

On Progress in Scientific Theories

درباره پیشرفت در نظریه‌های علمی

Speaker

Prof. M. M. Sheikh-Jabbari

Affiliation

Physics school, IPM

Date and time

Wednesday, 15th of Dey, 1400 (5th of January, 2022), 6 pm

Abstract

Thomas Kuhn's "theory of scientific revolutions" describes evolution in sciences from a socio-historic viewpoint, wherein paradigm shift happens as a result of a scientific revolution. According to this theory paradigm shifts are not oriented, there is no progress in scientific paradigms. In this seminar, I critically review Thomas Kuhn's theory and introduce the notion of "hyper-theory" instead of paradigm. We then discuss that not only there are meaningful ratings for scientific models, but there is also a notion of progress in theories and hyper-theories. I present and state "model of progress in scientific theories" instead of Kuhn's theory.

نظریه ساختار انقلاب‌های توماس کوهن از منظر اجتماعی-تاریخی توصیف‌گر مراحل تحول در علوم است که در مرحله‌ای طی یک «انقلاب علمی» به تغییر پارادایم منجر می‌شود. مطابق این نظریه تغییر پارادایم‌ها جهت‌مند نیستند و پیشرفتی را نشان نمی‌دهند. در این سمینار با نقد این نظریه، مفهوم «ابرنظریه» را به جای پارادایم پیشنهاد و معرفی می‌کنم. بحث می‌کنم که نه تنها مدل‌های علمی قابل رتبه‌بندی هستند، بلکه مفهوم پیشرفت در نظریه‌ها و ابرنظریه‌های علمی نیز معنادار است. پس از این بحث، «مدل پیشرفت علمی» را در تبیین دیدگاه خود ارائه می‌کنم.

Link

<https://www.skyroom.online/ch/schoolofphysics/colloquium>

