

أساسيات التصوير التلفزيوني

أنواع حوامل الكاميرات

هدف الوحدة العام :-

أن يعرف المتدرب أنواع حوامل الكاميرات ويكون قادراً على اختيار الحامل المناسب وتركيبه ،
وتركيب الكاميرا عليه .

الأهداف الإجرائية :-

أن يكون المتدرب قادراً على :

- تركيب الحوامل.
- استخدام الحوامل.
- تثبيت الكاميرا على الحامل.
- وزن رأس الكاميرا على الحامل.
- حمل وتثبيت الكاميرا على الكتف.

الوقت المتوقع لإتمام الوحدة :- 20 حصة

أنواع حوامل الكاميرات :-

يمكن تثبيت الكاميرا على أنواع متعددة من الحوامل منها :

الحوامل الثابتة:

هي أنواع من الحوامل الثلاثية التي تستخدم في التصوير الخارجي عندما لا تكون هناك حاجة لأن تتحرك الكاميرا من مكانها إلى الأمام أو الخلف (TRIPOD) ويمكن تثبيته على قاعدة ثلاثية موسعة .



الحوامل المتحركة:

هي حوامل ثلاثية متحركة (ROLLING TRIPOD) تتكون من ثلاثة أرجل مثبتة في قاعدة مثلثة مزودة بثلاث عجلات تتحرك في مختلف الاتجاهات، ولا يمكن رفعه أو خفضه أثناء عملية التصوير. البديستيل:



هو حامل صمم خصيصاً للاستديوهات ولهذا يسمى (STUDIO PEDESTAL) و هو يقوم على أساس وجود قاعدة مجهزة بالشكل الذي يكفل لها سهولة وسرعة الحركة والتوجيه إلى أي مكان وكذلك سهولة رفعه وخفضه نظراً لوجود غاز مضغوط داخل أسطوانة العمود المتداخل، ويوجد به عجلة التدوير لتغيير اتجاه العجلات ، كما يوجد حول العجلات واقيات حديد لمنع دخول الكيابل أسفل العجلات.



الكاميرا المحمولة:

يمكن حمل الكاميرا بطريقتين:

- 1- يمكن للمصور حمل الكاميرا على الكتف و التنقل بها من مكان إلى آخر ليصور لقطة هنا وأخرى هناك. وضماناً لثبات الكاميرا وراحة المصور فقد وضعت قاعدة من الجلد أو الإسفنج أسفل الكاميرا.

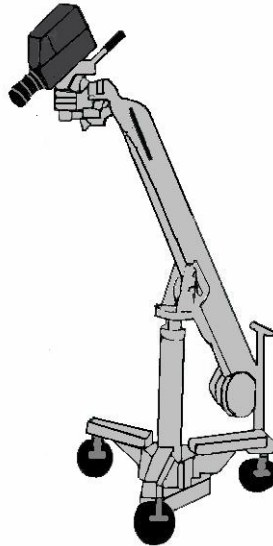


- 2- مانع الاهتزاز (STEADICAM) وهو رأس يحمل الكاميرا ويتم ارتداؤه من قبل المصور، حيث تقوم مختلف النواياض الموجودة فيه بامتصاص الاهتزازات التي تحدث خلال الحركة بالكاميرا، ويوجد به محدد رؤيه (فيوفاندر) صغير مثبت أسفل الكاميرا، ومانع الاهتزاز يكون ثقيلاً نوعاً ما، مما يجعل قليلاً من المصورين من يستطيع ارتدائه ليقوم بالتصوير للفترة المطلوبة.



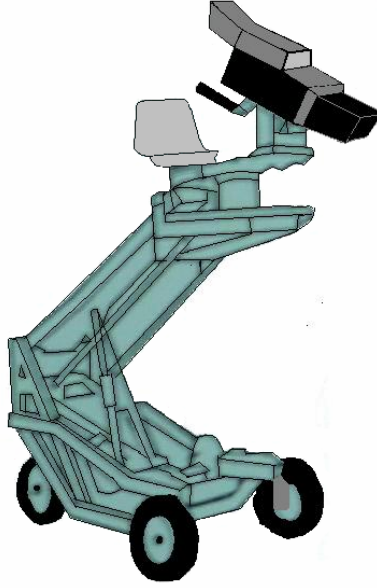
الكرين (CRANE) :

عبارة عن قاعدة محوريه بها ذراع (BOOM) تثبت في أعلاها الكاميرا وفي مؤخرتها محدد الرؤية (الفيوفاندر) ونظام التحكم في حجم اللقطات (ZOOM) والتركيز (FOCUS) ويمكن التصوير بها من زوايا علويه (حوالي 3 أمتار) و زوايا سفلية على مستوى الأرض تقريباً، وزوايا جانبية إلى (360) العربات :

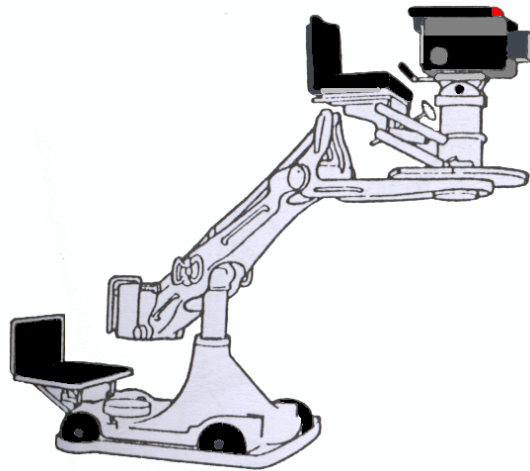


هناك نوعان من العربات التي تستخدم في حمل الكاميرا ، عربات صغيرة وعربات كبيرة وهي وإن كانت تختلف في أحجامها ووظائفها إلا أنها لا تختلف في تصميمها أو قواعد عملها ، وتقوم كل منها على أساس وجود ذراع (BOOM) مركب على أسطوانة دوارة يمكن تحريكه إلى أي اتجاه .

ففي العربات الصغيرة يمكن رفع الكاميرا إلى مترين وخفضها إلى 45سم، وهذا الحامل يتيح الحصول على حرية واسعة في حركة الكاميرا واختيار زوايا متنوعة، ويحتاج هذا الحامل إلى شخصين لتشغيله، ويمكن للمصور الجلوس في مقعده فوق ذراع العربة. ونظراً لأن هذه الأنواع من حوامل الكاميرات يشغل حيزاً كبيراً فإنه لا يناسب العمل في الاستديوهات الصغيرة.



أما العربة الكبيرة والتي تعرف أحياناً بأنها العربة (متوازية الثقل) . فإن الذراع الرافعة فيها تحمل الكاميرا إلى ارتفاع يصل إلى ثلاثة أمتار، كما تنخفض بها إلى مسافة 60سم فوق سطح الأرض ويمكنها الدوران في دائرة كاملة (360°).



تمارين الوحدة الثانية

قائمة تمارين الوحدة:

- التمرين الأول : تركيب الحامل الثلاثي الثابت .
- التمرين الثاني : فك الحامل الثلاثي الثابت .
- التمرين الثالث : تركيب الحامل الثلاثي المتحرك .
- التمرين الرابع : فك الحامل الثلاثي المتحرك .
- التمرين الخامس : وزن رأس الكاميرا على الحامل .
- التمرين السادس : تثبيت الكاميرا على الحامل الثلاثي وفكها من الحامل .
- التمرين السابع : تركيب الحامل الثلاثي المتحرك ووزن رأس الكاميرا وتركيب الكاميرا ثم فك جميع المعدات وحفظها في أماكنها المخصصة .
- التمرين الثامن : حمل الكاميرا على الكتف .

إجراءات السلامة :

- لبس الحذاء الواقي .
- لبس الملابس الملائمة للعمل .
- حفظ الأجهزة في أماكنها المخصصة .

التمرين الأول تركيب الحامل الثلاثي الثابت

النشاط المطلوب :-

ركيب الحامل الثلاثي الثابت ذو القاعدة الثلاثية الموسعة.



المعدات :-

- 1- حامل ثلاثي ثابت.
- 2- قاعدة ثلاثية موسعة .

خطوات التنفيذ :-

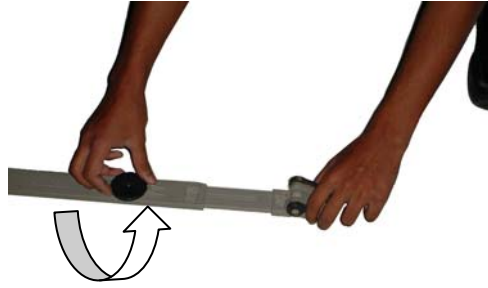
- 1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل.
- 2- أحضر القاعدة الثلاثية الموسعة.



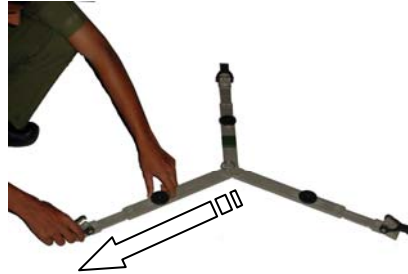
- 3- إفتح القاعدة الثلاثية الموسعة على الأرض.



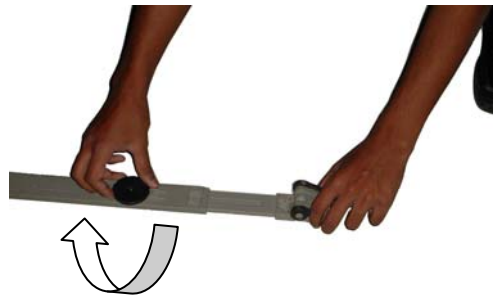
4- حل مسامير التوسيع في القاعدة الثلاثية الموسعة بلفها بعكس اتجاه عقارب الساعة .



5- وسع القاعدة الثلاثية الموسعة للقدر أو المسافة التي تحتاجها.



6- أربط مسامير القاعدة الثلاثية الموسعة بلفها باتجاه عقارب الساعة.



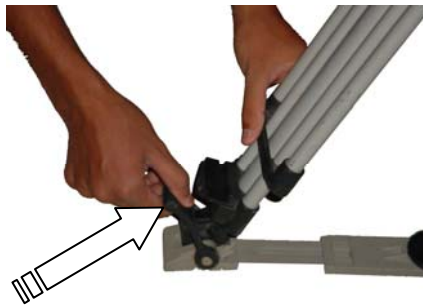
7- أحضر الحامل الثلاثي واقلبه وانزع مشبك تجميع الأرجل.



8- ضع الحامل الثلاثي الثابت على القاعدة الثلاثية الموسعة. وذلك بوضع نهاية أرجل الحامل في المكان المخصص لها .



9- اسحب مانعة الانفلات فوق نهاية أرجل الحامل.



10- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الثاني فك الحامل الثلاثي الثابت

النشاط المطلوب :-

فك الحامل الثلاثي الثابت ذو القاعدة الثلاثية موسعة .



المعدات :-

- 1- حامل ثلاثي ثابت .
- 2- قاعدة ثلاثية موسعة .

خطوات التنفيذ :-

- 1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
- 2- اسحب مانعة الانفلات من فوق نهاية أرجل الحامل .



- 3- ارفع الحامل الثلاثي الثابت من فوق القاعدة الثلاثية الموسعة .



4- اقلب الحامل الثلاثي الثابت واجمع الأرجل إلى بعضها .



5- اربط الحامل الثلاثي الثابت بمشبك تجميع الأرجل .



6- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الثالث تركيب الحامل الثلاثي المتحرك

النشاط المطلوب :-

ركب الحامل الثلاثي المتحرك ذو القاعدة الثلاثية متحركة.



المعدات :-

- 1 - حامل ثلاثي ثابت.
- 2 - قاعدة ثلاثية متحركة.

خطوات التنفيذ :-

- 1 - طبق قواعد السلامة أثناء العمل.
- 2 - أحضر القاعدة الثلاثية المتحركة.



3- حرر أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .



4- اسحب الأرجل للخارج بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها.



5- ثبت فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على فرامل الحركة في العجلات.



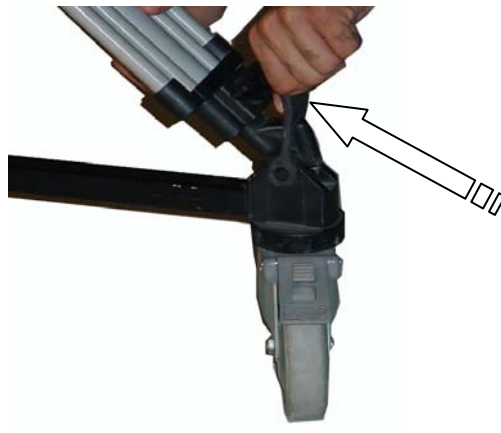
6- أحضر الحامل الثلاثي وحرر أرجله بنزع مشبك تجميع الأرجل.



7- ركب الحامل على القاعدة الثلاثية المتحركة.



8- اسحب مانعة الانفلات فوق نهاية أرجل الحامل.



9- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الرابع فك الحامل الثلاثي المتحرك

النشاط المطلوب :-

فك الحامل الثلاثي المتحرك ذو القاعدة الثلاثية المتحركة .

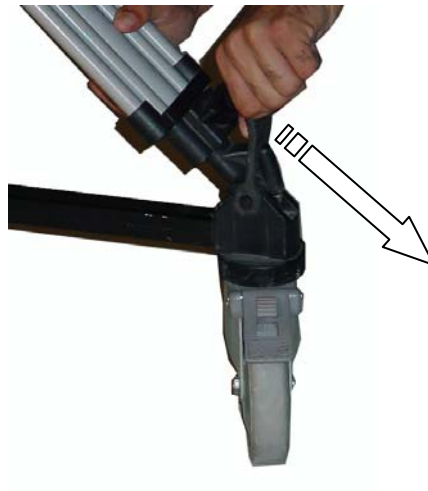


المعدات :-

- 1- حامل ثلاثي ثابت .
- 2- قاعدة ثلاثية متحركة .

خطوات التنفيذ:-

- 1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
- 2- اسحب مانعة الانفلات من فوق نهاية أرجل الحامل .



- 3- ارفع الحامل من فوق القاعدة الثلاثية المتحركة .



4- اقلب واجمع أرجل الحامل الثلاثي الثابت واربطها بمشبك تجميع الأرجل .



5- حرر فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على محرر فرامل الحركة في العجلات .



6- اجمع أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .



7- ادفع أرجل القاعدة للداخل بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها .



8- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الخامس وزن رأس الكاميرا على الحامل

النشاط المطلوب :-

قم بوزن رأس الكاميرا على الحامل الثلاثي مستخدماً حاملاً ثلاثياً.



المعدات :-

1- حامل ثلاثي متحرك.

خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل.

2- أحضر الحامل الثلاثي المتحرك وعليه رأس الكاميرا .



3- ثبت عجلات القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بربط الفرامل.



4- حل مرابط الحامل الثلاثي في الثلاثة أرجل بلفها عكس عقارب الساعة .



5- أمسك رأس الكاميرا وارفعه للمستوى المطلوب للتصوير.



6- شد مرابط الأرجل الثلاثة وذلك بلفها باتجاه عقارب الساعة.



7- لوزن الرأس حل مسمار رأس الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .



8- وزن ميزان الماء الموجود في رأس الكاميرا إلى أن تصبح فقاعة الهواء في المنتصف.



9- ربط مسمار رأس الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة.



10- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين السادس

تثبيت الكاميرا على الحامل الثلاثي وفكها منه

النشاط المطلوب :-

ركب الكاميرا على الحامل الثلاثي ثم فكها منه.



المعدات :-

- 1- حامل ثلاثي .
- 2- كاميرا .
- 3- قاعدة كاميرا .

خطوات التنفيذ :-

- 1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
- 2- أحضر الحامل الثلاثي والكاميرا وقاعدة الكاميرا .



3- تأكد من وزن رأس الكاميرا .

4- حل مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .



5- ضع قاعدة الكاميرا على الحامل وادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .



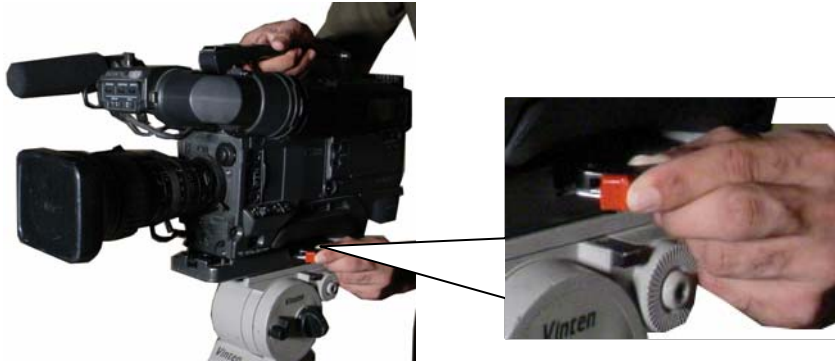
6- شد مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .



7- ضع الكاميرا على قاعدة الكاميرا و ادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .



8- لفك الكاميرا من قاعدتها اضغط على الزر الأحمر ثم اسحب اللسان للخارج .



9- اسحب الكاميرا للخلف ثم ارفعها للأعلى .



10- حل مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .



11- اضغط على زر السقاط للداخل واسحب قاعدة الكاميرا للخلف .



12- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين السابع

تركيب الحامل الثلاثي المتحرك ووزن رأس الكاميرا وتركيب الكاميرا ، ثم فك جميع المعدات وحفظها في أماكنها المخصصة

النشاط المطلوب :

ركب الحامل الثلاثي المتحرك وأوزن رأس الكاميرا وركب الكاميرا ، ثم فك جميع المعدات واحفظها في أماكنها المخصصة .

المعدات :

حامل ثلاثي .

قاعدة متحركة .

قاعدة كاميرا .

كاميرا .

خطوات التنفيذ :

- 1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل .
- 2- أحضر القاعدة الثلاثية المتحركة .
- 3- حرر أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .
- 4- اسحب الأرجل للخارج بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها .
- 5- ثبت فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على فرامل الحركة في العجلات .
- 6- أحضر الحامل الثلاثي وحرر أرجله بنزع مشبك تجميع الأرجل .
- 7- ركب الحامل على القاعدة الثلاثية المتحركة .
- 8- اسحب مانعة الانفلات فوق أرجل الحامل .
- 9- حل مرابط أرجل الحامل الثلاثي بلفها عكس عقارب الساعة .
- 10- أمسك رأس الكاميرا وارفعه للمستوى المطلوب للتصوير .
- 11- شد مرابط الأرجل الثلاثة وذلك بلفها باتجاه عقارب الساعة .
- 12- لوزن الرأس حل مسمار رأس الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .
- 13- وزن ميزان الماء الموجود في رأس الكاميرا إلى أن تصبح فقاعة الهواء في المنتصف .
- 14- ربط مسمار رأس الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .

- 15- حل مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا بعكس اتجاه عقارب الساعة .
- 16- ضع قاعدة الكاميرا على الحامل وادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .
- 17- شد مسمار تثبيت قاعدة الكاميرا باتجاه عقارب الساعة .
- 18- ضع الكاميرا على قاعدة الكاميرا وادفعها إلى الأمام إلى أن تسمع صوت السقاط .
- 19- لفك الكاميرا من قاعدتها اضغط على الزر الأحمر ثم اسحب اللسان للخارج .
- 20- اسحب الكاميرا للخلف ثم ارفعها للأعلى .
- 21- اسحب مانعة الانفلات من فوق نهاية أرجل الحامل .
- 22- ارفع الحامل من فوق القاعدة الثلاثية المتحركة .
- 23- اقلب واجمع أرجل الحامل الثلاثي واربطها بمشبك تجميع الأرجل .
- 24- حرر فرامل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على محرر فرامل الحركة في العجلات .
- 25- اجمع أرجل القاعدة الثلاثية المتحركة وذلك بالضغط على النابين .
- 26- ادفع أرجل القاعدة للداخل بشكل محوري إلى أن تسمع صوت النابين وقد سقطت في المكان المخصص لها .
- 27- ضع المعدات في المكان المخصص لها .
- 28- رتب المكان بعد الانتهاء من العمل .

التمرين الثامن حمل الكاميرا على الكتف

النشاط المطلوب :-

حمل وتثبيت الكاميرا على الكتف .

المعدات :-

كاميرا .

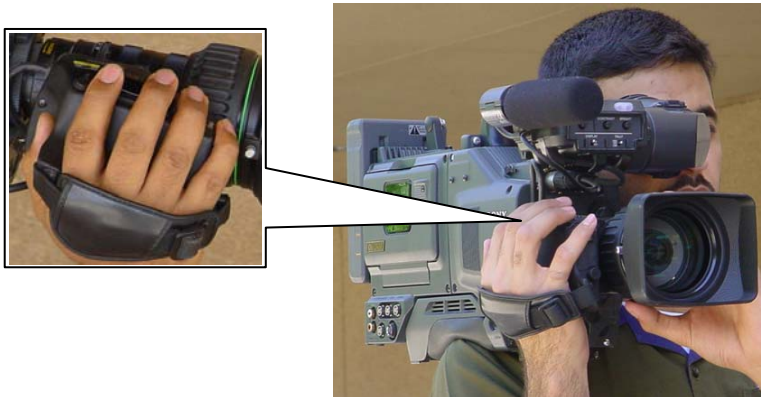
خطوات التنفيذ :-

1- طبق قواعد السلامة أثناء العمل.

2- أحضر الكاميرا.



3- ضع الكاميرا على الكتف الأيمن وأدخل يدك اليمنى تحت حزام العدسة لكي تجعل الكاميرا ثابتة ، ولتشغيل آلية الزووم .



4- ضع الإبهام الأيمن على مفتاح تشغيل الفيديو لتشغيل وإيقاف الفيديو .



5- ضع اليد اليسرى على كوع التركيز البؤري (FOCUS) للتحكم بالتركيز ولتوفر إسناد إضافي لحمل الكاميرا .



6- ضع العين اليمنى على محدد الرؤية (الفيوفايندر) ، وابدأ التصوير .



تقويم ذاتي

بعد الانتهاء من التدريب على أنواع حوامل الكاميرات قيم نفسك وقدراتك عن طريق إكمال هذا التقويم لكل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك .

مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)				العناصر	
نعم	جزئياً	لا	غير قابل للتطبيق		
				تركيب وفك الحامل الثلاثي الثابت .	1
				تركيب وفك الحامل الثلاثي المتحرك .	2
				وزن رأس الكاميرا على الحامل .	3
				تثبيت قاعدة الكاميرا والكاميرا على الحامل وفكهما منه .	4
				حمل وتثبيت الكاميرا على الكتف .	5
				معرفة مانع الاهتزاز والعربات والكرينات.	6
يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة " لا " أو " جزئياً " فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .					

تقويم المدرب

معلومات المتدرب					
.....					
.....					
قيم أداء المتدرب في هذه الوحدة بوضع علامة (✓) أمام مستوى أدائه للمهارات المطلوب إكتسابها في هذه الوحدة ويمكن للمدرب إضافة المزيد من العناصر .					
مستوى الأداء (هل أتقن المهارة)					العناصر
لم يتقن	أتقن جزئياً	متقن	متقن جداً	متقن بتميز	
					1 إختيار الحامل المناسب للتصوير .
					2 ركب وفك الحامل الثلاثي الثابت .
					3 ركب وفك الحامل الثلاثي المتحرك .
					4 وزن رأس الكاميرا على الحامل .
					5 ثبت قاعدة الكاميرا والكاميرا على الحامل وفكهما منه .
					6 حمل وثبت الكاميرا على الكتف .
					7
					8
					9
					10
يجب أن تصل النتيجة لجميع العناصر المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي ، وفي حالة وجود عنصر في القائمة " لم يتقن " أو " أتقن جزئياً " فيجب إعادة التدريب على هذه المهارة مرةً أخرى بمساعدة المدرب .					