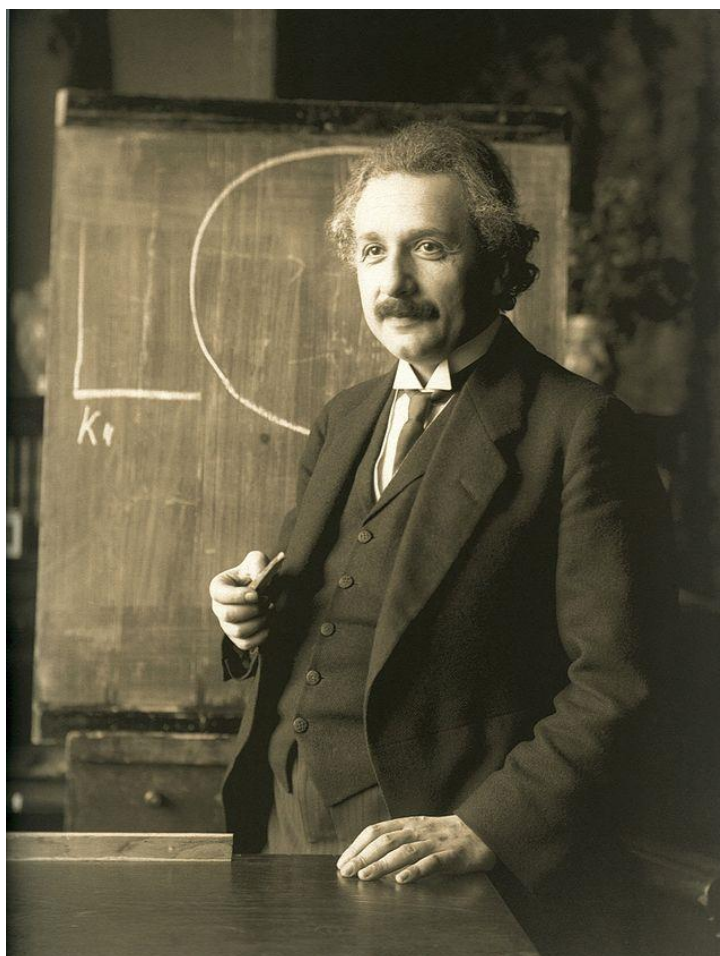


บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แสงเลเซอร์

LASER เป็นคำย่อของ Light Amplification Stimulated Emission of Radiation หมายถึงการแผ่รังสีที่เกิดจากการเร้าให้มีการขยายสัญญาณคลื่นแสงนั้น หลักการของเลเซอร์ถูกจินตนาการขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1917 โดย Albert Einstein โดย Einstein ได้เผยแพร่ใน On the Quantum Theory of Radiation



รูปที่ 2.1 Albert Einstein นักวิทยาศาสตร์ผู้เสนอแนวคิด Stimulated Emission of Radiation

ต่อมาในปี ค.ศ. 1957 C.H. Townes ได้พิสูจน์หลักการของเลเซอร์ด้วยการประดิษฐ์ NH_3 MASER ขึ้นเป็นครั้งแรก แต่เนื่องจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากโมเลกุลของแอมโมเนียอยู่ในช่วงไมโครเวฟ จึงเรียกสิ่งประดิษฐ์นั้นว่า MASER ซึ่งเป็นคำที่ย่อมาจาก Microwave Amplification Stimulated Emission Radiation