sheet-for-multimedia-story-decisions>
- منتقي الوسائط المتعددة لاختيار الوسيلة الصحيحة لرسالتك.. تدريب تفاعلي أعده مارك لكي:  
<http://www.10000words.net/2009/04/multimedia-picker-chooe-right-medium.html>
- وبالإمكان كذلك التحقق من الأمثلة التالية لقصص الوسائط المتعددة لمعرفة كيفية استخدام أنواع مختلفة من وسائط الإعلام لسرد قصص مختلفة:  
<http://delicious.com/pgrabowicz/multimedia-storytelling>

كما يمكن دراسة حزم الوسائط المتعددة على هذه المواقع:

- Interactive Narratives from the Online News Association.  
<http://www.interactivenarratives.org>
- Kobre guide to the Web's best multimedia & videojournalism.  
<http://kobreguide.com>
- Best of Multimedia Design Winners - Society for News Design.  
<http://update.snd.org/update/entry/the-best-of-multimedia-design-winners>
- Online Journalism Awards - Online News Association.  
<http://journalists.org/news/31016/Publish2-My-Ballard-and-Gotham-Gazette-recognized-with-inaugural-Online-Journalism-Awards.htm>

## رابعاً : كيفية استخدام الأدوات الفنية

الفيديو :



### • اختيار المعدات

هذا الدليل التعليمي هو لمحة عامة عن كاميرات الفيديو من حيث صلتها بصناعة الصحافة المطبوعة، ومع انتقال غرف الأخبار بشكل متزايد إلى شبكة الإنترنت، أصبح الاستثمار في أجهزة الوسائط المتعددة يشكل عاملاً رئيسياً في قرارات الشراء. وحيث إن معظم غرف الأخبار المبنية على الطباعة لديها خبرة قليلة في تقنيات الفيديو، فيساعد هذا البرنامج التعليمي على الإجابة عن بعض التساؤلات حول مشتريات معدات كاميرات الفيديو. فعند شراء معدات الفيديو، يجب على المرء أولاً أن يحدد كل العناصر التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التقاط الفيديو، وفيما يلي بعض هذه الاعتبارات:

### • ما هو مستوى جودة ودقة وتقنية الكاميرا التي أحتاجها؟

إن كاميرا متخصصة رفيعة المستوى يمكن في الواقع أن تضع عبئاً لا لزوم له على مؤسسة ذات موارد محدودة وموظفين ذوي قدرة تقنية محدودة. وفي بعض الحالات، فإن الكاميرات رفيعة المستوى تأتي مع ميزات تلقائية أقل وعدد أقل من الملحقات من نظيراتها الموجهة نحو المستهلك، ويتطلب بعضها شراء عدسات وميكروفونات بشكل منفصل، وهي إضافات تأتي عادة ضمن الكاميرات الموجهة نحو المستهلك، ويجب أن نقيّم احتياجات المؤسسة وقدراتها التمويلية.

بالمقابل، فإن الكاميرا رفيعة المستوى توفر قدرًا كبيراً من المرونة بالنسبة لمن هم على دراية بمعدات الفيديو أو التصوير. ويفضل معظم المصورين الصحفيين المحترفين أن يختاروا معدات متخصصة.



### • ما هي أفضل كاميرا من حيث وسيلة التخزين والحفظ؟

غالبًا ما يكون هذا اختيارًا صعبًا، لأنه لا توجد إجابة حاسمة، فالأمر نسبي، ولجميع أنواع كاميرات وسائل الإعلام مزايا وعيوب وأسعار مختلفة، والقرار تحدده معظم الوقت أمور كالراحة، والمتانة، والقدرة، وطول العمر.

وتحظى كاميرات محرك الأقراص الصلبة بشعبية لأنها تجعل نقل ملفات الفيديو عملية بسيطة، إلا أنها أكثر عرضة للكسر من الكاميرا ذات الشريط والوسائل الصلبة.

كما أن كاميرات الـ **DVD** مريحة لكنها محدودة التخزين، وتعاني أيضًا من بعض قضايا المتانة. ويبدو أن الكاميرا ذات الشريط أحد أفضل الحلول، حتى بالنسبة للحفظ، ولكنها ليست مريحة، وسرعان ما أصبحت بطاقات الذاكرة أو وسائل الإعلام الصلبة خيارًا مفضلًا، ولكنه يحدد مدة اللقطة التي يمكنك التقاطها في أي وقت. وقد تكون الكاميرا التي تستخدم أشرطة (Mini DV) أو بطاقة الذاكرة الصلبة مثل **SDHC** مناسبة للصحافيين.

### • هل أنا بحاجة إلى كاميرا عالية الوضوح؟



إن أي شخص في مجال صناعة البث يعلم أن الوضوح العالي **HD** أصبح اليوم معيارًا، فني حين يُستخدم أساسًا في صناعة البث الإذاعي، إلا أن الإنترنت يشهد أيضًا انتشارًا للمحتوى عالي الوضوح على مواقع مثل يوتيوب. ويمكن لمؤسسة أنباء أن تختار أن تكون سباقة وتبدأ بالتقاط المحتوى عالي الوضوح، أو أن تنتظر حتى ينتشر في هذه الصناعة.

إن الجانب السلبي لاختيار الوضوح العالي يكمن في أنه يعرض مجموعة من التحديات في التخزين والتجهيز والعرض (التحميل)، ويمكن أن يكون استثماراً كبيراً. في جميع الأحوال، لا شك أن HD سوف يلعب دوراً كبيراً في مستقبل تقديم جميع وسائل الإعلام.

#### • ما هي الملحقات التي سأحتاج إلى شرائها إلى جانب الكاميرا؟

هذا هو الجانب الذي كثيراً ما يُغفل عند شراء المعدات الإلكترونية. في الواقع، يبيع معظم الباعة المعدات الكبيرة مثل الكاميرات بسعر التكلفة ويجنون ربحهم من الملحقات. في كثير من الأحيان، يمكن للملحقات وحدها أن تضيف ما يصل إلى نصف تكلفة الكاميرا، إن لم يكن أكثر. فمثلاً، الملحقات التالية قد تكلف أكثر مما تعتقد: حقيبة الكاميرا، وبطاريات إضافية، وميكروفونات، ومرشحات، وبطاقات الذاكرة، والأشرطة، والشاحن، وحامل ثلاثي وسماعات.

#### • ما هي البرامج التي ستستخدم لمنتجة هذا الشريط؟

عادةً، لا تكون البرامج جزءاً من موضوع النقاش عند شراء معدات جديدة، إلا أنها ينبغي أن تكون كذلك. إذ يجب أولاً التأكد من أن لقطات الكاميرا متوافقة مع البرنامج الذي تخطط لاختياره. إن معظم برامج مونتاج الفيديو يمكن أن توثق لقطات الشريط، ولكن ليس بالضرورة DVD أو التقنية الأحدث AVCHD (اللقطات التي على أساس بطاقة الذاكرة). قم بإيجاد برمجيات مناسبة لمؤسستك ومتوافقة مع أنظمة الكمبيوتر، وضع سير العمل في عين الاعتبار قبل شراء الكاميرا.

ومن أجل الحصول على دراسة أكثر تفصيلاً لأنواع محددة للكاميرات والإكسسوارات، يمكن البحث في الإنترنت عن مواضيع بهذا الشأن ستقدم لك معلومات وافية عنه.

#### • تقنيات تصوير الفيديو

لا يستطيع هذا الدليل الخوض في تدريب مفصل لاستخدام المعدات، لكنه يهدف إلى توفير نقطة انطلاق للصحافيين أو الأفراد العاديين الذين يرغبون في تعلم هذه المهارات.

وهناك العديد من المنظمات في جميع أنحاء الأراضي الفلسطينية التي تقدم التدريب التقني، من بينها جامعة بيرزيت- مركز تطوير الإعلام، الذي يوفر برنامجاً سنوياً للتدريب في مجالات مختلفة. ويمكنك معرفة هذه الدورات ومواعيدها عن طريق الاتصال بمركز تطوير الإعلام على الرقم التالي:

٢٩٨٢٩٨٩ - ٠٢، أو على الموقع الإلكتروني للمركز:

<http://home.birzeit.edu/medi>

ومن أجل برنامج تعليمي كامل لتقنيات ونصائح التصوير، راجع مركز الوسائط الرقمية التعليمي الذي أعده بول جرابوفيتش، وإلين سيدلر وبامبلا رينولدز، على الموقع:

[http://kdmc.berkeley.edu/tutorials/shooting\\_tips](http://kdmc.berkeley.edu/tutorials/shooting_tips)

كما يمكن الاطلاع على نظرة عامة على تصوير الفيديو على الموقع التالي:

<http://www.mediacollege.com/video/camera>





## • مونتاج الفيديو

بمجرد الانتهاء من تصوير الفيديو الخاص بك، هناك ثلاث خطوات مطلوبة للحصول على المنتج النهائي. أولاً تحديد شريط الفيديو، أو تحويله من الكاميرا (الشريط، أو القرص الصلب، أو قرص الذاكرة) إلى جهاز الكمبيوتر؛ ثم عملية مونتاج الفيديو؛ وأخيراً تصدير الفيديو لإنتاج الفيلم النهائي. وينبغي أن يكون برنامج واحد قادراً على أن يقوم بهذه الخطوات الثلاث، وحالياً، البرنامج الأكثر شعبية لمنتجة الفيديو رقمياً هو **Final Cut Pro** الذي طويرته شركة **Apple** وهو متوافق فقط مع أجهزة أبل ماكينتوش. وهناك برنامج مماثل هو **Adobe Premiere** الذي يعمل على أجهزة ماكينتوش وأجهزة ويندوز. كما تستخدم العديد من مؤسسات الأخبار اليومية أيضاً برنامج مونتاج يُدعى **Avid** الذي يعمل فقط على أجهزة ويندوز. وتوجد أيضاً برامج للمحررين غير مهنية أكثر بساطة وسهولة، مثل **iMovie**، الذي يأتي مع أجهزة ماكينتوش، وغيرها من المنتجات المماثلة.

وبعد أن يجهز البرنامج الفيديو على الكمبيوتر، يصبح الفيديو متاحاً على شكل لقطات في برنامج المونتاج يمكن تركيبها معاً لإعداد الفيديو الذي تريده. أخيراً وبعد المونتاج، يحتاج الفيديو أن يُضغط كي يصبح أصغر حجماً لتحميله على الإنترنت، وتحويله إلى ملف فيلم من نوع (**.mov**) أو (**.avi**).

ويمكن الملف الفيلم النهائي أن يتم تحميله على يوتيوب أو نسخه على قرص **DVD**.

### ٢ اختيار الكاميرا التي سيتم استخدامها

يشكل التصوير جزءاً أساسياً من سرد القصص، فمنذ اختراع الكاميرات، استخدمت الصور الفوتوغرافية لتوثيق الأحداث وتصوير لحظات بطرق لا تستطيع الكلمات التعبير عنها في كثير من الأحيان. ومع مرور السنين، تقدم التصوير الفوتوغرافي من الناحية التكنولوجية وأعطى الصحفيين قدرة أكثر على التقاط أفضل الصور بشكل أسرع وكفاءة أكثر. هذا البرنامج التعليمي سيغطي بعض التكنولوجيات الرئيسية في الكاميرات الحالية، وسوف يذكر بعض الاختلافات الرئيسية في أنواع الكاميرات.

في التصوير الرقمي، هناك مئات الأنواع من الكاميرات لمختلف التخصصات والمقاصد. ولكن في نطاق هذا البرنامج التعليمي، قسمنا الاستخدام الصحفي للكاميرات إلى ثلاثة أنواع أساسية:

أ. الكاميرات ذات انعكاس العدسة الواحدة (SLR).

ب. كاميرات صوب وصور المتقدمة.

ج. كاميرات صوب وصور الاستهلاكية.

ولكل كاميرا أسعار ومزايا مختلفة، وسيغطي هذا الدليل التعليمي الاختلافات الأساسية بين أنواع هذه الكاميرات.



## أ . الكاميرات ذات انعكاس العدسة الواحدة (SLR)

تعمل هذه الكاميرا باستخدامها مرآة داخل الكاميرا تعكس الصورة من خلال عدسة تصل إلى العين. وعند الضغط على الزر، تقلب المرآة بسرعة للخروج من الطريق وتسمح للاستشعار (أو الفيلم) بالتقاط الصورة كألوية انعكاس للعمل. ويصف لنا فيلم الصور المتحركة هذا كيفية عمل SLR :

[http://www.ted.photographer.org.uk/camera\\_types.htm#single-lens-reflex](http://www.ted.photographer.org.uk/camera_types.htm#single-lens-reflex)

وبشكل عام، فإن كاميرات SLR ممتازة للمصورين المحترفين أو الهواة الذين يرغبون بالسيطرة الكاملة على الصور. ولأن أنواع كاميرات SLR تستخدم مرآة، فإنه لا يوجد بصفة عامة معاينة حية للصورة على ظهر هذه الكاميرات على شاشات الكريستال السائل. (إلا أنه تم تقديم عدد قليل من النماذج التي أدخلت مؤخرًا والتي تشمل هذه الميزة). وتستخدم كاميرات SLR الرقمية العديد من الآليات نفسها من زمن الأفلام والعديد من المزايا مثل الاستجابة السريعة، وقوة التحمل، ودقة الصور. وتشمل بعض الخصائص الأساسية لكاميرا SLR ما يلي :

- العدسات القابلة للإزالة التي يمكن أن تحول لتشمل مجموعة متنوعة من الحالات.
- المزيد من السيطرة على التركيز والتكبير، فضلاً عن دقة أكثر في هذه الضوابط.
- تحسين المرونة والقدرة على التعرض التي توفر مزيداً من الإبداع في كيفية التقاط الصورة.

- فارق زمني قليل أو مهمل عند التقاط الصور.
- وعمومًا، نوعية أفضل للصور، إذ إن العدسات مصنوعة من الزجاج عالي الدقة.
- عادة لا يوجد بها فيديو أو الميزات التي توجد عادة في الكاميرات المصممة للمستهلك العادي.
- عادة ما تكون مكلفة جدًا، وخصوصًا العدسات وملحقاتها.

إن كاميرا **SLR** مجربة وفعالة ويمكن اقتناء كاميرا من هذا النوع من شركتي كانون **Canon** ونيكون **Nikon**. ولكتا العلامتين التجارييتين مجموعة متنوعة من الاختيارات بأسعار مختلفة. ويستخدم معظم المصورين الصحافيين أحد هذين النوعين، وكلاهما معروف في صناعة التصوير الصحافي.

## ب . كاميرا صوّب وصورّ المتقدمة

نظرًا لحاجة السوق المتنامية لكاميرات أفضل بتكلفة أقل، بدأت صناعة الكاميرا في إنتاج خط جديد من الكاميرات التي يطلق عليها ”صوّب وصورّ المتقدمة“، وفي هذه الكاميرات عادةً لا تكون العدسات قابلة للإزالة، وهي ليست SLR في تعريف المصطلح (حيث لا توجد مرآة عاكسة)، إلا أنها تتضمن العديد من مزايا ال SLR، من بينها تكبير أفضل، وعدسات زجاجية ذات جودة أعلى، وعادةً ما تكون أكثر سيطرة على مدى التعرض. هذه الكاميرات رائعة للمصورين الهواة، أو الأشخاص الجادين في التصوير ولكن لا يعرفون الكثير عن مكونات التعرض. وفيما يلي بعض سمات هذه الأنواع من الكاميرات:



- أنها كاميرا تستخدم العديد من الوظائف التلقائية لجعلها سهلة الاستخدام حتى لأبسط المستخدمين.
  - على الرغم من أنها تحتوي على العديد من السمات الأساسية التلقائية، إلا أن العديد من الضوابط لا تزال عالية التخصيص وتشمل الميزات المتقدمة.
  - العدسات بصفة عامة ذات جودة أعلى من كاميرات صوّب وصورّ العادية ولديها قدرات تكبير أفضل.
  - لدى هذه الكاميرات قدرات فيديو لا تملكها معظم ال SLR.
  - تشمل عيوبها التأخر والوقت الضائع عند التقاط الصور.
  - أما التكبير فليس جيدًا كما أنها لا توفر تبديل العدسات مثل SLR.
- ومع هذا النوع من الكاميرا، هناك العديد من الخيارات بل وأكثر من فئة SLR، ولكن من الأنواع المجربة والتي أثبتت جودتها، ثمة اثنان من أفضل العلامات التجارية من حيث الجودة وسهولة الاستخدام هما كانون ونيكون Nikon.



### ج . كاميرا صوّب وصوّر الاستهلاكية

أحياناً، يكون كل ما تحتاجه كاميرا يمكنها القيام بالمهمة. إن كاميرات صوّب وصوّر حققت قفزات تكنولوجية مذهلة من حيث الجودة والقدرة في السنوات الأخيرة. وتستطيع العديد من كاميرات المستوى الاستهلاكي التقاط صور عالية الدقة وفيديو مع الحفاظ على لون جيد. وفي حين أنه ما زال هناك الكثير من العوائق التقنية لاستخدام هذه الكاميرات، فهي خيار مرغوب للصحافيين الذين يعرفون القليل عن التصوير الفوتوغرافي، أو ببساطة، يحتاجون دعمًا في حالة وجود أخبار عاجلة. وفيما يلي بعض سمات هذه الكاميرا:

- سهولة الاستخدام وذات ميزات تلقائية تمامًا.
- صغيرة الحجم.
- أرخص سعرًا من أنواع الكاميرات الأخرى.
- تصوّر فيديو، وأحياناً لديها ميزات للمستهلكين ليست متوفرة في الكاميرات رفيعة المستوى.



- تشمل عيوبها الاستخدام الراكد عند التقاط الصور، والكثير من التأخير.
- محدودة التكبير، فتضطر إلى الاقتراب من موضوع الصورة.
- فلاش صغير جداً لديه درجة فعالية قصوى تصل إلى ٥ - ١٠ أقدام فقط.
- محدودية القدرة في السيطرة على التعرض، أو التركيز على جوانب أخرى من الصورة.

في هذه الفئة، ينصح باختيار نوعيات من الكاميرات التي لها تاريخ في التصوير الفوتوغرافي، مثل العلامات التجارية نيكون **Nikon** وكانون **Canon** وأوليمبوس **Olympus** ولايكا **Leica**. وهناك بعض الشركات التي تصنع كاميرات الفيديو بشكل أساسي، وتعتبر معيارية في صناعة البث في العالم، ولكنها أيضاً تصنع كاميرات لائقة، وتشمل هذه الشركات سوني وباناسونيك.

## • مونتاج الصور

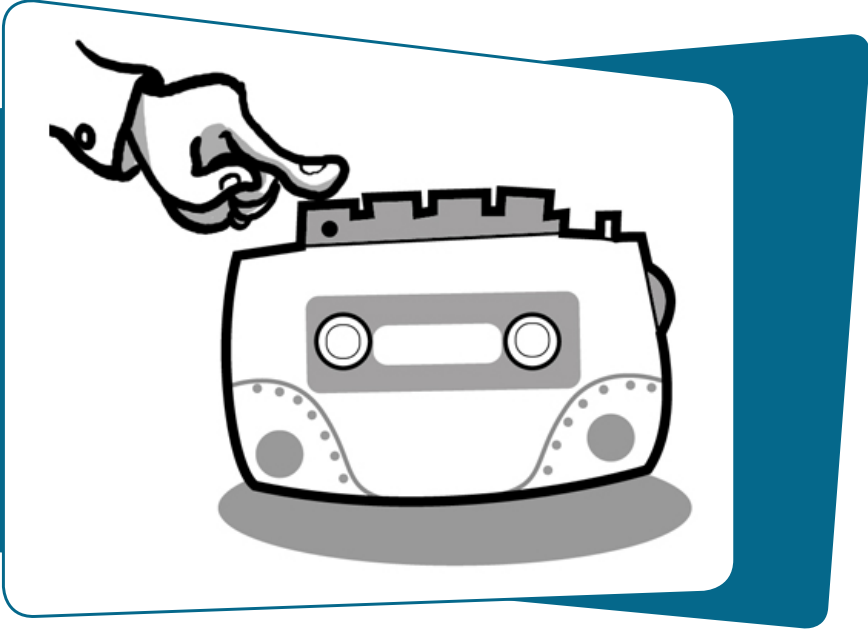
بعد أن تلتقط الصور، عليك أن تحوّلها من الكاميرا (قرص الذاكرة) إلى جهاز الكمبيوتر، وستحتاج من أجل ذلك إلى الكابل الموجود مع الكاميرا الذي يربط الكاميرا بمخرج **USB** في جهاز الكمبيوتر، وبعد ذلك يمكن جمع الصور وتنسيقها في البرنامج الذي تختاره. إن برنامج **iPhoto** لأجهزة الماكينتوش هو برنامج سهل ومفيد، أما **Photoshop**، فهو المعيار في هذا المجال باعتباره برنامجاً متخصصاً وقوياً.

إن برنامجاً مثل **Photoshop** الذي يعمل على أجهزة الماكينتوش والويندوز أو أي برنامج آخر مثل **Apterture** الذي يعمل فقط على أجهزة الماكينتوش؛ إن هذه البرامج تسمح لك بتنظيم صورك ومنتجتها والقيام بأي تحسينات أو تعديلات، فبإمكان هذه البرامج أن تصحح الألوان، وتقصّ الصور، وتصلح الأخطاء، وتضيف جميع أنواع المؤثرات.

ومن أجل قصص الوسائط المتعددة التي تركز على الصور، غالباً ما يختار الصحافي تقديم عرض للصور مع نص مصاحب لها، أو عرض شرائح الصورة والصوت، حيث تتغير الصور بينما يحكي الصوت قصة. حالياً، يوجد برنامج على مستوى صناعة عرض شرائح الصوت والصورة يسمى **SoundSlides**، وهو سهل الاستخدام ويجعل الشرائح جاهزة للتحميل والعرض على شبكة الإنترنت، كما أن باستطاعة برامج مونتاج الفيديو أن تصنع أيضاً عرض شرائح الصور فقط أو الصورة والصوت معاً.

لمزيد من التدريب المفصل حول كيفية استخدام الأنواع المختلفة من الكاميرات، وللتدريب في مجال برامج مونتاج الصور وكيفية إنشاء عروض شرائح الصور باستخدام برنامجي **Photoshop** و **SoundSlides**، يمكن الاطلاع على موقع مركز نايت للوسائط الرقمية:

<http://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/cat/photo>



مسجلات الصوت الرقمية المحمولة مصممة لاستخدامات كثيرة ومختلفة، وبعضها موجه خصيصاً لفناني التسجيل الموسيقيين، والبعض الآخر تم تصميمه لجمع الأخبار الإلكترونية في هذا المجال. ومن المهم فهم الاختلافات في المزايا التي يوفرها كل مسجل.

إن مسجلات الصوت الرقمية المحمولة جديدة في السوق من حيث التكلفة ونطاقها الواسع. وثمة فجوة كبيرة بين مسجلات الصوت «المستهلكة» الرخيصة التي لا توفر جودة عالية تكفي لمعايير البث العام، ومسجلات الصوت المهنية ذات النوعية المقبولة. وبالرغم من أن الفجوة تضيق كل عام، فهناك المزيد من المسجلات الأرضية ذات الجودة والأسعار المعتدلة. ومن المهم فهم الاختلافات بين مختلف المسجلات وما تقدمه من مزايا.

#### • اختيار مسجلات الصوت

بعد الاطلاع على مسجلات الصوت، ثمة خمسة معايير يجب الأخذ بها عند شراء أجهزة تسجيل صوت رقمية محمولة:

- **التكلفة:** بشكل عام، تشتري غرف الأخبار عدة مسجلات صوتية لدعم عمل موظفيها. وبسبب ارتفاع الأسعار، تصبح عملية الشراء بالجملة مكلفة للغاية. كما يجب عليك أيضاً الأخذ بعين الاعتبار تكاليف التصليح والصيانة.

- **الجودة:** هل يعطيك المسجل القدرة على استخدام مايكروفون خارجي؟ عدد قليل جداً من المسجلات فيها ميكروفونات داخلية يمكن الاستفادة منها في إعداد التقارير الميدانية. هل لدى المسجل مدخل **XLR** (درجة مهنية)، مدخل **(TRS Tip-Ring Sleeve)** أم مجرد رافعة مصغرة؟
- **التنسيق:** هناك نوعان من الملفات الصوتية: مضغوطة وغير مضغوطة. مسجلات الصوت الرخيصة تقوم بضغط ملفات الصوت التي يتم تسجيلها، الأمر الذي يقلل من جودتها أثناء عملية الالتقاط والتسجيل. ليس هذا فحسب، بل إنه عند القيام بعملية المونتاج ومن ثم إعادة ضغط الملف، تقل جودة الصوت أكثر في المنتج النهائي. لذا يُنصح بشراء جهاز تسجيل من شأنه أن يسمح بالتقاط صوت غير مضغوط (.wav, .aiff).



- **المتانة والفضخامة:** بعض هذه المسجلات مرتفعة السعر مثل الكاميرا الرقمية **SLR**، وتتطلب نفس الإصلاح المطلوب في الأجهزة الإلكترونية الفخمة.
- **قوة الأداء:** ربما هذه واحدة من معظم السمات التي يتم تجاهلها في مسجلات الصوت. هل يمكن إزالة البطاريات؟ ما نوع البطاريات المستخدمة؟ هل يمكن الحصول عليها بسهولة؟ ما هو استهلاك الطاقة للجهاز؟ هل ستستمر وقتاً طويلاً بنفس مجموعة البطاريات أو قبل إعادة شحنها؟

## • التكلفة مقابل الجودة

في عالم الوسائط المتعددة وسرد القصص، يدور جدل حول أهمية جودة المحتوى على الشبكة الإلكترونية، وهناك مجموعة من الآراء تتبنى فكرة أن المعدات الرخيصة، طالما أنها تقوم بالمهمة، فهي «جيدة بما فيه الكفاية للشبكة» (وهي عبارة شائعة تستخدم في غرف الأخبار). ولا تخلو هذه الحجة من بعض الصحة، في عصر تقدم فيه الخدمات مثل يوتيوب فيديو ذا نوعية متواضعة لجمهور على استعداد لقبول عيوبه، ولحسن الحظ، فإن سوق المعدات الرخيصة الذي يوفر منتجات عالية الجودة في تزايد بشكل يومي.

ويمكن القول إن الجودة تعزز القدرة على سرد قصة بطريقة ينسى فيها المشاهدون الوسيط الذي يستخدمونه. فيمكن لأي شخص مفتون بسرد قصة قوية أن يتحول بسهولة عن ذلك عندما تتم مقاطعته بهمسة، أو من صوت رياح أو ضوضاء، أو انخفاض الصوت. كما يمكن التأكيد أنه ينبغي أن يهدف من يريد النشر لأعلى المعايير عند النشر على المواقع الإلكترونية، حيث إن الجودة هي تلك التي من شأنها أن تميز أحدًا عن غيره من المدونين، والناشرين الذاتيين، وشركات العلاقات العامة والوكالات الحكومية التي تشارك كلها في إنتاج الأخبار.

## • المدخلات

هناك ثلاثة مدخلات أساسية للميكروفون توجد على مسجلات الصوت الرقمية. وحيث لا يمكن للموصل وحده أن يضمن جودة جيدة في التسجيلات الخاصة بك، فإن مسجلات الصوت عمومًا مع موصلات ذات جودة أعلى تصنف على أنها من بين الأفضل. وتشمل الأنواع الثلاثة من الموصلات ما يلي:



#### • XLR

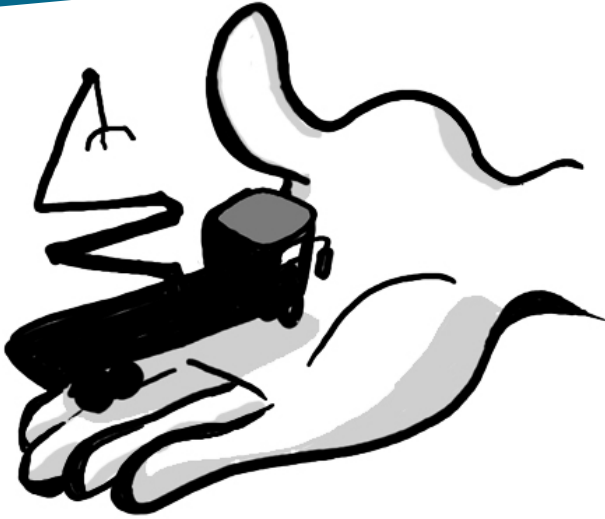
وهو رابط يتسم بأعلى مستوى من الجودة. ويسمى رابطًا "متوازنًا"، بمعنى أن الإشارات الإيجابية والسلبية على حد سواء متوازنة بحيث تمنع التدخل. المقبس الثالث أرضي، ما يساعد أيضًا على القضاء على التدخل غير المرغوب به. والكابل نفسه بصفة عامة ذو جودة عالية ويمكن أن يصل لمسافات طويلة. وتوجد لدى الرابط أيضًا آلية قفل تمنع الإزالة العرضية.

#### • رافعة ¼ Tip-Ring Sleeve (TRS) or رافعة

هذا الرابط هو أيضًا خط متوازن، بحيث تحصل على كل من مزايا كابل XLR. العيب فيه هو عدم وجود آلية للتأمين على الرابط، حيث إن القابس سهل الإزالة. وتعتبر هذه ممتازة بالنسبة للأدوات على خشبة المسرح وآلة الصوت، حيث إنها بحاجة إلى أن يتم فصلها عن القابس في كثير من الأحيان. وبالنسبة لمسجلات الصوت، فيمكن أن يعني ذلك انقطاعًا عرضيًا.

#### • ٨/١ الرافعة المصغرة

وتعتبر أسوأ نوع من الروابط. وهي عمومًا منخفضة الجودة للغاية، والمعروف عن هذه القوابس أنها تسمح بتسرب الكهرباء الساكنة. وفي أغلب الأحيان، يكون الرابط غير متوازن، وبالتالي تزداد إمكانية التدخل بشكل كبير. وعادة إذا ما تم تحريك أي من هذه القوابس وهي موصولة، فيمكن أن يؤدي ذلك إلى تسرب ساكن.



## • التنسيق

معظم مسجلات الصوت الرقمية تقوم بتسجيل الصوت بشكل «غير مضغوط» (أو مضغوط من دون ضياع الجودة)، وهذا مهم، لأنه من الممكن أن تتخفف جودة الصوت بشكل ملحوظ عند التسجيل على MP3؛ وحتى يمكن أن يكون أكثر رداءة إذا كان سيتم فتح ملف MP3 ومنتجته ومن ثم إعادة ضغطه للاستخدام على الشبكة.

ويؤدي الإفراط في ضغط ملف الصوت إلى إنتاج صوت مشوه وفيه رنة. ومن المهم فهم شكل الملف الذي ينتجه المسجل الخاص بك وأيضاً فهم مدى توافقه مع النظام الخاص بك.

- ونذكر هنا مجموعة من أنواع الملفات الصوتية :

### • WAV (.wav)

”الموجة“ أو صيغة الصوت الموجي الشكل، وهو صناعة قياسية لصيغة غير مضغوطة.

### • BWV (.wav)

صيغة ”موجة البث“، يستخدم نفس امتداد الموجة، ولكنه يتضمن بعض الخصائص الإضافية للمزامنة وإدارة ملف أكبر. (أيضاً W٠١، W٠٢، W٠٣ الخ).

### • AIFF

”تسويق ملف الصوت المتبادل“، تسويق ملف صوتي من ملكية أبل ويستخدم طريقة ضغط غير قابلة للضياع، ما يعني أنه لا يخسر من جودة الملف.

### • AAC (.wav)

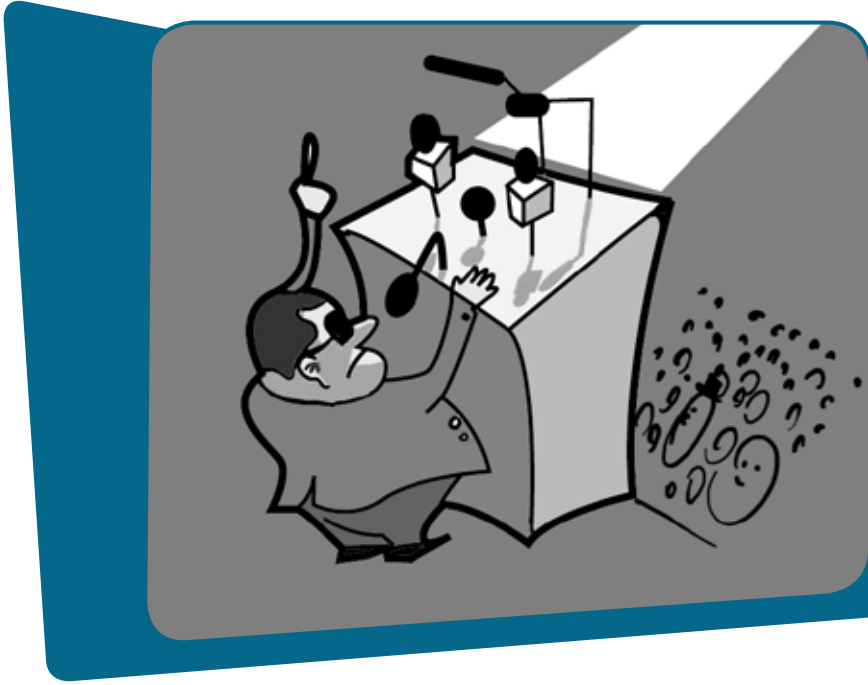
”صوت ويندوز ميديا“، صيغة من ملكية ميكروسوفت ويندوز التي من الممكن أن تكون مضغوطة أو غير مضغوطة.

## • المتانة

من الواضح أن هذا جانب مهم، حيث إن العديد من مسجلات الصوت الرقمية مصنوعة من البلاستيك خفيف الوزن، في حين أن البعض الآخر يحتوي على أغلفة معدنية التي لديها العديد من المزايا، فمن جهة، تميل إلى أن تكون مقاومة للكسر، ولكنها أيضاً تقلل من الحاجة إلى مسكها باليد عند استخدام الميكروفونات المدمجة. هذه صفة للعديد من مسجلات الصوت التي لا يدركها العديد من المستخدمين حتى يقوموا بشرائها.

## • الطاقة

الطاقة أيضاً من الجوانب المهمة التي يتم إغفالها في مسجلات الصوت، إذ إن بعض مسجلات الصوت تقبل بطاريات قابلة للشحن. وثمة مسجل ببطاريات قابلة للشحن وغير قابلة للإزالة، وهذا سيئ جداً إذا فرغت البطارية في الميدان.



#### • الميكروفونات

إذا أردنا مقارنة التسجيل الصوتي بالتصوير الفوتوغرافي، فإن الميكروفون يمثل عدسة الكاميرا. ففي حين تبقى الكاميرا مكوناً مهماً وأساسياً في النظام، والعدسة هي العامل الأساسي الذي يحدد الجودة؛ يلعب الميكروفون دوراً حاسماً في جودة الصوت المرغوب بها عند التسجيل الصوتي. إن استخدام ميكروفون رخيص الثمن حتى عند استخدام مسجلات الصوت الأكثر تطوراً، سينتج صوت رديئاً.

النوعية: في حين أن هناك أنواعاً متعددة من تقنيات الميكروفونات موجودة في السوق اليوم، إلا أن هناك نوعين أساسيين من الميكروفونات المتوفرة في معظم المحال التجارية. يتراوح كلا النوعين بين أجهزة رخيصة يتم التخلص منها بعد الاستعمال إلى أجهزة ذات جودة عالية، لذا، فمن المهم شراء ميكروفون مهني لعلامة تجارية ذات سمعة جيدة.

المكثف (condenser): تتطلب هذه النوعية من الميكروفونات مصدر طاقة خارجياً، ويتم استخدامها عادة في الاستوديوهات، ومن الممكن أن يتم استخدامها ما تدعى «الطاقة الوهمية»، حيث يضيف مدخل الميكروفون الكهربائي للمساعدة في تزويد الميكروفون بالطاقة. ومن عيوب مثل هذا النوع من الميكروفونات أنها ليست على قدر عالٍ من المتانة، بالإضافة إلى أنها معرضة للرطوبة والعوامل الجوية، فهي ليست مثالية للتقارير الميدانية.

الديناميكية: هذه الميكروفونات من النوع المتين جداً. وتتراوح أسعارها من رخيصة إلى غالية، لكن الفائدة الرئيسية في كون هذه الميكروفونات تتحمل الرطوبة والعوامل الجوية على حد سواء.



كلا النوعين من الميكروفونات لديه «نموذج التقاط» يقوم بتحديد المنطقة الأكثر حساسية لالتقاط الصوت؛ الميكروفونات متعددة الاتجاهات تلتقط الصوت من كافة الجهات بشكل متساوٍ، حيث إن هذه الميكروفونات مناسبة جداً لالتقاط الأصوات المحيطة (الأصوات في البيئة). ميكروفونات الكارديويد **Cardioids** أكثر تحديداً للاتجاه، وتسمح للمسجل بتوجيه الميكروفون إلى الجهة التي يريد التقاط الصوت منها. كلا النوعين من الميكروفونات لديه مزايا وعيوب في أوضاع متعددة. من المهم شراء الميكروفون المناسب للبيئة التي سوف تقوم التسجيل فيها.

بشكل عام، الميكروفونات الاتجاهية جيدة لإجراء المقابلات، لأنها تساعد في القضاء على الضوضاء والأصوات المحيطة. من جهة أخرى، الميكروفونات شديدة الاتجاهية، مثل ميكروفونات البنادق، من الممكن أن تكون خادعة إذا لم يتم تصويبها بالضبط على الهدف.

والميكروفونات متعددة الاتجاهات جيدة لالتقاط الأصوات الموجودة في البيئة والمحيط. فإذا أردت القيام بتسجيل في غرفة أو تسجيل لفرقة مثلاً حيث يكون مصدر الصوت قادمًا من اتجاهات مختلفة، فإن الميكروفونات متعددة الاتجاهات سوف توفر التغطية الأفضل.

## خامساً : تجميع كل شيء معا: منتج الانترنت النهائي

عندما تستخدم أدوات وسائل الإعلام لجمع وإنشاء مشروع وسائط متعددة، سيكون عليك مشاركته مع العالم، وهذا يعني تحميله على شبكة الإنترنت بحيث يمكن عرضه واستخدامه من قبل جمهور عالمي. ويختلف الإجراء بشأن كيفية القيام بذلك، حسب تنسيق المشاريع التي قمت بإنشائها وتنسيق الوجهة النهائية.

### إرسال المشروع إلى موقع إنترنت موجود

على سبيل المثال، إذا كنت قد أعددت فيديو أو مقاطع صوت أو شرائح وتوي وضعها على مدونة أو موقع قائم أصلاً، فمن المحتمل أن تحتاج فقط إلى إرسالها إلكترونياً إلى هذا الموقع. وفي بعض الأحيان، يمكنك وضع هذا المشروع على DVD أو قرص صلب خارجي وإعطائه إلى مسؤول أو محرر الموقع.

ولكن إذا كنت سترسل ملف مشروع كبير، فمن المحتمل أن تضطر لاستخدام الإنترنت، وقد يعطيك الشخص الذي وضع المشروع على الإنترنت تعليمات عن كيفية إرساله، أو قد تتمكن من تحميله على موقع لمشاركة الملفات مثل [www.yousendit.com](http://www.yousendit.com).

في معظم الحالات، سوف يتم تحميل المشروع على موقع على شبكة الإنترنت باستخدام بروتوكول يسمى بروتوكول نقل الملفات (FTP)، وهو وسيلة لنقل كميات كبيرة من البيانات من حاسوب إلى آخر عبر الإنترنت، ومن الممكن تحميلها مباشرة إلى الموقع، وأحياناً مع اسم مستخدم وكلمة سر.

ويمكنك أيضاً استخدام برنامج FTP بسيط ومجاني مثل **Cyberduck**.

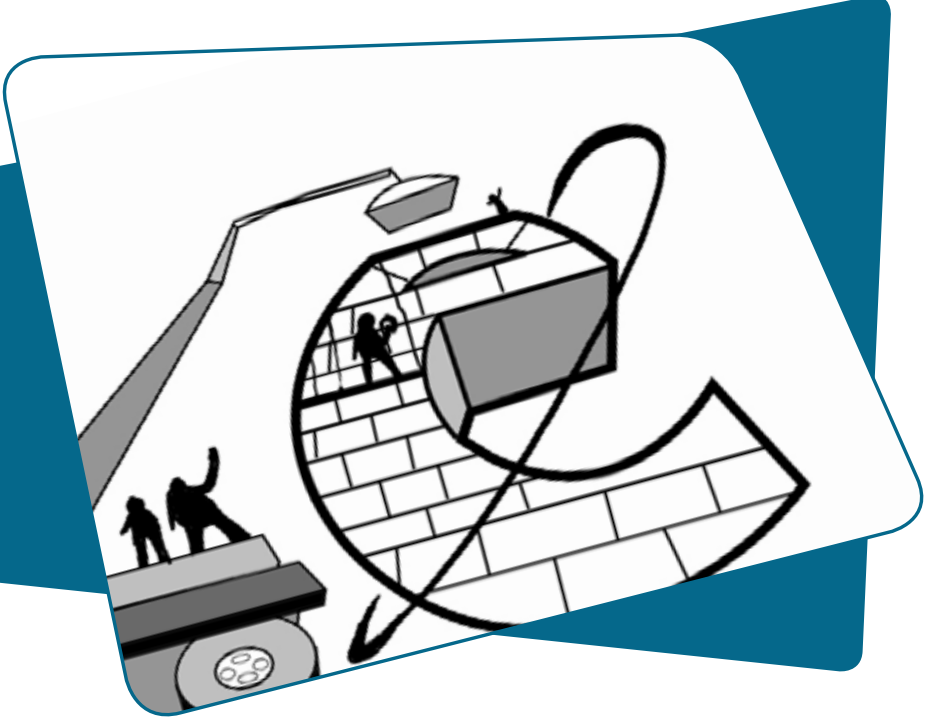
وهناك أمثلة توضيحية مفصلة حول كيفية تحميل ملفات وحتى مواقع بأكملها عن طريق FTP. يمكن العثور عليها على موقع مركز نايت للوسائط الرقمية التابع لكلية الصحافة في جامعة كاليفورنيا في بيركلي:

<http://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/ftp>

كما يمكن أيضاً وضع مشروع الوسائط المتعددة الخاص بك على مدونة (blog) أو غيرها من أنظمة إدارة المحتوى. وللمدونات والمواقع على شبكة الإنترنت المختلفة إجراءات خاصة بها لتسجيل الدخول وتحميل الملفات والمحتوى.

### إنشاء موقع ويب

ويمكن لمشروع الوسائط المتعددة أن يتخذ شكل موقع ويب بأكمله، وليس مجرد عرض الصور أو الفيديو الذي يُوضع على موقع آخر. فإذا كنت ترغب بإعداد موقع ويب خاص بك كمشروع الوسائط المتعددة، فهناك عدة طرق لإنشاء موقع ويب.



إن برنامج **Adobe Dreamweaver** هو برنامج تصميم صفحات ويب يمكّنك من كتابة نص وإضافة عناصر الوسائط المتعددة مباشرة إلى صفحة ما قدر ما تشاء باستخدام برنامج معالجة النصوص مثل **Microsoft Word**. ويقوم **Dreamweaver** بتحويل النص وتصميم الصفحات ورسوماتها إلى كود **HTML** الذي يقرأه مستعرض الإنترنت.

- من أجل دليل تعليمي شامل حول استخدام **Dreamweaver** لإنشاء موقع ويب، يمكنك زيارة الدليل التعليمي لمركز نايت للوسائط الرقمية:

<http://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/dreamweaver/>

وهناك أيضًا العديد من الأدوات الأخرى التي تسمح لك بإعداد عرض الويب الذي تريده بالضبط. ويمكنك العثور على أدلة تعليمية محددة وشاملة عن برنامج **Flash**. وعن استخدام **HTML**. واستخدام الخطوط وتصاميم الويب الجاهزة، وأدوات أخرى لشبكة الإنترنت، وذلك على الموقع:

<http://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/cat/webdev>

