# MỤC LỤC

**Chương 6. Ánh sáng trong quay phim**..... 5
6.1 Vì sao phải dùng đèn..... 5
6.2 Ánh sáng sẵn có và ánh sáng sắp đặt..... 8
6.3 Tính chất của ánh sáng..... 10
6.4 Chiếu sáng nhân vật..... 14

# DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 6.1 Minh dựng đèn có hộp tản sáng cạnh cửa sổ trong khi Linh ngồi chờ ở bàn, dù căn phòng đang đầy nắng.....6
Hình 6.2 Mắt người thấy rõ cả mặt lẫn cửa sổ; máy quay chỉnh theo cửa sổ thì mặt tối, chỉnh theo mặt thì cửa sổ cháy.....6
Hình 6.3 Sơ đồ dải tương phản động: thanh của mắt người rất rộng, thanh của máy quay hẹp hơn, hai đầu ngoài là vùng mất chi tiết.....7
Hình 6.4 Cùng một khung hình ở ba mức phơi sáng: thiếu sáng, đúng sáng và cháy sáng.....8
Hình 6.5 Ánh sáng sẵn có: đèn trần chiếu thẳng xuống làm hốc mắt tối, da ám xanh do đèn huỳnh quang, cửa sổ cháy trắng.....9
Hình 6.6 Cùng một người, cùng chỗ ngồi: bên trái dùng ánh sáng sẵn có, bên phải dùng ánh sáng sắp đặt chiếu cùng hướng với cửa sổ.....10
Hình 6.7 Thang nhiệt độ màu theo độ Kelvin: nến, đèn sợi đốt, nắng trưa, trời âm u; đầu thấp là màu ấm, đầu cao là màu lạnh.....11
Hình 6.8 Cùng một nhân vật trong hai tông màu: ấm khoảng 3.200K gợi thân mật, an toàn; lạnh khoảng 7.000K gợi xa cách, cô đơn.....12
Hình 6.9 Linh ngồi bên cửa sổ dưới ánh sáng mềm, bóng trên khuôn mặt chuyển êm. 12
Hình 6.10 Tông sáng bên trái: khung hình sáng đều, cởi mở, vui vẻ; tông tối bên phải: nhiều mảng tối, kịch tính, bí ẩn.....13
Hình 6.11 Sơ đồ chiếu sáng ba điểm nhìn từ trên xuống: đèn chính và đèn phụ chếch hai bên máy quay, đèn ven phía sau nhân vật.....14
Hình 6.12 Bật lần lượt từng đèn: chỉ đèn chính, thêm đèn phụ, riêng đèn ven, và đủ ba đèn.....15
Hình 6.13 Sáu hướng sáng trên cùng một khuôn mặt: chiếu trước, chiếu ngang, đèn viền, chiếu đỉnh, từ dưới lên và bóng đen.....15
Hình 6.14 Đèn trong cảnh: đèn bàn chao vàng và đèn lồng giấy được khoanh tròn, kèm dòng chữ đèn trong cảnh là lý do cho đèn quay phim.....16

# DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 6.1 So sánh ánh sáng sẵn có và ánh sáng sắp đặt.....10
Bảng 6.2 Nhiệt độ màu của một số nguồn sáng thường gặp.....11
Bảng 6.3 Sáu hướng sáng và hiệu quả trên khuôn mặt.....16
Bảng 6.4 Thuật ngữ của chương 6.....20

# CHƯƠNG 6
# ÁNH SÁNG TRONG QUAY PHIM

Bạn ngồi trong quán cà phê, người bạn đối diện ngồi cạnh cửa sổ đầy nắng. Bằng mắt, bạn thấy rất rõ nụ cười của bạn mình và cả dãy mái ngói ngoài kia. Bạn giơ điện thoại lên quay. Trên màn hình, hoặc khuôn mặt chỉ còn là một khối đen, hoặc cửa sổ biến thành một mảng trắng xoá. Máy không hỏng. Đó chỉ là lúc bạn chạm vào giới hạn của mọi chiếc máy quay, và cũng là lý do nghề quay phim cần đến ánh sáng.

Các chương trước đã bàn về cỡ cảnh, bố cục và chiều sâu. Tất cả những thứ đó đều đứng trên một nền chung: không có ánh sáng thì máy quay không ghi được gì cả. Hơn thế, ánh sáng là công cụ kể chuyện mạnh nhất của người quay phim, vì nó quyết định người xem thấy gì, không thấy gì, và cảm thấy thế nào. Chương này đi cùng video "Bài 3B — Ánh sáng trong quay phim", với hai nhân vật quen thuộc là Minh và Linh trong một quán cà phê cổ ở tầng hai phố cổ Hà Nội.

**Nội dung chính của chương**

- Vì sao phải chiếu sáng dù mắt ta vẫn nhìn rõ: dải tương phản động, ISO và phơi sáng
- Ánh sáng sẵn có và ánh sáng sắp đặt, cùng nguyên tắc "đèn nào cũng phải có lý do"
- Ba tính chất của ánh sáng: nhiệt độ màu, độ cứng mềm, độ tương phản (tông sáng, tông tối)
- Chiếu sáng ba điểm: đèn chính, đèn phụ, đèn ven
- Sáu hướng sáng và cảm xúc mà mỗi hướng tạo ra
- Đèn trong cảnh và vai trò kể chuyện của màu ánh sáng

## 6.1 Vì sao phải dùng đèn

Hình 6.1 là khung mở đầu của video: Minh dựng một chân đèn có hộp tản sáng ngay cạnh cửa sổ, trong khi Linh ngồi chờ ở bàn. Căn phòng đang giữa ban ngày, nắng tràn qua cửa sổ, mắt thường nhìn đâu cũng rõ. Vậy Minh mang đèn ra để làm gì? Câu trả lời nằm ở chỗ mắt người và máy quay nhìn thế giới theo hai cách rất khác nhau.



*Hình 6.1 Minh dựng đèn có hộp tản sáng cạnh cửa sổ trong khi Linh ngồi chờ ở bàn, dù căn phòng đang đầy nắng*

### 6.1.1 Mắt người và máy quay

Khi nhìn Linh ngồi bên cửa sổ, ta thấy rõ cả khuôn mặt cô lẫn mái ngói phố cổ bên ngoài. Sở dĩ vậy vì mắt người tự điều chỉnh liên tục. Nhìn ra cửa sổ thì con ngươi co lại, nhìn vào chỗ tối thì con ngươi nở ra, và não ghép tất cả những lần nhìn đó thành một hình ảnh rõ ràng. Ta không hề nhận ra mình đang "đo sáng" hàng chục lần trong một cái liếc mắt.

Máy quay thì khác. Cảm biến chỉ ghi được **một mức phơi sáng** cho cả khung hình tại một thời điểm. Hình 6.2 đặt ba hình cạnh nhau. Ô bên trái là cái mắt người thấy: rõ cả hai. Ô giữa là khi chỉnh máy theo cửa sổ: mái ngói đẹp nhưng khuôn mặt tối sầm. Ô bên phải là khi chỉnh máy theo khuôn mặt: mặt đủ sáng nhưng cửa sổ cháy trắng. Máy không thể giữ cả hai như mắt người.




*Hình 6.2 Mắt người thấy rõ cả mặt lẫn cửa sổ; máy quay chỉnh theo cửa sổ thì mặt tối, chỉnh theo mặt thì cửa sổ cháy*

### 6.1.2 Dải tương phản động và ISO

Khoảng cách từ vùng tối nhất đến vùng sáng nhất mà hình vẫn còn chi tiết gọi là **dải tương phản động** (*dynamic range*). Hình 6.3 vẽ điều này thành sơ đồ: một dải từ "tối đen" đến "chói sáng". Thanh màu xanh của mắt người phủ gần hết dải. Thanh màu vàng của máy quay ngắn hơn nhiều, chỉ ôm được một đoạn ở

giữa. Phần nào của cảnh rơi ra ngoài đoạn đó sẽ mất chi tiết: rơi về phía tối thì bết đen, rơi về phía sáng thì cháy trắng.




*Hình 6.3 Sơ đồ dải tương phản động: thanh của mắt người rất rộng, thanh của máy quay hẹp hơn, hai đầu ngoài là vùng mất chi tiết*

Vì vậy, vấn đề ít khi là "cảnh quá tối" mà thường là "cảnh chênh sáng quá nhiều". Căn phòng có cửa sổ ban ngày là ví dụ điển hình: ngoài trời sáng hơn trong nhà nhiều lần, vượt quá đoạn mà máy ôm được.

Thêm nữa, mỗi máy có một độ nhạy sáng, gọi là **ISO**. Tăng ISO thì hình sáng hơn, nhưng cái giá là hình bị nhiễu hạt và mất độ trong. Điện thoại quay trong phòng tối cho hình lấm tấm chính vì máy đã tự đẩy ISO lên cao.

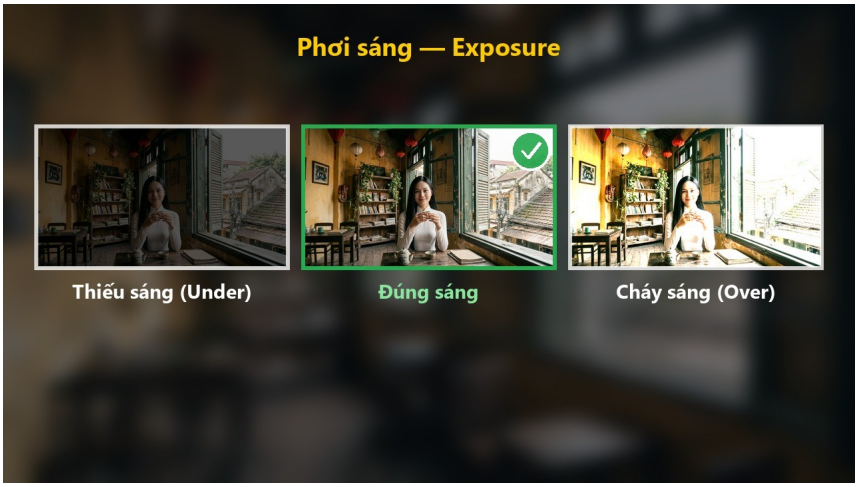
Từ đó, người quay phim dùng đèn vì ba lý do:

- để có đủ sáng cho hình rõ và sạch, không phải dựa vào ISO cao
- để thu hẹp khoảng chênh giữa vùng sáng và vùng tối cho vừa với dải của máy
- và trên hết là để kể chuyện: dẫn mắt người xem, tạo chiều sâu, tạo cảm xúc

Lý do thứ hai giải thích việc Minh làm ở Hình 6.1. Anh không thể làm cho trời ngoài kia tối đi, nên anh làm cho khuôn mặt Linh sáng lên. Khi mặt và cửa sổ gần nhau hơn về độ sáng, cả hai cùng lọt vào dải của máy.

### 6.1.3 Phơi sáng

**Phơi sáng** (*exposure*) là lượng ánh sáng mà cảm biến nhận được để tạo nên hình. Hình 6.4 cho thấy cùng một khung hình ở ba mức. **Thiếu sáng** (*under*) thì vùng tối mất chi tiết: kệ sách, mái tóc bết thành một mảng đen. **Cháy sáng** (*over*) thì vùng sáng mất chi tiết: tà áo dài trắng và khung cửa sổ chỉ còn là mảng trắng phẳng.




*Hình 6.4 Cùng một khung hình ở ba mức phơi sáng: thiếu sáng, đúng sáng và cháy sáng*

Lượng sáng vào máy được điều chỉnh trước hết bằng **khẩu độ** ống kính: mở lớn thì nhiều sáng, khép nhỏ thì ít sáng. Trên điện thoại, cách đơn giản nhất là chạm vào vùng cần đúng sáng rồi khoá phơi sáng lại để máy không tự đổi giữa chừng.

Vậy thế nào là "đúng sáng"? Đúng sáng là đúng với câu chuyện. Một cảnh ma quái có thể cố tình tối. Một cảnh hồi tưởng có thể cố tình sáng chói. Nhưng phần lớn cảnh quay nên ở mức phơi sáng vừa phải, vì khi đó bạn còn giữ được chi tiết ở cả hai đầu.

> **Lỗi hay gặp**
> Quay người đứng trước cửa sổ hoặc trước bầu trời rồi để máy tự đo sáng. Máy thường chỉnh theo vùng sáng lớn phía sau, nên khuôn mặt tối sầm. Hãy đổi vị trí để cửa sổ nằm chếch bên cạnh nhân vật thay vì sau lưng, hoặc bù sáng cho mặt bằng một tấm hắt sáng.

## 6.2 Ánh sáng sẵn có và ánh sáng sắp đặt

Trước mỗi cảnh quay, bạn luôn đứng trước một lựa chọn: dùng ánh sáng đang có ở đó, hay tự bố trí ánh sáng theo ý mình. Mỗi cách hợp với một loại công việc.

### 6.2.1 Ánh sáng sẵn có

**Ánh sáng sẵn có** (*available light*) là ánh sáng có sẵn ở nơi quay: nắng, đèn trần, đèn đường. Nó miễn phí và tự nhiên. Nhưng nó ngẫu nhiên: thay đổi theo giờ, theo mây, và không theo ý người quay.

Hình 6.5 cho thấy điều gì xảy ra khi Linh ngồi dưới ánh đèn trần của quán. Video đã đánh dấu bốn vấn đề ngay trên khung hình:

- đèn trần chiếu thẳng từ trên xuống làm hốc mắt tối, người xem không nhìn được ánh mắt
- ánh đèn huỳnh quang làm da ám xanh
- cửa sổ phía sau cháy trắng

- và một vấn đề không thấy được trong một khung hình: nếu quay tiếp một tiếng sau, nắng đã đổi, hai cảnh sẽ không khớp màu




*Hình 6.5 Ánh sáng sẵn có: đèn trần chiếu thẳng xuống làm hốc mắt tối, da ám xanh do đèn huỳnh quang, cửa sổ cháy trắng*

Vấn đề thứ tư hay bị người mới bỏ qua nhất. Một đoạn hội thoại ngắn trên phim có thể mất cả buổi để quay. Khi dựng nối các cảnh lại, người xem sẽ thấy ánh sáng "nhảy" dù không gọi được tên lỗi.

Nói vậy không có nghĩa ánh sáng sẵn có là dở. Nó nhanh, tự nhiên, rẻ, và hợp với phóng sự, phim tài liệu, những cảnh cần quay nhanh và chân thực. Dùng nó giỏi nghĩa là biết chọn: chọn giờ quay, chọn chỗ đứng, chọn hướng mặt của nhân vật so với nguồn sáng.

### 6.2.2 Ánh sáng sắp đặt

**Ánh sáng sắp đặt** là ánh sáng người quay chủ động bố trí: chọn hướng, độ mạnh, độ cứng mềm và màu sắc. Trong video, Minh đặt một đèn quay phim cạnh cửa sổ, chiếu cùng hướng với nắng, rồi thêm một tấm hắt sáng ở phía đối diện để nâng bớt phần mặt khuất sáng.

Hình 6.6 đặt hai kết quả cạnh nhau. Cùng một người, cùng một chỗ ngồi. Với ánh sáng sẵn có, khuôn mặt nhợt nhạt, đầy bóng xấu. Với ánh sáng sắp đặt, khuôn mặt sáng đẹp, cửa sổ vẫn giữ được chi tiết. Và điều quan trọng nhất: người xem vẫn tin rằng đó chỉ là nắng từ cửa sổ.




*Hình 6.6 Cùng một người, cùng chỗ ngồi: bên trái dùng ánh sáng sẵn có, bên phải dùng ánh sáng sắp đặt chiếu cùng hướng với cửa sổ*

Sự khác nhau giữa hai loại được tóm lại ở Bảng 6.1, theo bốn tiêu chí mà video đưa ra.

*Bảng 6.1 So sánh ánh sáng sẵn có và ánh sáng sắp đặt*

| Tiêu chí | Ánh sáng sẵn có | Ánh sáng sắp đặt |
|---|---|---|
| Kiểm soát | Thấp | Cao |
| Ổn định giữa các cảnh | Khó | Dễ, lặp lại được |
| Chi phí, thời gian | Thấp, nhanh | Cao hơn |
| Thể loại phù hợp | Phóng sự, phim tài liệu | Phim truyện, quảng cáo, MV |

### 6.2.3 Nguyên tắc vàng: đèn nào cũng phải có lý do

Nguyên tắc vàng của ánh sáng sắp đặt là: mỗi chiếc đèn quay phim phải giả làm một nguồn sáng có thật trong cảnh, như cửa sổ, đèn bàn, ngọn nến. Người xem không bao giờ được nhận ra có đèn. Tiếng Anh gọi loại ánh sáng này là *motivated light*, tức **ánh sáng có lý do**.

Vì sao phải khắt khe như vậy? Vì người xem đã sống cả đời dưới ánh sáng. Phòng có cửa sổ bên trái mà mặt người lại sáng rực từ bên phải, họ sẽ cảm thấy cảnh "giả" dù không giải thích được. Khi đèn đi cùng hướng với một nguồn sáng nhìn thấy được, người xem chấp nhận ngay và quay lại theo dõi câu chuyện.

> **Ghi nhớ**
> Ánh sáng sẵn có thì ngẫu nhiên. Ánh sáng sắp đặt thì chủ động, lặp lại được, và luôn bắt chước một nguồn sáng có thật trong cảnh. Trước khi bật một chiếc đèn, hãy tự hỏi: trong câu chuyện, ánh sáng này từ đâu ra?

## 6.3 Tính chất của ánh sáng

Dù sẵn có hay sắp đặt, ánh sáng nào cũng mô tả được bằng ba tính chất: màu, độ cứng mềm và độ tương phản. Nắm được ba thứ này, bạn có thể "đọc" ánh sáng ở bất cứ đâu trước khi bấm máy.

### 6.3.1 Nhiệt độ màu

Mỗi nguồn sáng có một màu riêng. Màu đó được đo bằng **nhiệt độ màu** (*color temperature*), đơn vị là độ Kelvin, viết tắt K. Hình 6.7 là thang nhiệt độ màu trong video, với bốn mốc quen thuộc ghi lại ở Bảng 6.2. Các con số này là giá trị quy ước, gần đúng, không phải số đo cố định cho mọi ngọn nến hay mọi buổi trưa.




*Hình 6.7 Thang nhiệt độ màu theo độ Kelvin: nến, đèn sợi đốt, nắng trưa, trời âm u; đầu thấp là màu ấm, đầu cao là màu lạnh*

*Bảng 6.2 Nhiệt độ màu của một số nguồn sáng thường gặp*

| Nguồn sáng | Nhiệt độ màu (khoảng) | Sắc màu |
|---|---|---|
| Ngọn nến | 1.900K | Vàng cam đậm, rất ấm |
| Đèn sợi đốt | 3.200K | Vàng, ấm |
| Nắng trưa | 5.600K | Trắng trung tính |
| Trời âm u | 7.000K | Ngả xanh, lạnh |

Có một điều dễ nhầm: số càng thấp thì càng ngả vàng cam, gọi là **màu ấm**; số càng cao thì càng ngả xanh, gọi là **màu lạnh**. "Ấm" và "lạnh" ở đây nói về cảm giác của mắt, ngược chiều với con số.

Mắt người tự thích nghi nên tờ giấy trắng dưới đèn vàng ta vẫn thấy trắng. Máy quay thì không. Máy phải được **cân bằng trắng** (*white balance*) theo nguồn sáng chính, tức là báo cho máy biết "ánh sáng này mới là trắng". Nếu không, hình sẽ ám vàng hoặc ám xanh. Khi trong cảnh có hai nguồn khác màu, ví dụ nắng cửa sổ và đèn sợi đốt, máy chỉ cân được theo một nguồn, nguồn kia sẽ lệch màu.

Nhưng lệch màu không phải lúc nào cũng là lỗi. Người quay có thể cố tình dùng màu để kể chuyện. Hình 6.8 đặt cùng một nhân vật trong hai tông màu. Màu ấm gợi mái nhà, sự thân mật và an toàn. Màu lạnh gợi đêm tối, sự xa cách và cô đơn.




*Hình 6.8 Cùng một nhân vật trong hai tông màu: ấm khoảng 3.200K gợi thân mật, an toàn; lạnh khoảng 7.000K gợi xa cách, cô đơn*

### 6.3.2 Ánh sáng cứng và ánh sáng mềm

Tính chất thứ hai nằm ở cái bóng. Nguồn sáng nhỏ và trực tiếp, như nắng gắt hay bóng đèn trần, cho **ánh sáng cứng** (*hard light*): bóng đổ sắc nét, ranh giới sáng tối rõ như dao cắt. Nguồn sáng lớn và tản rộng, như trời râm hay đèn chiếu qua vải, cho **ánh sáng mềm** (*soft light*): bóng mờ, chuyển từ sáng sang tối rất êm, da trông mịn.

Điều quyết định cứng hay mềm là kích thước của nguồn sáng so với chủ thể, không phải độ mạnh. Mặt trời rất lớn nhưng ở rất xa, nên với ta nó chỉ là một chấm nhỏ trên trời và cho bóng cứng. Khi mây che, cả bầu trời trở thành nguồn sáng, và bóng gần như biến mất.

Về cảm xúc, ánh sáng cứng kịch tính, căng thẳng, và làm lộ rõ nếp nhăn, khuyết điểm trên da. Ánh sáng mềm ấm áp, lãng mạn và tôn khuôn mặt. Hình 6.9 là khung hình Linh dưới ánh sáng mềm: bóng trên mặt chuyển êm, không có đường ranh sắc giữa vùng sáng và vùng tối.



*Hình 6.9 Linh ngồi bên cửa sổ dưới ánh sáng mềm, bóng trên khuôn mặt chuyển êm*

Muốn làm mềm ánh sáng, có hai cách cơ bản. Một là **tản sáng**: chiếu đèn qua một tấm vải tản sáng, để tấm vải trở thành nguồn sáng mới, lớn hơn. Hộp tản sáng trên chân đèn của Minh ở Hình 6.1 làm đúng việc này. Hai là **hắt sáng**:

quay đèn vào tường hoặc trần nhà, để cả mảng tường trở thành nguồn sáng. Ở nhà, một tấm rèm trắng mỏng trước cửa sổ là tấm tản sáng có sẵn, còn bức tường trắng là tấm hắt sáng khổng lồ.

### 6.3.3 Tông sáng và tông tối

Tính chất thứ ba là **độ tương phản**: mức chênh giữa phần sáng và phần tối trong khung hình. Người làm phim hay gọi hai thái cực bằng hai tên tiếng Anh.

**Tông sáng** (*high key*): cả khung hình sáng đều, ít bóng, như sitcom hay bản tin. **Tông tối** (*low key*): nhiều mảng tối, chỉ một vùng được chiếu sáng, như phim trinh thám. Hình 6.10 đặt hai cách chiếu cạnh nhau trên cùng một bối cảnh.




*Hình 6.10 Tông sáng bên trái: khung hình sáng đều, cởi mở, vui vẻ; tông tối bên phải: nhiều mảng tối, kịch tính, bí ẩn*

Tông sáng dễ nhìn, cởi mở, nhưng phẳng. Tông tối kịch tính và có chiều sâu, vì các mảng sáng tối tạo khối cho khuôn mặt và không gian. Màn hình chỉ có hai chiều; chính sự chuyển từ sáng sang tối trên gò má, sống mũi mới cho mắt ta biết khuôn mặt có khối.

Trên khuôn mặt, độ tương phản do tỉ lệ sáng giữa hai bên mặt quyết định. Hai bên sáng gần bằng nhau thì ra tông sáng. Một bên sáng, một bên chìm hẳn vào bóng thì ra tông tối.

> **Thử ngay (5 phút)**
> Nhờ một người ngồi cạnh cửa sổ ban ngày, mặt quay nghiêng về phía cửa. Quay ba đoạn ngắn bằng điện thoại: một đoạn để nguyên; một đoạn kéo rèm trắng mỏng che cửa sổ; một đoạn giữ rèm và dựng thêm một tờ bìa trắng lớn ở phía mặt khuất sáng. Xem lại và chú ý ba chỗ: mép bóng dưới cằm, độ đậm của nửa mặt khuất sáng, và ánh mắt.

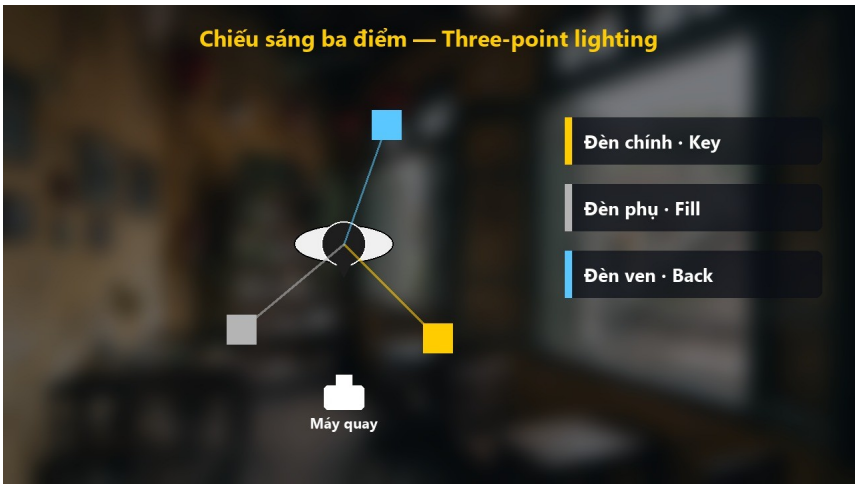
## 6.4 Chiếu sáng nhân vật

### 6.4.1 Chiếu sáng ba điểm

Cách chiếu sáng nhân vật cơ bản nhất là **chiếu sáng ba điểm** (*three-point lighting*), gồm ba đèn:

- **Đèn chính** (*key light*) đặt lệch khoảng 45 độ so với máy quay, cao hơn đầu nhân vật
- **Đèn phụ** (*fill light*) đặt phía bên kia máy quay, yếu hơn đèn chính
- **Đèn ven** (*back light*) đặt sau lưng nhân vật, chiếu ngược về phía máy

Hình 6.11 là sơ đồ nhìn từ trên xuống trong video: nhân vật ở giữa, máy quay ở phía dưới, đèn chính và đèn phụ nằm chếch hai bên máy, đèn ven ở phía sau nhân vật.




*Hình 6.11 Sơ đồ chiếu sáng ba điểm nhìn từ trên xuống: đèn chính và đèn phụ chếch hai bên máy quay, đèn ven phía sau nhân vật*

Vì sao đèn chính lệch 45 độ và cao hơn đầu? Vì ngoài đời, mặt trời, cửa sổ, đèn trong nhà đều ở trên cao và hiếm khi chiếu thẳng chính diện. Đặt lệch thì khuôn mặt có khối, đặt cao thì bóng đổ xuống tự nhiên. Con số 45 độ là quy ước khởi đầu, không phải luật cứng.

Cách hiểu nhanh nhất là bật lần lượt từng đèn, như Hình 6.12:

1. Chỉ đèn chính: một bên mặt sáng, bên kia tối.
2. Thêm đèn phụ: bóng tối dịu lại, nửa mặt khuất sáng hiện ra chi tiết.
3. Riêng đèn ven: mặt gần như tối, chỉ có một viền sáng quanh tóc và vai.
4. Đủ cả ba: khuôn mặt có khối, và tách hẳn khỏi hậu cảnh.




*Hình 6.12 Bật lần lượt từng đèn: chỉ đèn chính, thêm đèn phụ, riêng đèn ven, và đủ ba đèn*

Điều cần nhớ nhất: ba điểm không phải ba chiếc đèn cố định, mà là ba nhiệm vụ. Đèn chính chiếu sáng chủ đạo. Đèn phụ quyết định bóng tối đậm hay nhạt, tức là quyết định độ tương phản. Đèn ven tách nhân vật khỏi nền. Cửa sổ có thể là đèn chính. Một tấm bìa trắng có thể là đèn phụ. Ngọn đèn bàn sau lưng có thể là đèn ven. Ở mục 6.2, Minh chỉ dùng một đèn và một tấm hắt sáng mà vẫn đủ hai nhiệm vụ chính và phụ.

### 6.4.2 Hướng sáng kể chuyện

Chỉ cần di chuyển một chiếc đèn quanh khuôn mặt, cảm xúc đã thay đổi hoàn toàn. Hình 6.13 cho thấy sáu hướng sáng trên cùng một nhân vật, và Bảng 6.3 tổng hợp lại.




*Hình 6.13 Sáu hướng sáng trên cùng một khuôn mặt: chiếu trước, chiếu ngang, đèn viền, chiếu đỉnh, từ dưới lên và bóng đen*

*Bảng 6.3 Sáu hướng sáng và hiệu quả trên khuôn mặt*

| Hướng sáng | Nhìn thấy gì | Cảm giác gợi ra |
|---|---|---|
| Chiếu trước | Mặt sáng đều, gần như không có bóng | Phẳng, ít khối |
| Chiếu ngang | Mặt chia đôi, nửa sáng nửa tối | Nội tâm giằng xé |
| Đèn viền | Viền sáng quanh tóc và vai | Tách nhân vật khỏi nền |
| Chiếu đỉnh | Trán và mũi sáng, hốc mắt tối | Khó đọc cảm xúc, bí ẩn |
| Chiếu từ dưới lên | Bóng đổ ngược lên trên | Ma quái |
| Bóng đen | Chỉ còn đường viền của người | Bí ẩn, ẩn danh |

Mỗi hiệu quả đều có lý do. Chiếu trước làm phẳng mặt vì bóng đổ ra sau, khuất khỏi tầm nhìn của máy; đèn flash điện thoại cho đúng kiểu ánh sáng này. Chiếu đỉnh che mất đôi mắt, mà mắt là nơi người xem đọc cảm xúc; đây cũng chính là lỗi của đèn trần ở Hình 6.5. Chiếu từ dưới lên trông ma quái vì đời thường hiếm có ánh sáng từ dưới, mắt ta không quen với kiểu bóng đổ ngược. Còn **bóng đen** (*silhouette*) xuất hiện khi nền sáng mà nhân vật không được chiếu: chỉ còn đường viền, người xem biết có người mà không biết là ai.

### 6.4.3 Đèn trong cảnh

Cuối cùng là **đèn trong cảnh** (*practical*): những chiếc đèn có thật trong khung hình, như đèn bàn, đèn lồng. Hình 6.14 là cảnh Linh ngồi đọc sách buổi tối; video khoanh hai nguồn là chiếc đèn bàn chao vàng trên bàn và chiếc đèn lồng giấy treo phía sau.




*Hình 6.14 Đèn trong cảnh: đèn bàn chao vàng và đèn lồng giấy được khoanh tròn, kèm dòng chữ đèn trong cảnh là lý do cho đèn quay phim*

Đèn trong cảnh thường không đủ sáng cho cả cảnh. Nhưng nó làm được ba việc mà đèn quay phim đứng ngoài khung không làm được:

- tạo điểm nhấn, vì mắt người xem luôn bị hút về chỗ sáng nhất
- làm sâu thêm hậu cảnh, vì một đốm sáng ở xa cho thấy căn phòng còn kéo dài ra phía sau

- và là lý do để đèn quay phim chiếu cùng hướng

Việc thứ ba nối thẳng về nguyên tắc vàng ở mục 6.2. Khi người xem đã thấy chiếc đèn bàn, họ sẵn sàng tin rằng ánh sáng ấm trên mặt Linh đến từ nó, dù thực tế phần lớn ánh sáng đó đến từ một đèn quay phim đặt ngoài khung, cùng phía.

Màu của đèn trong cảnh cũng kể chuyện: vàng cam của mái ấm, xanh lạnh của đêm khuya. Trong Hình 6.14, hai màu ấy nằm cạnh nhau: trong phòng ấm, ngoài cửa sổ là đêm xanh thẫm. Rộng hơn, màu sắc có thể gắn với tâm lý nhân vật và đổi dần theo diễn biến câu chuyện: một nhân vật mở đầu trong ánh sáng ấm rồi dần bị bao quanh bởi ánh sáng lạnh, và người xem cảm được sự thay đổi trước khi có lời thoại nào nói ra.

**Lỗi hay gặp**

Bật hết mọi đèn trong phòng "cho đủ sáng". Kết quả là ánh sáng đến từ mọi phía, khuôn mặt phẳng, màu lẫn lộn giữa nguồn vàng và nguồn trắng xanh, hậu cảnh sáng ngang nhân vật. Hãy làm ngược lại: tắt bớt, chọn một nguồn làm đèn chính, rồi mới thêm từng nguồn theo từng nhiệm vụ.

## Tóm tắt chương

1. Máy quay chỉ ghi một mức phơi sáng cho cả khung hình và có dải tương phản động hẹp hơn mắt người nhiều, nên phải chiếu sáng để cảnh vừa với dải của máy.
2. Tăng ISO làm hình sáng hơn nhưng gây nhiễu hạt; đủ ánh sáng mới cho hình rõ và sạch.
3. Thiếu sáng làm mất chi tiết vùng tối, cháy sáng làm mất chi tiết vùng sáng. Mức phơi sáng đúng do câu chuyện quyết định, nhưng phần lớn cảnh nên ở mức vừa phải.
4. Ánh sáng sẵn có nhanh, rẻ, tự nhiên nhưng ngẫu nhiên và khó khớp giữa các cảnh; hợp với phóng sự, tài liệu.
5. Ánh sáng sắp đặt chủ động và lặp lại được; mỗi chiếc đèn phải giả làm một nguồn sáng có thật trong cảnh để người xem không nhận ra có đèn.
6. Nhiệt độ màu đo bằng độ Kelvin: số thấp là màu ấm, số cao là màu lạnh. Máy phải cân bằng trắng theo nguồn sáng chính; màu ấm và lạnh còn dùng để gợi cảm xúc.
7. Nguồn nhỏ, trực tiếp cho ánh sáng cứng; nguồn lớn, tản rộng cho ánh sáng mềm. Làm mềm bằng cách tản sáng hoặc hắt sáng.
8. Tông sáng dễ nhìn nhưng phẳng; tông tối kịch tính và có chiều sâu vì mảng sáng tối tạo khối.
9. Chiếu sáng ba điểm gồm đèn chính, đèn phụ, đèn ven; đó là ba nhiệm vụ chứ không phải ba chiếc đèn cố định.
10. Hướng sáng thay đổi cảm xúc của khuôn mặt; đèn trong cảnh tạo điểm nhấn, chiều sâu và là lý do cho đèn quay phim.

## Bài tập thực hành

### Bài 6.1 Một cửa sổ, ba mức phơi sáng

Mục đích: tự thấy giới hạn dải tương phản động của chiếc máy bạn đang dùng.

Dụng cụ: điện thoại hoặc máy ảnh, một người mẫu, một căn phòng có cửa sổ ban ngày.

1. Cho người mẫu ngồi quay lưng chếch về phía cửa sổ, sao cho cả khuôn mặt lẫn cảnh ngoài cửa sổ cùng nằm trong khung.
2. Quay ba đoạn, mỗi đoạn 10 giây: đo sáng theo cửa sổ, đo sáng theo khuôn mặt, và một mức ở giữa.
3. Không đổi vị trí máy, dùng một tấm bìa trắng hoặc một chiếc đèn bàn bù sáng cho khuôn mặt rồi quay lại ở mức đo sáng theo cửa sổ.

Kết quả cần có: bốn đoạn video và vài dòng ghi chú cho biết ở mỗi đoạn vùng nào mất chi tiết, và sau khi bù sáng thì khoảng chênh đã thu hẹp ra sao.

### Bài 6.2 Ba nhiệm vụ với đồ có sẵn trong nhà

Mục đích: dựng chiếu sáng ba điểm mà không cần đèn quay phim.

Dụng cụ: một cửa sổ hoặc một đèn bàn mạnh làm đèn chính, một tấm bìa trắng hoặc tấm xốp làm đèn phụ, một đèn bàn nhỏ hay đèn pin điện thoại làm đèn ven.

1. Tắt các đèn khác trong phòng. Đặt nhân vật sao cho nguồn chính lệch khoảng 45 độ so với máy.
2. Quay lần lượt bốn đoạn theo đúng thứ tự của Hình 6.12: chỉ đèn chính, thêm đèn phụ, riêng đèn ven, đủ cả ba.
3. Ở đoạn đủ ba đèn, đưa tấm bìa trắng lại gần rồi ra xa nhân vật để thấy bóng tối đậm nhạt thế nào.

Kết quả cần có: bốn đoạn video cùng khung hình, cùng cỡ cảnh, và một sơ đồ vẽ tay nhìn từ trên xuống ghi vị trí máy, nhân vật và ba nguồn sáng.

### Bài 6.3 Sáu hướng sáng, một khuôn mặt

Mục đích: ghi nhớ hiệu quả của từng hướng sáng bằng chính hình mình quay.

Dụng cụ: một phòng tối, một nguồn sáng cầm tay (đèn bàn hoặc đèn điện thoại), máy đặt cố định trên chân máy hoặc kê chắc.

1. Giữ nguyên khung cận cảnh khuôn mặt. Quay sáu đoạn ngắn theo sáu hướng ở Bảng 6.3; với bóng đen, hãy chiếu đèn lên bức tường phía sau thay vì lên người.
2. Ghép sáu đoạn thành một video, ghi tên hướng sáng lên từng đoạn.
3. Cho một người chưa đọc chương này xem và hỏi họ mỗi đoạn gợi cảm giác gì.

Kết quả cần có: một video ghép sáu hướng sáng và bảng so sánh giữa cảm nhận của người xem với cột "Cảm giác gợi ra" trong Bảng 6.3.

### Bài 6.4 Ấm và lạnh

Mục đích: dùng màu ánh sáng để đổi cảm xúc của cùng một hành động.

Dụng cụ: một đèn bàn ánh vàng, một cửa sổ lúc trời râm hoặc chập tối, điện thoại có thể khoá cân bằng trắng.

Quay cùng một hành động đơn giản, ví dụ một người ngồi đọc thư, hai lần: một lần chỉ dùng đèn bàn vàng, một lần chỉ dùng ánh sáng xanh ngoài cửa sổ. Giữ nguyên cỡ cảnh, góc máy và diễn xuất. Kết quả cần có: hai đoạn video và một câu mô tả câu chuyện mà mỗi đoạn gợi ra.

## Câu hỏi tự kiểm tra

1. Vì sao mắt người thấy rõ cả khuôn mặt lẫn cảnh ngoài cửa sổ, còn máy quay thì không?
2. Dải tương phản động là gì? Điều gì xảy ra với phần cảnh nằm ngoài dải của máy?
3. Tăng ISO có lợi gì và phải trả giá gì?
4. Nêu ba lý do người quay phim phải dùng đèn.
5. "Đúng sáng là đúng với câu chuyện" nghĩa là gì? Cho một ví dụ cố tình quay tối hoặc cố tình quay sáng chói.
6. Kể bốn vấn đề của ánh sáng sẵn có trong cảnh Linh ngồi dưới đèn trần.
7. Nguyên tắc vàng của ánh sáng sắp đặt là gì? Vì sao người xem không được nhận ra có đèn?
8. Trên thang Kelvin, nến, đèn sợi đốt, nắng trưa và trời âm u nằm ở khoảng nào? Đầu nào là màu ấm?
9. Điều gì quyết định ánh sáng cứng hay mềm? Nêu hai cách làm mềm ánh sáng.
10. So sánh tông sáng và tông tối về cách chiếu và về cảm xúc.
11. Trong chiếu sáng ba điểm, mỗi đèn đặt ở đâu và làm nhiệm vụ gì? Đèn nào quyết định độ tương phản trên khuôn mặt?
12. Vì sao ánh sáng chiếu từ dưới lên tạo cảm giác ma quái?
13. Đèn trong cảnh thường không đủ sáng cho cả cảnh. Vậy nó đóng góp những gì cho khung hình?

## Thuật ngữ trong chương

*Bảng 6.4 Thuật ngữ của chương 6*

| Tiếng Việt | Tiếng Anh | Nghĩa ngắn gọn |
|---|---|---|
| Phơi sáng | Exposure | Lượng ánh sáng cảm biến nhận được để tạo nên hình |
| Thiếu sáng | Underexposure | Hình quá tối, vùng tối mất chi tiết |
| Cháy sáng | Overexposure | Hình quá sáng, vùng sáng mất chi tiết |
| Dải tương phản động | Dynamic range | Khoảng từ vùng tối nhất đến vùng sáng nhất mà hình vẫn còn chi tiết |
| Độ nhạy sáng | ISO | Mức nhạy của máy với ánh sáng; tăng thì sáng hơn nhưng nhiễu hạt |
| Khẩu độ | Aperture | Độ mở của ống kính, điều chỉnh lượng sáng vào máy |
| Ánh sáng sẵn có | Available light | Ánh sáng có sẵn ở nơi quay như nắng, đèn trần, đèn đường |
| Ánh sáng sắp đặt, ánh sáng có lý do | Motivated light | Ánh sáng do người quay bố trí, bắt chước một nguồn sáng có thật trong cảnh |
| Nhiệt độ màu | Color temperature | Màu của nguồn sáng, đo bằng độ Kelvin |
| Cân bằng trắng | White balance | Chỉnh máy để màu trắng hiện đúng dưới nguồn sáng chính |
| Ánh sáng cứng | Hard light | Ánh sáng từ nguồn nhỏ, trực tiếp; bóng đổ sắc nét |
| Ánh sáng mềm | Soft light | Ánh sáng từ nguồn lớn, tản rộng; bóng mờ |
| Tản sáng | Diffusion | Cho ánh sáng đi qua vật liệu mờ để nguồn sáng lớn và mềm hơn |
| Hắt sáng | Bounce | Chiếu đèn vào tường, trần hoặc tấm hắt để lấy ánh sáng phản xạ |
| Tông sáng | High key | Khung hình sáng đều, ít bóng |
| Tông tối | Low key | Khung hình nhiều mảng tối, chỉ một vùng được chiếu sáng |
| Chiếu sáng ba điểm | Three-point lighting | Cách chiếu sáng nhân vật bằng đèn chính, đèn phụ và đèn ven |
| Đèn chính | Key light | Nguồn sáng chủ đạo, đặt lệch khoảng 45 độ so với máy, cao hơn đầu |
| Đèn phụ | Fill light | Nguồn sáng yếu hơn ở phía |

| | | |
|---|---|---|
| | | bên kia, làm dịu bóng tối |
| Đèn ven | Back light | Đèn sau lưng nhân vật, tách nhân vật khỏi nền |
| Đèn viền | Rim light | Ánh sáng từ phía sau tạo viền sáng quanh tóc và vai |
| Bóng đen | Silhouette | Nhân vật chỉ còn đường viền tối trên nền sáng |
| Đèn trong cảnh | Practical light | Đèn có thật, nhìn thấy trong khung hình như đèn bàn, đèn lồng |