



סקירה בנושא של הצלת החינוך הטכנולוגי

יעקב דור -
משנה למנכ"ל המכללה הטכנולוגית באר שבע
מרכז פורום המכללות הטכנולוגיות ארצי
חבר מועצת העיר באר שבע
11/07/2011

מבוא:

באופן שיטתי במהלך שני העשורים האחרונים קיימת שחיקה בתקציבי החינוך הטכנולוגי בישראל, בעוד שמדינות רבות בעולם הן באירופה והן באסיה מגדילות באופן ניכר את תמיכתן בחינוך הטכנולוגי ותוצריו השונים, בישראל לעומת זאת נוצר ניוון שיטתי של התחום שעלול להוביל לנפילתו של המעוז האחרון של החינוך הטכנולוגי בדמותן של המכללות המכשירות טכנאים והנדסאים במסגרת משרד התמ"ת.

נייר עמדה זה מציג את הבעיות הקשות מהן סובלות המכללות הטכנולוגיות בישראל בכלל ובפריפריה בפרט ומנתח את הסיבות שהובילו למצב בו אנו נמצאים כיום. הנזק למשק ולתעשייה היצרנית במדינה עלול להיות בלתי הפיך. **טיפול נכון בפתרון הבעיות כיום, יעלה למדינה מיליונים בעוד שטיפול כושל יגרום לכך שבעוד כעשור תוציא המדינה מיליארדים לבניית כל התשתיות מחדש.**

ראיון שהוענק ע"י מקסין פסברג, מנכ"לית אינטל ישראל בעיתון כלכליסט בחודש יוני 2011 - מסביר בצורה הטובה ביותר את הבעיות מהן סובלות המכללות הטכנולוגיות:

"העלית אותי על מוקש, אבל אני אכנס אליו ביודעין", היא מחייכת. **"פעם האוניברסיטאות ייצרו מהנדסים והמכללות הנדסאים וכולנו היינו מאושרים.** היום המכללות פותחות יותר ויותר את תוכניות הלימודים שלהן למהנדסים, וזה בא על חשבון הכשרת הנדסאים. המצב הזה יוצר שתי עוולות — אין לנו מספיק הנדסאים, נוצר חור, וזו בעיה ענקית. הנדסאי הוא האדם שבסופו של דבר מקבל לידי מכונה בשווי 5-50 מיליון דולר והוא צריך לתחזק אותה. אני לא צריכה שכולם במפעל יהיו מהנדסים, אני צריכה שחלקם הגדול יידעו להחזיק מברג ושיהיה להם מספיק רקע באלקטרוניקה, מחשוב ורובוטיקה. אבל היום כולם רוצים להיות מהנדסים ולעשות רק עבודה של מהנדסים ולקבל משכורת של מהנדסים, וזו העוולה השנייה - סחרור המשכורות. כל בוגרי המכללות מצפים לקבל משכורת של מהנדסים, וזה יוצר מצב מאוד לא בריא. אם יש לאינטל אחריות זה למנוע את הסחרור הזה, כי בסופו של דבר אסור לשכוח - ישראל צריכה להתחרות עם ההודים.

נוסח הצעת החוק המדיניות הכלכלית לשנים 2011-2012, מגלה כי החל משנת הלימודים תשע"א יחולו שינויים בשיטת התקצוב במכללות המפוקחות ע"י מה"ט (המכון הממשלתי להכשרה בטכנולוגיה ומדע במשרד התמ"ת). חשוב לציין שהרקע לשינויים שמבצע מה"ט בימים אלו הוא דו"ח מבקר המדינה לשנת 2009 שעסק בביקורת נוקבת על תפקודו.

שיטת התקצוב החדשה המופיעה בחוק ההסדרים עלולה לפגוע באופן אנוש במצבן הכלכלי של המכללות בישראל העוסקות בהכשרת הנדסאים ואף **לגרום לקריסתן.** שינויים אלו (תקצוב ביחס להצלחה או לפי דיפלומות) לא רק שלא יעלו את מספר הזכאים שזוהי מטרת השינויים אלא יובילו וודאי גם לקיטון משמעותי במספר התלמידים הלומדים במסלולי הלימוד להנדסאים, בייחוד כאשר חלקם הגדול מגיע מרקע סוציאקונומי קשה. תהליך זה יגרום לכמות התלמידים בכיתה לקטון ויוביל לסגירתן הוודאית של כיתות לימוד עקב הפסד כספי ניכר למכללות. תהליך זה היה הזרז שאיחד את כל המכללות הטכנולוגיות להקמת "פורום מכללות מה"ט" בו חברים מנהלי המכללות מכל רחבי הארץ שפועלים ללא לאות להציל את המעוז האחרון של החינוך הטכנולוגי. **חיבור זה הביא להכרה שלא רק שהצעה החדשה גרועה אלא גם שהשיטה הקיימת פגומה** (תקצוב נמוך פר סטודנט, תקציב הצטיידות מזערי, תקציבים לשיפוץ והשבחה לא קיימים כלל) ולכן יש לשנות את שיטת התקצוב הקיימת מהיסוד ולהשוותה לשיטת התקצוב של המכללות המעניקות תואר ראשון, זהו הפיתרון היחיד למצוקות בהן נמצאות המכללות הטכנולוגיות כיום.

הנחות שהובילו לסגירתו של החינוך הטכנולוגי בתיכונים:

במדינתנו בעבר הייתה קיימת הבחנה בין החינוך הטכנולוגי לבין החינוך העיוני וכל תלמיד בשלב מסוים בלימודיו קיבל הכוון מקצועי בהתאם ליכולותיו. על פי הבחנה זו התפתחה מערכת החינוך בישראל ונחשבה לאחת ממערכות החינוך הטובות בעולם. אך בשנות ה-90 השתנתה התמונה במערך החינוכי בישראל וזאת בשל סיבות רבות שחברו יחד בעיתוי שבו התרחשו שינויים דמו- גראפיים בחברה הישראלית.

משרד החינוך הישראלי החליט לטשטש את ההבדלים בין החינוך הטכנולוגי לבין החינוך העיוני בכך שמרכיב הלימודים העיוני יהיה רחב מאוד ולצידו יהיה קיים מרכיב מקצועי קטן יחסית, ובכך ע"י השגת תעודת בגרות תיפתח בפני בעליה אפשרויות המשך לימודים.

ההנחה הבסיסית שעלייה התבססה החלטה זו של משרד החינוך, מצד אחד היא שהמעסיקים העתידיים מחפשים עובדים משכילים ולא דווקא אנשי מקצוע, ומצד שני לתת אפשרות לצעיר לבחור את דרך התפתחותו בעצמו לאחר השירות הצבאי ובכדי לא ליצור סטיגמציה מקצועית עבור הצעיר בשלב מוקדם של חייו.

סיבות נוספות שהניעו את אנשי משרד החינוך באותה תקופה היא הטענה שהחינוך המקצועי הפך מקלט לתלמידים משכבות סוציו-אקונומיות נמוכות שלא התאימו לדרישות המסלולים העיוניים, מצב זה גרם לכך שהנתיב הטכנולוגי הואשם בהנצחת האי-שוויון העדתי.

בנוסף טענו אנשי משרד החינוך שעלות תלמיד במסלול הטכנולוגי היא גבוהה מאד ביחס למסלול העיוני, ובתמורה לעלות הגבוהה מתקבלים תלמידים חסרי ידע, שזאת כנראה הסיבה העיקרית שעמדה לנגד מקבלי ההחלטות החיסכון הכספי האמור להתקבל. בלחץ האשמות אלו הונהגה בשנות ה-90 רפורמה בחינוך הטכנולוגי כאשר השאיפה היא להביא את רוב התלמידים לזכאות לתעודת בגרות.

הסיבות לניוון של החינוך הטכנולוגי במכללות להכשרת הנדסאים במסגרת משרד התמ"ת:

על- פי השקפתי, החל משנות ה-90, התרחשו מספר דברים במקביל שלא הייתה בהם יד מכוונת אבל בפועל הם הרסו את מערכת החינוך הטכנולוגית בישראל.

1. צמצום הלימודים הטכנולוגיים בתיכונים, יצר דור שלא מכיר בכלל את סוגי העבודה הנדרשים בתעשייה כיום, ומכך גם אינו שואף להגיע אליהם.
2. האקדמיזציה שהתרחשה בישראל לקראת שנות האלפיים בהם נפתחו עשרות מוסדות אקדמאיים מתוך המטרה (הכסף שנחסך בחינוך הטכנולוגי פשוט עבר למדף של המכללות האקדמיות) ליצור נגישות להשכלה אקדמית לכלל האוכלוסייה יצרה נהירה של צעירים אחרי תואר אקדמי כלשהו שאין מאחוריו תמיד עבודה והתהליך יצר מחסור חמור באנשי טכנולוגיה בכל הרמות שהם אינם אקדמאיים, ופועל יוצא סגירת מסגרות החינוך המקצועי/טכנולוגי.
3. העלייה הגדולה והמבורכת מחבר העמים בשנות ה-90 ש-20% עד 25% מהם מצאו את דרכם לנגב וחלקם בעלי השכלה טכנולוגית נדרשת, מילאה את כל פס הייצור בכל רמותיו בתעשייה הארצית בכלל ובתעשייה הדרומית בפרט. מצב זה יצר את הסיטואציה שבה המדינה עצרה את קו הייצור של החינוך הטכנולוגי בישראל, וכיום אנו נמצאים בפני שוקת שבורה היות והעלייה מרוסיה דחתה את העימות שלנו עם המציאות שהתהוותה כאן במשך שנים, אך כשהעולים עומדים לקראת פרישה, הבעיה מתחדדת והתוצאה היא הבאת עובדים זרים מקצועיים בכל הרמות.
4. התהליך השיווקי והפרסומי לו אנו עדים בשנים האחרונות שבהם תקציבי פרסום ענק מופנים למדיות השונות במטרה ליחצן ולשווק תחומים אקדמיים ללא כל פרופורציה ובלי קשר לנחיצותם לשוק העבודה גורם לכך שהצעיר הפוטנציאלי בוחר לא תמיד את הדרך הנכונה לעתיד מצליח. מה גם שהתהליך נוצר בגלל שהן החברה והן מערכת החינוך משדרות את המסר המכבד את מקצועות "צווארון לבן" וממעטות בחשיבותה של הכשרת עובדים בתעשייה.

בשנים האחרונות קיים ביקוש גבוה מאוד לאנשי טכנולוגיה בכל הרמות שבא לידי ביטוי ע"י צה"ל, מפעלים באזור הדרום, התאחדות התעשיינים ולשכות המסחר והתעשייה למיניהן שצועקות צעקה אדירה על המחסור החמור בכ"א, והביקוש גובר על ההיצע.

הנושאים המהותיים שבהם יש לטפל באופן המיידי:

1. מודל התקצוב והתמחור של מה"ט - שיטת התקצוב הקיימת וזו המתוכננת בימים אלה במשרד התמ"ת תביא לסגירת המכללות אשר מכשירות את ההנדסאים בישראל. מפאת חשיבות ההנדסאי למשק ולתעשייה יש למצוא פיתרון דחוף למניעת ההתמוטטות, הדרך היחידה היא **תקצוב זהה לתקצוב הקיים במוסדות להשכלה גבוהה**. משרד האוצר נדרש לתקצב מיידית את משרד התמ"ת (מה"ט) אשר מופקד על הכשרת הנדסאים מבוגרים כפי שהוא מתקצב את המוסדות להשכלה גבוהה.
2. נושא פטור מארנונה של המכללות המכשירות הנדסאים - המכללה הטכנולוגיות ומרכזי הכשרה אינם מוגדרים כמוסדות חינוך או כמוסדות מתנדבים שהיו מזכים אותם בפטור הארנונה, לעומת זאת גופים כמו בתי ספר תיכוניים, מכללות אקדמיות, מכללות לחינוך, אוניברסיטאות, מדרשות של חרדים כן זכאיות לפטור מארנונה. הסיבה היא עיוות שהיה בחוק ההסדרים בשנת 2003 שכנראה איך שהוא פספסו את המכללות הטכנולוגיות כמו שפספסו את החינוך הטכנולוגי.
3. מתן עדיפות תקציבית למכללות בפריפריה - המכללות להנדסאים נותנות היום מענה לאוכלוסיות מיוחדות כאשר חלקם הגדול של הסטודנטים מגיע מרקע סוציו אקונומי קשה, במהלך זה משרתות המכללות גם מטרות חברתיות. צמצום פערים בקרב אוכלוסיות מיוחדות וחלשות לרבות חרדים, בדואים, דרוזים, ערבים, עולים חדשים, אוכלוסיות בפריפריה ועוד הוא יעד ממשלתי. משרד האוצר חייב להפנות משאבים נוספים למשרד התמ"ת שאמון על התחום ופועל ללא לאות לקדם אוכלוסיות אלו.
4. הקמת "רשות לחינוך טכנולוגי" - שתאחד בתוכה את כל נושא הכשרה מקצועית והכשרת טכנאים והנדסאים כפי שקיים במדינות רבות בעולם. הרשות תוכל לקדם ולהוביל את הנושא ברמה הלאומית. הסיבה לצורך נובעת מהחלוקה ההיסטורית שקיימת במדינה בתחום ההכשרה הטכנולוגית (הכשרה טכנאים והנדסאים צעירים של י"ג + י"ד בחסות משרד החינוך והכשרת טכנאים והנדסאים למבוגרים בחסות משרת התמ"ת). התוצר של שני גופים שונים המנהלים אותו תחום גורם לכך שמערכת התקצוב שונה לחלוטין, מעוותת, וקיימת חוסר יד מכוונת אחת בתחום החינוך הטכנולוגי בישראל.
5. העלאת קרנו של ההנדסאי בישראל בשיתוף משרדי הממשלה השונים והתעשייה - חשוב לציין שלהתפתחות שוק העבודה הישראלי דרושים הנדסאים רבים, ההנדסאים מהווים את המנוע המניע את גלגלי הצמיחה של התעשייה ומכאן חיוניותם למשק רבה, עתיד החינוך הטכנולוגי נמצא בסכנה ועל כן יש לחזק באופן מידי את מעמדו של ההנדסאי בישראל במעשים ולא רק בדיבורים.

סיכום של דבר:

על משרד האוצר מוטלת החובה הלאומית לסייע למשרד התמ"ת להתאים את התקציבים בטרם התמוטטות מערכת המכללות הטכנולוגיות. טיפול נכון בפתרון הבעיות כיום, יעלה למדינה מיליונים בעוד שטיפול כושל יגרום לכך שבעוד כעשור תוציא המדינה מיליארדים לבניית כל התשתיות מחדש.