وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المستنصرية – كلية الآداب

قسم الفلسفة

م.م. حوراء عبد علي مؤنس

## مقدمة مختصرة للنظرية النسبية

النظرية النسبية هي احد أعظم المحاولة التركيبية التي شهدها الفكر البشري. وهي الجزء الثاني المكمل للثورة الفيزيائية المكملة للثورة الفيزيائية الأولى، إذا ما اعتبرت فيزياء نيوتن هي الفيزياء الأولى، أي ثورة ضد فيزياء أرسطو، فإنّ نظريتي الكوانتم والنسبية يؤلفان معاً ما يعرف بالثورة الفيزيائية الثانية. فقد كان الاساس المنطقي لنظرية نيوتن في العلم يؤكد أنّ التجربة كانت عنده شيئاً ثانوياً بالنسبة للعقل بدليل أنّ نظريته تستند إلى تصور غير تجريبي هو المطلق.

أما الثورة الثانية فقالت إنّ القانون العملي لا هو نتاج العقل ولا هو موجود في الطبيعة بل هو محصلة للتفاعل بينهما. ويستحيل أنّ يكون هذا القانون مطلق ما دام الإنسان جزءاً من المعادلات باختياراته التجريبية وأجهزته وموضوعه المكاني والزماني. والنظرية النسبية التي وضعها ألبرت اينشتاين استطاع بها أنّ يأتي بنظرية يمكن أنّ تحل محل نظرية نيوتن.

وتعزى النظرية النسبية إلى البساطة والدقة مع استخدام فروض منطقية قليلة، وان النظرية نشأت من مشكلة المجال وعليها أنّ تشمل أيضاً جميع القوانين الطبيعية، إلا أنّ قوانين المجال والقوانين الميكانيكية طبعتان مختلفتان. فالمجال الكهرومغناطيسي معادلاته لا تتغير في حين أنّ المعادلات الميكانيكية تتغير بالنسبة إلى التحولات الكلاسيكية. ولكن النظرية النسبية تدعي ان قوانين الطبيعة يجب ان تكون لازمة بالنسبة للتحولات الكلاسيكية. اضافة إلى ان الفيزياء الميكانيكية القديمة تتحقق في السرع الصغيرة، أما في الميكانيكا النسبية فأضافة إلى السرع الصغيرة إلا أنها وضعت حالة السرع الكبيرة التي تقترب من سرعة الضوء بوجود قوة. فضلاً عن إنّ النظرية النسبية أزالت مشاكل ومتناقضات نظرية المجال ووضعت قوانين ميكانيكية اكثر تعميماً.

وقد وجهت النظرية النسبية ضربة قاضية إلى فكرة الأثير فقد أظهرت بعد اجراء التجارب على الضوء فشل محاولات بعث الأثير بأي شكل من الأشكال. فبذلك انهارت فكرة الأثير دون أن يحل محلها شيء.