

# מושב בין המחקר לכתה

מנחה: פרופ' ירון להבי

## תפקידה של יצירתיות בחקר ניסיוני ותיאורטי בפיזיקה

ד"ר אילון לנגבהיים, התוכנית להוראת מתמטיקה ומדעים, אוניברסיטת בן-גוריון

**תקציר:** חקר הוא גישת למידה שמאפשרת לתלמידים לרכוש ידע באופן עצמאי, באמצעות בחינה של מערכת טבעית או של מודל מלאכותי. המחקר בהוראת המדעים עסק רבות בשאלות כגון, כיצד להבנות חקר, ואיך התמיכה וההדרכה של מורים תורמת ללמידת החקר של תלמידיהם. למרות התובנות הרבות שהתגבשו בעניין למידת חקר, שאלת תפקידה של יצירתיות של תלמידים בתהליך זכתה להתייחסות מועטה יחסית. בשיחה זו, אדון בתפקיד היצירתיות של תלמידים בחקר של מודל של מוליך חשמלי. נעסוק בשאלות כגון, כיצד עיסוק בתכונות של מערכת שנראות במבט ראשוני - לא רלוונטיות - תורמת להכרות איתה? או מה יכולה להיות החשיבות של השקעה של תלמידים באסתטיקה של מערכת המודל? באמצעות דוגמאות מתוצרים של תלמידים ננסה לתת כיוון ראשוני לחשיבה על הנושא ועל ההשלכות האפשריות שלו להוראת חקר בכיתה.