

פדגוגית STEM בשילוב AI ללמידה אקטיבית ורלוונטית, עצמאות ושוויון הזדמנויות בבית חינוך קורצ'אק

בית חינוך קורצ'אק מיישם פדגוגיית STEM חדשנית בשילוב בינה מלאכותית (AI) ולמידה מבוססת פרויקטים (PBL), במטרה להסיר חסמים קוגניטיביים, להרחיב אפשרויות ביטוי ולצמצם פערים לימודיים. באמצעות חקר, יזמות ושימוש בטכנולוגיות מתקדמות, התלמידים עוברים מתפקיד של צרכני ידע ליוצרים פעילים, המפתחים מיומנויות וכשירויות חיוניות להשתלבות מיטבית ועצמאית במאה ה-21.

בבית חינוך קורצ'אק בפתח תקווה, שבו לומדים כ-130 תלמידים עם הנמכה קוגניטיבית, פותח מודל פדגוגי-טכנולוגי ייחודי המשנה את תפיסת היכולות של התלמידים. המודל משלב גישת STEM בכל תחומי הלמידה ועושה שימוש בבינה מלאכותית כעוזר אישי, המסייע בהסרת חסמים בתחומי הקריאה, הכתיבה והזיכרון. בדרך זו מתאפשר לתלמידים להתמקד בחוזקותיהם - רעיונות, מוטיבציה ויצירתיות. הלמידה מתקיימת על פי פרוטוקול PBL מובנה, הכולל ניסוח שאלה פורייה, תכנון תהליך חקר ויצירת תוצר מוחשי, ומעניק לתלמידים מסגרת למידה ברורה, תומכת ומעצימה.

דוגמה בולטת לעשייה זו היא תהליך החקר של כיתת תמר בנושא שורשי עמ"י - מורשת העיר פתח תקווה, במיקוד של "ישן מול חדש". התלמידים יצאו למסע חקר רב-שלבי, אשר החל בניתוח היצירה "הבלדה על יואל משה סלומון", המשיך באיתור תמונות היסטוריות של המושבה, והגיע לשיאו בסיורי צילום ולמידה בשטח. באמצעות כלי בינה מלאכותית כגון Nano Banana AI, Gemini ו-Canva, הפיחו התלמידים חיים בתמונות המייסדים והנפישו את דמות היישוב בעבר. בשלב היצירתי שכתבו התלמידים את השיר המקורי לגרסה עכשווית לשנת 2025, כתבו והקליטו בית חדש המתאר את פתח תקווה כעיר של הייטק ותעשייה, ויצרו סרטון הממחיש את המעבר משדות חקלאיים לעיר מודרנית רבת קומות.

(https://youtu.be/ZPyhM_JpDO4)

תהליך זה, המבוסס על פרוטוקול חקר מובנה, העניק לתלמידים ערוצי ביטוי שאינם תלויים במגבלותיהם המילוליות, וחיזק את תחושת המסוגלות והביטחון העצמי שלהם. היוזמה מובלת על ידי מנהלת בית הספר, רכזת פדגוגית ורכזת תקשוב, הפועלות בשותפות מקצועית להפיכת הטכנולוגיה למנוף של שוויון הזדמנויות, המדגיש יכולות ולא מגבלות, ומבסס את השליטה בכלים טכנולוגיים כתנאי הכרחי להשתלבות מיטבית בחברה ולקידום עצמאות תעסוקתית מכבדת ומספקת.

השנה זכה בית הספר בקול קורא "STEM יסודי עכשווי", במסגרת יוזמה חדשנית לחינוך פיננסי ולמתמטיקה שימושית. יוזמה זו מאפשרת לתלמידים להתנסות בלמידה אקטיבית ורלוונטית, לפתח חשיבה ביקורתית ויכולות פתרון בעיות מעולם המושגים המתמטי, תוך שימוש בכלים דיגיטליים מתקדמים לניהול תקציב ולקבלת החלטות מושכלות. את היוזמה מובילה מנהלת בית הספר, בשיתוף צוות המו"פ הבית ספרי, ובהדרכת המדריכה המחוזית ל-STEM בחינוך המיוחד ענת עשת.

