الكينتوغراف

او تمثل المتحركين

يستحبُّ الاولاد لعبةً يلعبونها في مشارق الارض ومغاربها وهي ان يشعلوا عودًا من طرفهِ ويديروهُ بسرعة فيظهر طرفهُ المشتعل دائرة كاملة . وذلك لان العين ترى الطرف المشتعل وهو في كل نقطة من محيط الدائرة قبل ان تزول صورةُ المرتسمة فيها فيحصل من مجموع الصور المرتسمة فيها صورة دائرة من نار . ولو أدير العود ببطء ما رأت العين هذه الدائرة وكذا اذا صوِّر رجل على جانب صفيحة من الورق الثخين وفرس على الجانب الآخر ور بطت الصفيحة بخيط من طرفيها واديرت بسرعة بانَ الرجل راكبًا على الفرس . لان صورة الرجل ترتسم في العين قبل ان تمحى منها صورة الفرس فتراهما معًا وعلى هذا المبدإ ترسم صور رجل يعمل عملاً وهو في درجات مختلفة من اتمام ذلك العمل وتُمرُّ امام العين بسرعة فترى الرجل المذكور كانهُ عامل . ولما اختُرع التصوير الفوتوغرافي السريع استخدمهُ البعض لتصوير الحيوانات وهي جارية والطيور وهي طائرة فصوَّر الفرس صورًا كثيرة متوالية وهي عادٍ ثم امرَّ هذه الصورة امام العين تباعًا فرأت الفرس عاديًا ولكن عدوهُ كان متقطعًا ولم يكن كعدوهِ الحقيقي تمامًا لان الصور لم تكن كافية لتمثيلهِ في كل حركة من حركاتهِ . وقد تناول الشهير اديصن الاميركي هذا الموضوع فوجد بعد الامتحان الكثير انهُ اذا وُضعت آلة الفوتوغرافيا امام انسان عاملٍ عملاً وجُعلت الالواح الحسَّاسة تمرُّ بسرعة فيها حتَّى يتصوَّر ذلك الانسان ستًّا واربعين صورة في الثانية من الزمان ثم مرَّت هذه الصور امام العين على ترتيبها وسرعتها التي صوِّرت بها رأت العين صورة الانسان عاملاً كأنها ناظرة اليهِ . واوصل الفونوغراف الناطق بهذه الآلة ووضع فيهِ رقًّا معدنيًّا طويلاً ملفوفًا حتَّى يسع الكلام الذي يمكن ان ينطق بهِ في ثلث ساعة من الزمان واقام الآلتين في مرسح التمثيل واوصل الآلة الفوتوغرافية بآلة ميكانيكية تفتحها وتغلقها ٤٦ مرَّة في الثانية فصارت صور الممثلين ترسم فيها ستًّا واربعين مرة في الثانية واصواتهم ترسم في الوقت نفسهِ على رق الفونوغراف . وقد نقلت الينا الجرائد الاخيرة انهُ عرَض هذه الصور بان وضعها امام بلورة تكبرها وامرَّها امامها على ترتيبها وادار آلة الفونوغراف في الوقت نفسهِ بسرعتها التي دارت فيها في المرسح فرأى الناظر صور الممثلين وهم يمثلون وسمع كلامهم وغناءهم كأنهُ حاضر في المرسح . وقد اطلق اديصن على هذه الآلة اسم الكينتوغراف وفي نيتهِ ان يتقنها ويعمِّم استعمالها ويجعلها سجلاً ترسم فيهِ صور الممثلين وحركاتهم واعمالهم وكلامهم