

# דרכים ליצירת מודל להכשרה מקצועית בישראל

בעריכת ד"ר רובי נתנזון, הגר צמרת-קרצ'ר ואדם להב



דצמבר 2009

# דרכים ליצירת מודל להכשרה מקצועית בישראל

בעריכת

ד"ר רובי נתנזון<sup>1</sup>

הגר צמרת-קרצ'ר<sup>2</sup>

אדם להב<sup>3</sup>

דצמבר 2009

---

<sup>1</sup> ד"ר רובי נתנזון, מנכ"ל, מרכז מאקרו לכלכלה מדינית (ע"ר)  
<sup>2</sup> הגר צמרת-קרצ'ר, מנהלת המחקר, מרכז מאקרו לכלכלה מדינית (ע"ר)  
<sup>3</sup> אדם להב, עוזר מחקר, מרכז מאקרו לכלכלה מדינית (ע"ר)

©All Copyrights belong to Dr. Roby Nathanson, The Macro Center for Political Economics, and the Friedrich-Ebert-Stiftung. The authors are the sole responsible for the content of the articles which do not reflect the opinion of the editors or the Friedrich-Ebert-Stiftung.

© כל הזכויות שמורות  
לד"ר רובי נתנזון, מרכז מאקרו לכלכלה מדינית  
ולקרון פרידריך אברט .  
אין להעתיק לצלם ולשכפל ללא רשות.

מרכז מאקרו לכלכלה מדינית  
רחוב פינסקר 21 תל אביב 63421  
טלפון : +972-3-5251057  
פקס : +972-3-5251058  
[www.macro.org.il](http://www.macro.org.il)

קרון פרידריך אברט  
ת.ד. 12235  
הרצליה 46733 ישראל  
טלפון : +972-9-9514760  
פקס : + 972-9-9514764  
[www.fes.org.il](http://www.fes.org.il)

עיצוב כריכה : אסף בן-ארי  
[assaf-ba@bezeqint.net](mailto:assaf-ba@bezeqint.net)

# תוכן עניינים

## תקצירים

סקירת התקדמות הפרויקט בשנת 2009

הכשרה מקצועית וחינוך טכנולוגי לצעירים בישראל - המצב הקיים

הכשרה מקצועית בגרמניה - המודל הדואלי

מודל חדש להכשרה מקצועית בישראל

### **מצגות - הכשרה מקצועית וחינוך טכנולוגי בישראל - המצב הקיים**

נתוני רקע בחינוך הטכנולוגי - ד"ר דן שרון

החינוך הטכנולוגי בישראל והמלצות התעשייה - התאחדות התעשיינים - ד"ר טל לוטן

הנוער העובד והלומד בתחום ההכשרה המקצועית לצעירים - גבי ענת רומברג

סקירה על בתי ספר מקצועית ברשת עמל - גבי חגית רימוך

סקירה על בתי ספר מקצועית ברשת אורט - גבי אסנת חכמון

מסגרות ומסלולי הכשרה לפיתוח כוח אדם במשרד התמי"ת - מר' אמיל מלול

### **מצגות- הכשרה מקצועית בגרמניה – המודל הדואלי**

מודל הכשרה מקצועית בגרמניה, המודל הדואלי - ד"ר גיזלה דיבוסקי

המודל הגרמני מנקודת מבטם של המעסיקים - ד"ר תומס קלישאן

### **מצגות - מודל חדש להכשרה מקצועית בישראל**

בית הספר המקצועי החדש בישראל - ד"ר דן שרון

מודל מאקרו להכשרה מקצועית בישראל - פרופ' אדריאן זיידרמן

## סקירת התקדמות הפרויקט במהלך 2009

השנה התמקד הפרויקט בתחום ההכשרה המקצועית לצעירים בישראל טרם הצטרפותם לשוק העבודה. גובש צוות היגוי שהורכב מנציגי: ההסתדרות, התאחדות התעשיינים, משרד התמי"ת, משרד החינוך, בתי הספר המקצועיים (רשת עמל, אורט ישראל, רשת דרור, מכון מנדל למנהיגות חינוכית, מרכז פעולות החינוך המתבצעות מטעם סטף ורטהיימר) הנוער העובד והלומד, לה"ב - ארגון העצמאים והעסקים הקטנים בישראל, מספר נציגי חברות המפעילות תוכנית הכשרה מקצועית (כגון באלביט, מנועי בית שמש וכו'), והנספחת לענייני עבודה בשגרירות ישראל גרמניה. צוות ההיגוי התכנס מספר פעמים והתווה את המדיניות הכוללת של הפרויקט. התקיימו שני סמינרים מקצועיים בני יומיים, הראשון בהשתתפות ד"ר גיזלה דובאוסקי - מנהלת המחלקה הבינלאומית, המועצה הלאומית להכשרה מקצועית בגרמניה, בו הוצגה תמונת המצב הקיימת בישראל כיום ע"י כל אחד מהגופים, הוצגו המצב והמודלים הקיימים בגרמניה, וגובשו מסקנות לנוכח הצרכים הקיימים והצעות לעתיד. השני בהשתתפות דר' תומס קלישאן – מנכ"ל "נורדמטל" איגוד תעשיות המתכת והאלקטרוניקה בצפון גרמניה, בו הוצגו בתי הספר המקצועיים הקיימים בישראל, והוצג מודל הכשרה מקצועית חדש הכולל מודל בית ספר מקצועי ותיאור המערכת הכללית בתחום ההכשרה המקצועית.

## הכשרה מקצועית וחינוך טכנולוגי לצעירים בישראל - המצב הקיים

הכשרה מקצועית עבור מצטרפים חדשים לשוק העבודה בישראל מבוצעת באמצעות החינוך הטכנולוגי ומקצועי. הנתיה הטכנולוגי מהווה חלק מהמערכת הברורתית התיכונית שמורכבת מנתיב עיוני, נתיב טכנולוגי ונתיב חקלאי. מתוך כל הלומדים במערכת הברורתית זכאים כ-52.5% מהתלמידים לתעודת בגרות. 28% נוספים מסיימים 12 שנות לימוד אך אינם זכאים לתעודת בגרות. 4.2% מהלומדים מסיימים מסלול של הכשרה מקצועית שלא כלול במערכת הברורתית ו-15.3% נושרים מהמערכת ואינם מסיימים 12 שנות לימוד. אחוז הזכאים לברורת בנתיב הטכנולוגי נמוך משאר הנתיבים ועומד על כ-50.6%, זאת אל מול 57% ו-56.7% בנתיב העיוני והחקלאי בהתאמה.

בהשוואה בין לאומית אחוז המסיימים בתי ספר תיכונים ומקצועיים בישראל גבוה (84.6%) אך עם זאת האחוז מתוכם אשר לומד בנתיב טכנולוגי ומקצועי נמוך מאוד (37%). יתרה מזאת הנתיב הטכנולוגי ומקצועי בישראל הינו בעל אחוז התלמידים המשלבים הכשרה בעבודה מהנמוכים בעולם (3.6%). באירופה היקף החינוך הטכנולוגי ומקצועי הינו: בריטניה 72%, הולנד 70%, שוויץ 69%, גרמניה 60%, נורבגיה 55.5%, פינלנד 40%. זאת בהתאם להחלטת האיחוד האירופאי משנת 2004: "החינוך הטכנולוגי המקצועי מהווה את הקטר המשמעותי ביותר להשגת היעד המרכזי של האיחוד האירופי- כלכלת הידע המובילה בעולם עד שנת 2020".

היקף הלומדים בנתיב החינוך הטכנולוגי ומקצועי בישראל עומד על 37% מכלל תלמידי החטיבה העליונה, זאת לעומת 52% בסוף שנות ה-70. כמו כן מספר הכיתות בחינוך הטכנולוגי יהודי יורד ברצף לאורך העשור האחרון בעוד מספר הכתות העיוניות עולה בקביעות. אחת הסיבות לירידות אלו הינה הקיצוץ המתמשך במערכת החינוך הטכנולוגי ומקצועי לאורך השנים 2003-2007. התקציב שבוצע בשנת 2007 נמוך בכ-35% לעומת התקציב המקביל בשנת 2003. זאת בעוד שעלות הלימוד במסלול הטכנולוגי ומקצועי גבוהה מהחינוך העיוני הרגיל (כתות קטנות, מעבדות, שעות חניכה ועוד).

בנוסף לחינוך הטכנולוגי במערכת החינוך ישנם מסגרות הכשרה מקצועית לצעירים הנמצאות תחת משרד התמ"ת. מסגרות אלו פועלות תחת האגף להכשרה ולפיתוח כוח אדם במשרד התמ"ת ומטרתם צמצום פערים חברתיים וקביעת סטנדרטים מקצועיים בישראל על ידי פיתוח הון אנושי מקצועי. מסגרות אלו כוללות בתי ספר תעשייתיים, מכללות מקצועיות, מרכזי הכשרה, הכשרה פנים מפעלית ועוד.

בישראל קיימים מספר מסלולים בהם תלמיד יכול לרכוש השכלה מקצועית ביניהם:

- נתיב חינוך טכנולוגי בגרותי הכולל חלוקה למסלול מדעים (כימיה, פיזיקה או ביולוגיה) ומסלול חשיבה טכנולוגית מדעית המאפשר התמחות בשלושה צבירים עיקריים: צביר מגמות הנדסיות (אלקטרוניקה, מכונות, תכנה, ביוטכנולוגיה ומדעית), צביר מגמות טכנולוגיות (תקשורת, עיצוב תעשייתי, הנדסת בנייה ועוד) וצביר מגמות VET (תקשוב,

ניהול עסקי, חינוך, בריאות, מלונאות ועוד). אם זאת מסלולים אלו הינם טכנולוגיים בלבד ולא מהווים הכשרה מקצועית מעשית עם התמחות ברמת המפעל או החברה.

- המשך לימודים על תיכונים בכתות י"ג ו-י"ד במסלול טכנאי או הנדסאי.
- פרויקט טו"ב (טכנאי ובגרות) הינו פעילות משותפת של משרד החינוך, התאחדות התעשיינים וצה"ל שמטרתו קבלת בגרות ותעודת גמר טכנאי בסיום כיתה י"ב טרם הגיוס לצה"ל. התוכנית מיועדת לאוכלוסיות חלשות וחזקות כאחד ומתמקדת במספר מקצועות ביניהם חשמל, מכונות ואלקטרוניקה. ייחודה של התוכנית הוא השיתוף עם התעשייה וההתחשבות בצרכי השוק והצבא בחלוקה למקצועות לימוד. התוכנית מיושמת ברשתות אורט ועמל עליהן נפרט בהמשך.

במהלך הפרויקט התייחסנו למספר רשתות ובתי ספר מקצועיים קיימים בישראל וזאת על מנת ללמוד מניסיונם הרב בבניית מודל החדש להכשרה מקצועית. במסגרת הסמינר השני שנערך ב-04-05.12.09 הוצגו רשת עמל ורשת אורט עליהם נפרט בקצרה.

רשת עמל- הרשת הוקמה בשנת 1928 ומונה כיום כ-108 מוסדות חנוך שונים. לרשת מספר מסלולי לימוד והכשרה ביניהם בתי הספר הרב תחומים (בפיקוח משרד החינוך), בתי הספר הטכנולוגיים/תעשייתיים (בפיקוח משרד התמ"ת או החינוך) ומכללות ללימוד מבוגרים. בבתי הספר התעשייתיים המגמות והמסלולים נקבעים בהתאם לגופים איתם בתי הספר עובדים (הכשרה במקצוע) ואליהם שולחים את העובדים בגמר ההכשרה, לדוגמת בית הספר המקצועי ברמת דוד המכשיר 100 אחוז מתלמידיו במקצועות תעופתיים לקראת גיוסם לחיל האוויר. ישנם מסלולים נוספים ברשת העונים על צרכים ספציפיים יותר כגון מסלול נוער, המסלול הדו שנתי המכשיר בעיקר בנות לקראת גיוס. המקצועות אותם מלמדים במסלול זה נקבעים על ידי הצבא ובהתאם לצרכים ומסלול כיתות ההמשך. פרופיל התלמידים ברשת מגוון כאשר 52% מהתלמידים מהמגזר היהודי ו-48% מהמגזר הערבי. עם זאת 87% מהתלמידים הינם בנים בעוד 13% בלבד בנות. כמו כן בנות נוטות ללמוד מקצועות כגון מינהל, מחשבים, עיצוב שער וצילום.

רשת אורט- נוסדה בשנת 1949 וכוללת כיום כ-163 מוסדות לימוד שונים. ייחודה של רשת זו הינו מחלקת המחקר ופיתוח שלה המבצעת מחקרים ופיתוח של תוכניות לימוד, מקצועות חדשים, טכנולוגיות לימודיות ועוד. לרשת מספר מסלולי לימוד והכשרה מקצועית ביניהם המגמות הטכנולוגיות, מגמות עתירות מדע, תכנית טו"ב והמגמות התעסוקתיות. הרשת מפעילה בתי ספר תעשייתיים המיישמים תוכניות לימוד בשיתוף עם התעשייה וצה"ל. תוכניות אלו משלבות בתוכן הכשרה מעשית בבסיסים ובמפעלים, שימוש במעבדות משוכללות ומאפשרות בסיומן המשך לימודים לטכנאי והנדסאי.

## הכשרה מקצועית בגרמניה - המודל הדואלי

בעולם קיימות כ-3 גישות לנושא ההכשרה המקצועית וחינוך הטכנולוגי לצעירים. הגישה הראשונה הינה מערכת ההתמחות (Apprenticeship) הנהוגה בגרמניה, אוסטרליה, הולנד ושווייץ. הגישה השנייה הינה קורסי רשות "אופציונאליים" להכשרה מקצועית, הנהוגה בארה"ב, קנדה, ואנגליה. הגישה השלישית היא הכשרה מקצועית במסגרת מחייבת ומלאה במקביל לחינוך הרגיל, מתקיים בשוודיה, פינלנד, וצרפת.

מערכת החינוך המקצועי בגרמניה הינה מערכת התמחות (Apprenticeship) שפועלת שנים רבות וצברה ניסיון רב. המערכת הינה מערכת דואלית שמשלבת חינוך פורמאלי עיוני ותוכניות הכשרה מקצועית קולקטיביות בהתאם לצרכים המסוימים של שוק העבודה. תהליך ההכשרה של הילד מתחיל כבר בכתה ד' אז נדרשים הילד וההורים להחליט על המשך דרכו במערכת החינוך. מערכת החינוך בשלב זה פונה לשלושה נתיבים:

- המשך בית הספר היסודי עיוני, הממשיך לחטיבת הביניים והתיכון העיוניים, זוהי מערכת החינוך העיוני הרגילה כפי שמוכרת בארץ. כ-37% מהתלמידים בחורים להמשיך בנתיב זה ללא קבלת הכשרה מקצועית או טכנולוגית.
- הכשרה מקצועית מלאה במסגרת בית הספר המקצועי-טכנולוגי. משך ההכשרה המקצועית המלאה הינו 2-4 שנים כתלות במקצוע, כ-12% מהתלמידים בחורים בנתיב זה.
- הכשרה מקצועית במערכת הכפולה (דואלית). זהו שילוב של המשך לימודים עיוניים במסגרת הרגילה במקביל להכשרה מקצועית מעשית בתעשייה. משך ההכשרה המקצועית המעשית הוא 3 שנים, 51% מהתלמידים בחורים במסלול זה.

ההכשרה המעשית מתקיימת ב-340 מקצועות שונים שמכסים את כלל הצרכים במשק מתחומים טכנולוגיים ועד תחומים ארגוניים כגון בריאות, רווחה ועוד. כל תלמיד בוחר את המקצוע על סמך התאמתו האישית ובהכוונה של צרכי שוק העבודה באותה תקופה. כיום ישנם כ-1.6 מליון חניכים במערכת זו בגרמניה מתוכם כ-41% נשים. ההכשרה מבוצעת ב-484,000 מקומות עבודה, כ-30% מכלל העסקים בגרמניה.

הייחוד במערכת החינוך המקצועי-טכנולוגי הגרמנית הינו השילוב המלא של כל הגורמים השונים (תעשייה, בעלי העסקים, משרד החינוך, האקדמיה ועוד) בתהליך ההכשרה. תלמיד אשר לוקח חלק בהכשרה מקצועית מעשית מבצע זאת בתעשייה תחת חוזה מחייב עם המעסיק. התלמיד מקבל שכר ("דמי כיסי") שהולך ועולה בהתאם לשנת ההתמחות החל מ-300 יורו בשנה הראשונה ועד 820 יורו בשנה השלישית. תלמיד אשר סיים את המסלול והוסמך במקצוע מקבל בסיס אחיד ומוסכם על ידי כל הגורמים במשק. כך תלמיד יכול למצוא עבודה בכל מקום בגרמניה ללא תלות בבית הספר בו למד, דבר המביא לגמישות רבה בשוק העבודה הגרמני.



## חמש התכונות העיקריות של המערכת הגרמנית :

1. שותפות מלאה בין המגזר הציבורי (מערכת החינוך, תמ"ת וכו') למגזר הפרטי ולתעשייה.
2. המערכת מבוססת על סטנדרטים של היצע וביקוש. הסטנדרטים אינם נקבעים על ידי הממשלה בלבד אלא גם על ידי מומחים אקדמאים, בעלי העסקים והתעשייה.
3. הלימודים מבוססים על עבודה מעשית והמשכיות לעתיד. התלמידים לומדים במסגרת של חברה או עסק פרטי וכך לומדים את כלל התהליכים הכוללים כניסה לשוק העבודה האזרחי ולא רק את המקצוע המעשי.
4. איכות המורים, הכשרת מורים ברמה הגבוהה ביותר בשיתוף עם התעשייה והמגזר הפרטי. בתוך החברות והעסקים ישנם מדריכים וחונכים מקצועיים מוכשרים ובבתי הספר המורים חייבים להיות בעלי תואר אקדמי וניסיון מעשי בעבודה.
5. ביצוע מחקרים על שוק העבודה. עידוד חדשנות וניסיון לחזות את הדרישות העתידיות של המגזר העסקים והפרטי. גרמניה משקיעה במחקרים על מנת להכין את התלמידים לשוק העבודה של מחר ולא של אתמול. בהרבה מדינות יש נטייה להכשיר תלמידים למקצועות שלא יהיו שימושיים בעתיד.

מנקודת מבטם של המעסיקים חוזקו העיקרי של המודל הגרמני הינו שיתוף הפעולה המלא של התעשייה ובעלי העסקים עם מערכת החינוך המקצועי. שיתוף זה מביא לגמישות של המערכת והתאמתה המירבית לשוק העבודה. המעסיקים בגרמניה הפנימו את חשיבות ההכשרה המקצועית הן ברמה הכלכלית, הכשרת עובדים עתידיים. והן ברמת האחריות החברתית, כאשר בעלי העסקים רואים את עצמם אחראיים לחינוך הנוער בסביבת העסק. ובכך מתן אפשרויות שוות להשתלבות בשוק העבודה.

עוד ניתן ללמוד על חשיבות ההכשרה המקצועית בעיני בעלי העסקים מאחוז ההשתתפות הגבוה של העסקים בתוכניות ההכשרה. בצפון גרמניה 90% מהעסקים הגדולים (מעל 50 עובדים), 69% מהעסקים הבינוניים (50-10 עובדים) ו-41% מהעסקים הקטנים לוקחים חלק בתהליך ההכשרה המעשית. עלות ההכשרה המקצועית גבוהה מעלות חינוך רגיל ומתחלקת בין בעלי העסקים והממשלה. 84% מעלות ההכשרה המקצועית (14.7 מיליארד יורו) על בעלי העסקים והמגזר הפרטי בעוד רק 16% מהעלות (2.8 מיליארד יורו) הינה על הממשלה ומשרד החינוך.

הכשרה מקצועית בגרמניה מעוגנת בחוק המדינתי ומגדירה: הכרה של המדינה במקצוע, תיאור המקצועות, משך ההכשרה, דרישות מינימום לקבלה למקצוע, רמת מבחני הסיום ועוד. לדעת בעלי העסקים בגרמניה נדרש להעביר את כל הרגולציות והחוקים בתחום ההכשרה המקצועית לפיקוח וחקיקה פדראלית.

לסיכום, המודל הדואלי הפועל בגרמניה צבר ניסיון רב אותו נרצה ליישם במודל החדש בישראל. למודל זה יתרונות רבים ביניהם השיתוף עם המגזר הפרטי והתעשייה, הגיוון וכמות מקצועות הלימוד, אחוז התלמידים הלוקחים חלק בהכשרה מקצועית במדינה, מספר העסקים המבצעים הכשרה מעשית, חלוקת עלויות ועוד. כמובן שלא יהיה ניתן להעתיק את המודל בשלמותו אך ניתן לראות בו קו מנחה בבניית המודל בישראל.

## מודל חדש להכשרה מקצועית בישראל

לאחר שסקרנו את ההכשרה המקצועית הקיימת בארץ ואת המודל הדואלי בגרמניה ניתן להתחיל לעצב את המודל הישראלי החדש להכשרה מקצועית. המודל מחולק לרמת מיקרו (בית ספר מקצועי חדש) ורמת מאקרו (המערכת: מערכת הסמכות, מקצועות לימוד, תוכניות לימוד ועוד).

### בית ספר מקצועי חדש בישראל

מטרתו של בית הספר המקצועי לבנות עתיד ריאלי מקצועי לתלמיד אשר סיים את לימודו. זהו בית ספר יחיד וראשון מסוגו בארץ בו הישגים אקדמיים אינם מטרתו העיקרית של התלמיד. תלמיד אשר אינו מצליח בלימודים לא ינשור מהמערכת, במקום זאת בית הספר יידרש למצוא מסגרת ותוכנית לימודים מתאימה לכישוריו. המטרה לפתח דור של מקצוענים בתחומם אשר יכולים להשתלב בשוק העבודה ובחיים האזרחיים גם ללא חינוך עיוני ובגרות מלאה, ובכך לפנות ל-50% מהאוכלוסייה שכיום אינה זכאית לתעודת בגרות. על מנת לעשות זאת נדרש לפתח נתיב חלופי לנתיב העיוני בגרותי אשר יאפשר אופק פיתוחו קידום בין רמות הסמכה ומסלולים שונים. הבגרות לא תבוטל לחלוטין ותלמיד שיהיה מעוניין וימצא מתאים יגש לבגרות מלאה במסגרת ההכשרה המקצועית.

אחד מאבני היסוד להצלחתו של בית ספר מקצועי היא מערכת היחסים בין התלמיד לבית הספר. כיום תלמידים במערכת החינוך לא אהודים ולא אוהדים את בתי הספר ומערכת החינוך. במערכת המשלבת הכשרה מעשית חייבת להיווצר מערכת יחסים חיוביים הבנויה על אמון, השקעה ורצון להגיע להישגים בבית הספר ובעסק בו מתבצעת ההכשרה המעשית. כחלק מתהליך זה על בית הספר לקיים קשר הדוק עם המשפחה הורי התלמיד, אשר חותמים על חוזה ההעסקה, על מנת להשתמש בתמיכה והחיזוק מהבית על מנת לשמור את התלמיד במערכת.

הכנת התלמידים לעולם העבודה כוללת לימודים לא פורמאליים המכניסים את התלמיד להשתלב בארגון בצורה הטובה ביותר. בית ספר שמטרתו לשרת ולהכשיר עובדים בשביל התעשייה צריך לפעול ברוח התעשייה. מאפייני בית הספר, רמת המורים, יחס לתלמידים ושיטות הלימוד יותאמו לסטנדרטים ולדרכי העבודה בתעשייה. נוסף לכך בית ספר מסוג זה יהיה בעל סטנדרטי משמעת ברורים ונוקשים ביותר. עישון, אלכוהול, סמים ואלימות יהיו אסורים לחלוטין בבית הספר כאשר כל תלמיד שייתפס ינשור מבית הספר. בדרך זו יוכל בית הספר לבנות לו מוניטין ולמצב את עצמו במוסד חינוכי המכין את התלמיד לחיים האזרחיים לאחר השירות הצבאי.

ההכשרה המעשית בתעשייה ובעסקים הפרטיים תיעשה תחת התקשרות חוזית ותהיה מוגנת בחוק. החוזה יהיה בין המעסיק לתלמיד ולהורי התלמיד בדומה לחוזה המבוצע במערכת הגרמנית. עצם קיומו של חוזה חתום יעלה את רמת המחויבות של התלמיד ויאפשר להעלות את רמת הדרישות של בית הספר והעסק מהתלמיד ולהיפך. דבר זה ימנע תופעות מגונות שקיימות כרגע במערכת כגון "הברזות" מבית הספר ניצול זמן ההכשרה של התלמיד לביצוע מטלות בעסק כגון ניקיון, סדר ועבודות משרדיות.

עיקרון מהותי נוסף של בית הספר הינו שיתוף מלא בין התעשייה והעסקים לבין בית הספר. בית הספר נדרש לשתף את המעסיקים בבניית המקצועות, עיצוב תוכניות הלימוד, הכשרה מעשית לתלמיד ולקיחת חלק בעלות ההכשרה המעשית כפי שמבוצע במודל הגרמני.

בעיה שעמה מתמודדים בבתי הספר המקצועיים הינה המחסור בכוח אדם איכותי במערכת. תנאי השכר בבתי הספר זהים ליתר מערכת החינוך עם זאת המורים מתחרים מול שכר של תעשייה והי-טק, שם השכר גבוה בהרבה. בעיה נוספת הינה חוסר התאמה בין הדרישה בחוק למורה כיום אל מול מורים להכשרה מקצועית. כיום על מנת לעסוק בהוראה נדרש להיות בעל BA ותעודת הוראה. דרישות אלו לא מתאימות להכשרה מקצועית שם נדרש טכנאים, הנדסאים ואנשי שטח שעסקו בתחום בצורה משמעותית.

תפקיד מנהל בית הספר יהיה מורכב וידרוש גמישות מירבית ומרחב פעולה גדול בו יוכל המנהל להחליט אילו מקצועות ללמד עפ"י דרישות בעלי העסקים באזור ועל פי העסקים אשר מוכנים לקחת חלק בתהליך ההכשרה המעשית. יתרה מזאת בית ספר והמנהל יהיו מחויבים לתלמיד גם לאחר סיום בית הספר. המנהל ובית הספר יעזרו לתלמיד להיכנס לשירות ביחידות מובחרות בצה"ל בתחום אותו למד התלמיד. כאשר בהמשך לאחר שחרור מצה"ל ילוו אותו בכניסתו לשוק העבודה ויעזרו בהעסקתו בתחום לימודו.

### **מודל מאקרו חדש להכשרה מקצועית בישראל**

מטרת המאקרו של ההכשרה המקצועית הינה הקניית קישורי עבודה מעשיים פורמאליים ולא פורמאליים על מנת לשפר את סיכויי הפרט להשתלב בשוק העבודה. כישורים אישיים אלו נרכשים בדרכים רבות ביניהם: חינוך פורמאלי, הכשרה מקצועית מעשית, חניכות במקומות עבודה, הכשרה בתפקיד ולימוד עצמי. כישורים אלו רוכשים בתקופות חיים שונות כאשר השלבים העיקריים תואמים את חלוקת הפרויקט להכשרת צעירים טרם כניסתם לשוק העבודה אל מול הכשרת מבוגרים בתוך או מחוץ לתפקיד ולשוק העבודה.

כיום הכשרה מקצועית בישראל מבוצעת במספר דרכים כאשר העיקריות מביניהן הם בתי הספר להכשרה מקצועית, מוסדות ציבוריים ופרטיים לקורסים מקצועיים, לימוד בזמן התפקיד ותוכניות הכשרה פרטיות של העסקים השונים.

על מנת לאחד את כל הגורמים המפורטים לעיל ולהקים מודל מאקרו מרכזי נדרש להקים רשות מרכזית שתהיה אחראית לתחום ההכשרה המקצועית בישראל. תפקיד הרשות יהיה תיאום כל הגורמים במערכת, התווית הדרך, התקנת חוקים ותקנות, תכנון אסטרטגי לטווח הארוך, פיקוח על רמת הכשרה ועוד. רשויות מסוג זה קיימות בצורות שונות ובמדינות רבות בעולם ביניהן: אוסטרליה, ברזיל, קנדה, הונגריה, ירדן, סינגפור, שוודיה ואנגליה. רשויות אלו נבדלות ביניהן בדרך בא הן מעוגנות בחוק, האחריות עליהן, ודרך המימון. במידה שיוחלט להקים רשות דומה בישראל יש לבחון את הסוגים השונים ולהתאים את התכונות למודל המלא שמיישמים בארץ.

לאחר שסקרנו את המצב הקיים בתחום ההכשרה המקצועית בישראל ואת המודל הדואלי המבוצע בגרמניה נרכז נקודות עיקריות בהן יש לעסוק טרם הקמתו של מודל הכשרה מקצועית חדש ופתיחת בתי ספר מקצועיים בישראל.

- גורם עיקרי בעיצוב מערכת הכשרה מקצועית הינו גיוון מרבי במקצועות ובתכני הלימוד. מהמערכת הגרמנית ניתן ללמוד כי גמישות במספר המקצועות בהגדרות המקצועות

ובתוכניות הלימוד מאפשרת מתן מענה לשינויים בשוק העבודה ומאפשרת פניה למגוון רחב יותר של תלמידים בעלי יכולות וצרכים שונים.

- בישראל מתחלקת האחראיות על תחום ההכשרה המקצועית לצעירים בין משרד החינוך ומשרד התמ"ת. בהמשך הפרויקט נדרש לבחון איחוד תחום זה תחת גורם יחיד ולאו יצירת רשות אחראית להכשרה מקצועית בישראל כפי שקיים במדינות רבות בעולם.
- יש לבצע מחקר מקיף על יעילות הכשרה מקצועית לצעירים בטווח הארוך. מחקרים דומים נעשו בעבר על ידי משרד התמ"ת ובית ספר אורט והראו כי בוגרי המסלולים המקצועיים הועסקו באחוז ובשכר גבוהה מהממוצע. עם זאת לאור ביצועיה של המערכת הקיימת בישראל יש להראות את צורך ויעילות של המערכת הקיימת טרם המלצה על הקמת מערכת ובתי ספר חדשים.
- כחלק ממודל הכשרה מקצועית נדרש לייצר מסלול הסמכות חלופי לתלמידים שלא מתאימים למערכת הברוטית עיונית. מערכת ההסמכות החדשה צריכה לאפשר קידום בתחום הנלמד בהתאם לידע ולהתמקצעות התלמיד בתחום. כמו כן נדרש לאפשר מעבר בין מערכות החינוך השונות (הכשרה מקצועית, מערכת הברות והמערכת האקדמית). אם זאת אין כוונה לשלול לגמרי את המסלול העיוני בגרותי ותלמיד אשר יבקש לגשת לבחינות הברות במקביל להכשרתו המקצועית יוכל לבצע זאת.
- נדרש לתת דגש על שיתופם המגזר הפרטי, התעשייה והצבא בתהליך. שיתוף שלהם בשלב תכנון המערכת, הקמת בתי הספר, בחירת מקצועות הלימוד, ובניית תוכניות הלימוד יביא להגברת המחויבות שלהם למערכת ההכשרה המקצועית ולתלמידים. זוהי אחת הנקודות החוזק המרכזיות של מערכת ההכשרה הגרמנית אותה צריך נאמץ במודל הישראלי.
- אחת הבעיות המרכזיות של מערכת ההכשרה המקצועית בישראל היא התדמית של המערכת בעיני הציבור. כיום צעירים מעוניינים בחינוך אקדמי בעוד שחינוך מקצועי נחשב כפחות בעיניהם. הורים "דוחפים" את ילדיהם להיות רופאים, עו"ד, רו"ח וכו' למרות שלמקצועות אלו אין ביקוש במשק.
- במערכת הכשרה מקצועית קיים צורך במורים ובחונכים איכותיים בעלי הכשרה וניסיון מתאים. כיום קיימת בעיה לשמור על כוח אדם איכותי במערכת החינוך המקצועי עקב התחרות הקשה אל מול התעשייה וההי-טק שם השכר גבוהה בהרבה ממערכת החינוך.