

אוניברסיטת בר-אילן

השפעת הכוונה מטה- קוגניטיבית ולמידה משתפת

על שיח מוטיבציוני בין מורה לתלמיד במהלך תהליך חקר באוריינות סביבתית

הנתמך על ידי פורומים מתוקשבים

לירון שוורץ

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך בבית הספר לחינוך

של אוניברסיטת בר-אילן

תקציר

חקר מזמן הזדמנויות לתלמידים לעסוק במדע אותנטי. למרות שהעקרונות הבסיסיים של חקר יכולים להגביר את המוטיבציה של התלמידים ללמידה, האתגרים שהתלמידים פוגשים עלולים לפגוע במוטיבציה שלהם. לכן, התפקיד של המורה בתור נותנת תמיכה במוטיבציה הוא הכרחי. המאמר הזה בוחן איך המשחק בין מאפייני החקר לבין האתגרים שהתלמידים פוגשים לבין תמיכה במוטיבציה הניתנת ע"י המורה משפיעה על הביטויים של המוטיבציה של התלמידים במהלך תהליך חקר מקוון. ההודעות גם של המורה וגם של התלמידים נותחו ע"י תיאוריית SDT. התוצאות מצביעות על כך שהתלמידים לא אימצו בצורה אוטומטית את תכונת האוטונומיה בחקר פתוח. ביטויי המוטיבציה שלהם היו דינמיים, מושפעים מהאתגרים שהם פגשו בדרך. בניגוד לכך, המורה שמרה על רמות גבוהות של אוטונומיה ותחרותיות ושילבה את הרכיבים הללו באסטרטגיה שאנחנו מכנים *אוטונומיה מכוונת*. המורה והתלמידים ביטאו רמות גבוהות של רגש. בנוסף, מצאנו קשר חיובי בין תמיכת המוטיבציה שהמורה נותנת לבין ביטויי המוטיבציה של התלמידים. התוצאות מראות ש-SDT יכולה להיות מסגרת חזקה להבנת המוטיבציה של התלמידים במהלך תהליך חינוכי מאתגר ועבור הנחיית המאמצים של המורים בתמיכה של המוטיבציה של התלמידים שלהם בסביבה מקוונת. התוצאות האלה הובילו אותנו לחקור תמיכה חיונית אחרת- תמיכה מטהקוגניטיבית- על אוטונומיה של תלמידים.

מטרת המחקר הייתה לחקור את ההשפעה של תמיכה מטהקוגניטיבית על אוטונומיית התלמידים במהלך תהליך חקר פתוח. התמיכה המטהקוגניטיבית הייתה מורכבת מפיגומים מטהקוגניטיביים אישיים וחברתיים. שיערנו שהפיגומים יגבירו את אסטרטגיות ההתגייסות במהלך תהליך חקר של התלמידים וכתוצאה מכך יגבירו את האוטונומיה של התלמידים. שתי כיתות של 37 ו-36 תלמידי חטיבת ביניים שימשו בהתאמה כקבוצות המחקר והביקורת במסגרת של תוכנית חקר סביבתי לאורך שנה. התלמידים עבדו בקבוצות קטנות של 2-3 תלמידים, כל קבוצה על פרוייקט חקר מדעי. קבוצת המחקר קיבלה תמיכה מטהקוגניטיבית במהלך כל התהליך בעוד שקבוצת הביקורת לא קיבלה תמיכה זו. התלמידים ביטאו את החווית שלהם במהלך הפרוייקט. הודעות תקשורת מקוונות של התלמידים נותחו עבור כל קבוצת תלמידים בנפרד עבור ביטויים של אוטונומיה, על בסיס המסגרת התיאורטית של SDT. תוצאות הניתוח מראות שבניגוד להשערה שלנו, קבוצת הביקורת ביטאה רמות גבוהות יותר של *אוטונומיה חיונית* מאשר קבוצת המחקר. אולם, ניתוח של רפלקציות התלמידים מראה שתלמידי קבוצת המחקר שקיבלו את התמיכה המטהקוגניטיבית, ביטאו תוצאות *חיוניות* של *אוטונומיה חיונית*, כמו ניהול זמן ואסטרטגיות למידה, בעוד שהתלמידים בקבוצת הבקרה לא הראו כאלה תוצאות. המחקר מורה על כך שבעוד שתמיכה מטהקוגניטיבית גרמה לתלמידים להביע פחות אוטונומיה בתהליך לטווח הקצר, התמיכה הזאת עודדה הגבירה אסטרטגיות התמודדות שסייעו לתלמידים להתגבר על אתגרי החקר לטווח הארוך. לסיכום, מוטיבציה של התלמידים ובמיוחד אוטונומיה של התלמידים הוא הכרחי לביצועי הלמידה של התלמידים. לכן אנחנו ממליצים בחום לחוקרי הוראת המדעים להמשיך לחקור נושא זה.