

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الحلة  
كلية الفنون الجميلة  
قسم الفنون المسرحية



# المرحلة الثالثة مادة الاضاءة المسرحية

فرع التمثيل والإخراج

2025 - 2024



أ.م. سعد دعبيل

محاضرة

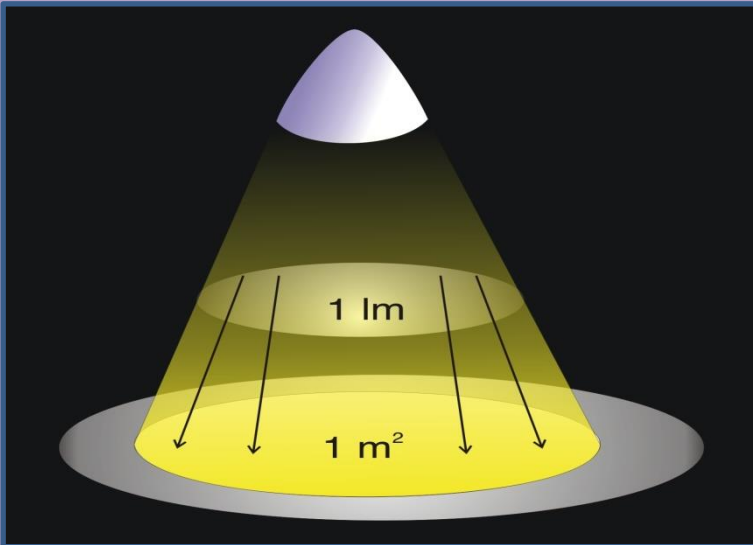
( ٧ )



# الإضاءة المسرحية



**أولاً:-** الطاقة الضوئية التي  
يبعثها المصدر في جميع  
الاتجاهات أي قوه مصدر  
الضوء في حد ذاته باور اوف  
لا ينتج



**ثانياً:-** الطاقة الضوئية التي  
تتدفق على المساحة التي  
يشغلها السطح وتسمى احيانا  
بالتدفق الضوئي



**ثالثاً:-** شدة الضوء  
الساقط الذي يستقبله  
السطح



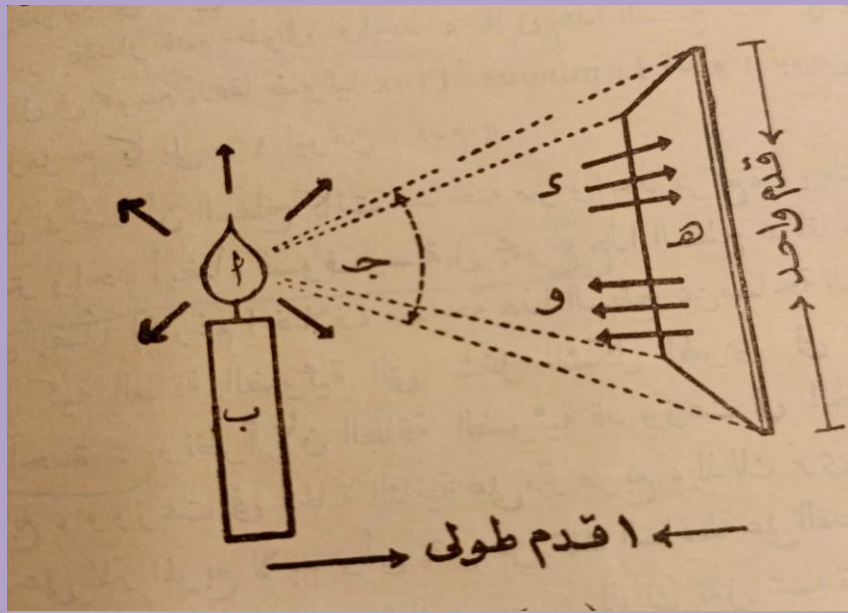
**رابعاً:-** شدة الضوء  
الذي يعكسه السطح  
وتسمى احيانا بشدة  
النسور او باسم شدة  
الاستضاءة

# اولا وحدة قياس قوه مصدر الضوء

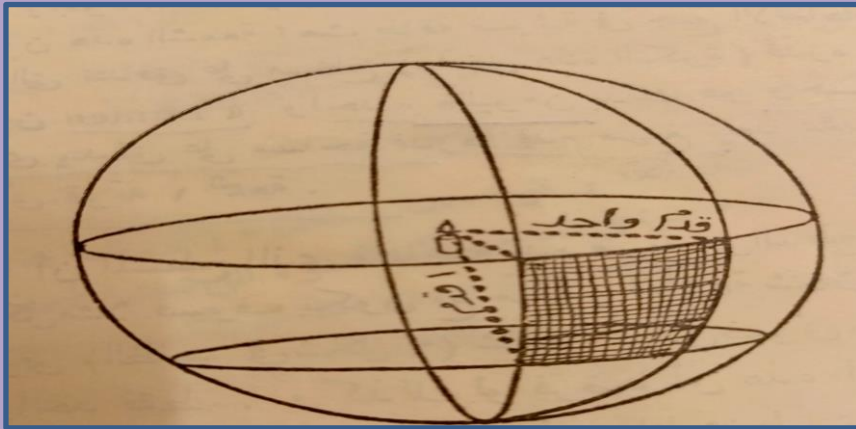


اي الطاقة الضوئية التي يبعثها  
المصدر في جميع الاتجاهات)  
على اساس كميته الضوء التي  
تبعثها شمعه ذات مواصفات  
معينه وتحترق تحت ظروف  
محدده، ومن هنا نشأت التسميه  
(الشمعة العيارية)... واصبحت  
الطاقة الضوئية التي تبعثها هذه  
الشمعة العيارية، Candle  
...power هي وحدة قياس





شكل رقم (١)



ثانياً وحدة قياس  
التدفق الضوئي  
الذي تتألفه  
مساحه معينه.  
كما في الشكل  
رقم واحد.

إذا فرضنا وجود شمعة عيارية في مركز كره  
نصف قطرها قدم واحد كما في الشكل رقم واحد،  
فإن هذه الشمعة تبعث طاقة ضوئية في جميع  
الاتجاهات، وتعتبر الطاق الضوئية التي تتدفق  
على سطح داخل هذه الكره قدره قدم مربع  
،مساوية ليومن Lumen واحد فاليومن بذلك هو  
وحده لقياس كمية الضوء الذي يتدفق على مساحه  
قدرها قدم مربع تعد بمقدار قدم واحد عن مصدر  
ضوئي قوته شمعه واحده

يعكسه السطح لو فرضنا جدلا ان السطح الذي تسقط عليه اشعه قدرها واحد ليوما قدم اي قدم شمعه كان سطحها عاكسا ١٠٠% لكان المفروض ان تكون الأشعة المنعكسة قدرها واحد اليوم غدا ايضا ولكن حيث تختلف شدة الضوء الذي يسقط على سطح معين عن شدة الضوء الذي يعكسه نفس هذا السطح اذ لا بد ان يمتص سطح او يتخلله جانبا من الأشعة لذلك فانه من المؤكد ان تقل شدة الضوء المنعكس. عن شدة الساقط. intensity of Reflected light.



وقد وضعت وحدة  
أخرى لقياس الأشعة  
المنعكسة من السطح  
، أي شدته بصوع هذا  
السطح. Brightness

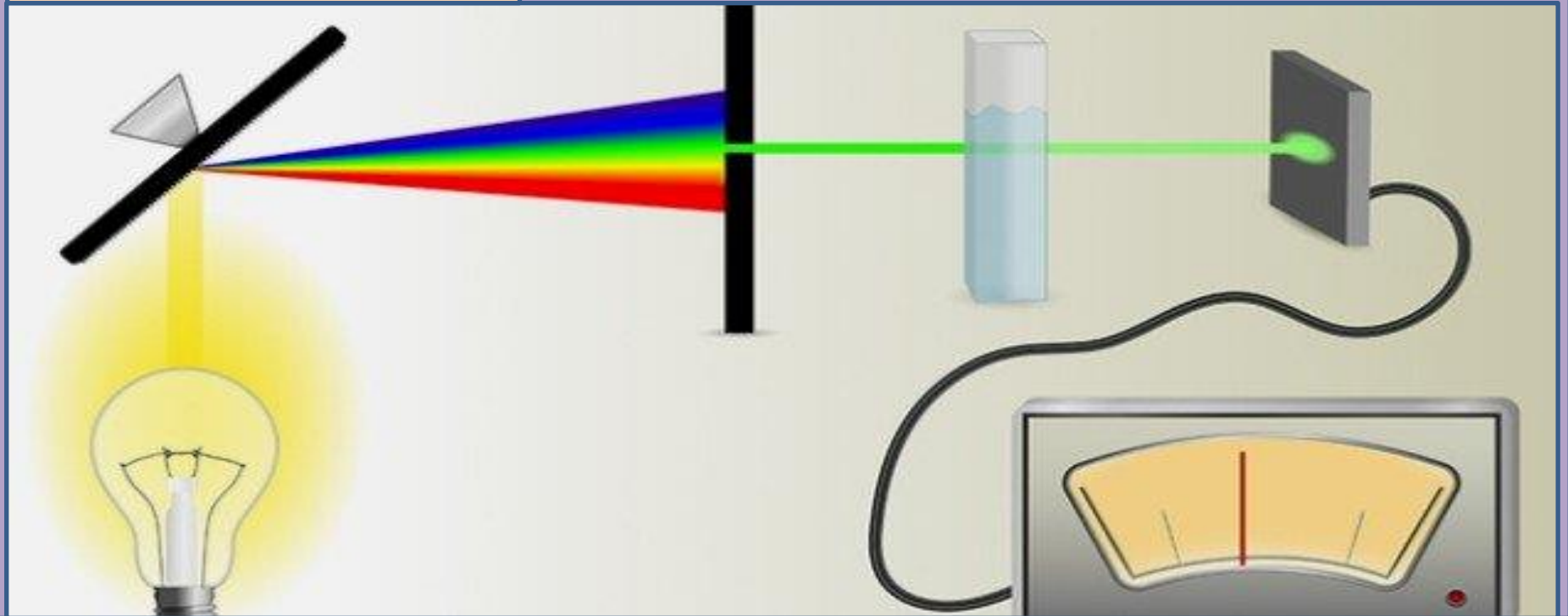
وهذه الوحدة هي  
المعروفة باسم قدم.

Foot /Lambert

ولذلك يمكن القول بان مقياس التعريض التي تقيس الأشعة المنعكسة تقدر شدة الضوء بوحدات القدم. لامبرت وتختلف درجه انعكاس الأشعة من الاجسام المختلفة، ويطلق على نسبة الأشعة التي يعكسها السطح اصطلاحا هو

**قانون بير لامبرت**

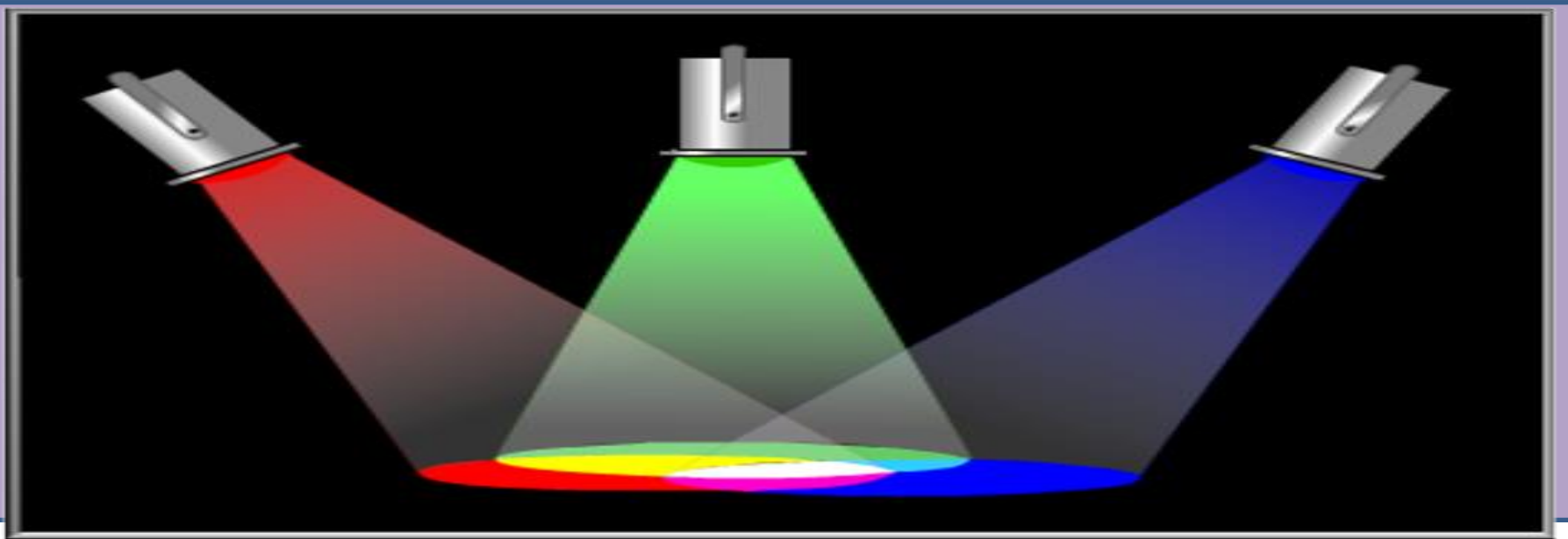
Reflection Factor (عامل الانعكاس)



ويختلف هذا العامل اختلافا بينا من لون الى اخر، ومن المادة الى أخرى، فبين طلبنا ان شدة الضوء الساقط على السطح تساوي

ا قدم/شمعة، وكان السطح يمتص ٢٠ بالمئه

من الأشعة الساقطة عليه، هي يعكس ٨٠ بالمئه منها، بين كميته الضوء المنعكسة منه تساوي ٨٠ قدم لامبرت.



# انتهت المحاضرة



شكراً لإصغائكم

