

המרכז לפיתוח ע"ש פנחס ספיר**ליד אוניברסיטת תל-אביב****ערב עיון****אי שוויון וצמיחה - ומערכת החינוך בישראל****שהתקיים ביום חמישי, י"ט בטבת תשס"ב, 3 בינואר 2002****משתתפים:**

פרופ' אלחנן הלפמן, מנחה

ד"ר דן בן-דוד - "מערכת החינוך בראי כלכלי-חברתי בעידן הגלובליזציה"

דיון בנושא "תרומת החינוך להקטנת פערים והגברת הצמיחה"**בהשתתפות:** פרופ' גבי סולומון, הפקולטה לחינוך אוני' חיפה

פרופ' דני צידון, ביה"ס לכלכלה ע"ש ברגלס, אוני' ת"א

פרופ' זאב תדמור, יו"ר עמותת "בשער" אקדמיה

גב' רונית תירוש, מנכ"לית משרד החינוך

פרופ' הלפמן, מנחה: נתחיל את יום העיון, יש לנו הרבה דוברים ולכל אחד יש הרבה מה לומר, ולכן כדאי שנתחיל מוקדם ככל האפשר, אנחנו כבר מאחרים כמה דקות. כמנחה אני רוצה רק להציג מספר שאלות בתחילת הדברים ולהעביר את רשות הדיבור לחברי הצוות.

כמו שאתם יודעים מדינות רבות משוועות לצמיחה כלכלית על מנת להעלות את רמת החיים של יושביהן, ומקובל למדוד את רמת החיים באמצעות התוצר לגולגולת, למרות שזה לא המדד היחיד. ואמנם גידול בתוצר לגולגולת, מעלה בדרך כלל את רמת החיים של חלק גדול מהאוכלוסיה, ולפחות כשאנחנו מסתכלים על החלוקה על פי העשירונים, זה בדרך כלל מעלה את רמת ההכנסה של כל עשירון ועשירון, אלא שאין בכך כדי להבטיח את הקטנת אי השוויון. כלומר, גם אם ההכנסה של כולם עולה, הפערים בין עשירים לעניים יכולים להתרחב. מכאן עולה השאלה, וזאת שאלה מרכזית בדיון הציבורי, בארץ, לפחות בשנתיים האחרונות, איך ניתן לצמוח מבלי להרחיב את הפערים הכלכליים. וזאת שאלה שכלכלנים וסוציולוגים ואחרים מתמודדים אתה יום יום במחקריהם.

להשכלה יש תפקיד חשוב בתהליך הצמיחה. אם נסתכל למשל על התרחבות ההשכלה התיכונית והעל תיכונית בארה"ב בתחילת המאה ה-20- התרחבות מערך ההשכלה תרם כ-25 אחוז לגידול התוצר שם. מחקרים מקבילים מראים שבאירופה הגידול היה הרבה יותר נמוך, כמעט חצי מזה. בישראל בשנות שבעים והשמונים, התרחבות ההשכלה תרמה כשליש מהגידול בפריון הכולל, ובכך תרמה לצמיחה בתוצר. אלה התרומות הישירות של ההשכלה, ומהמספרים האלה ברור שאלה תרומות מאד גדולות.

אך להשכלה יש גם תרומות עקיפות. כך למשל מדינה שיש לה כוח עבודה מיומן, היא בעלת פריון גבוה יותר, ופריון גבוה יותר מעודד השקעות וההשקעות תורמות מצדן לצמיחה, ומכאן שיש השפעה עקיפה להשכלה לצמיחה דרך עידוד ההשקעות, במכונות, במבנים, בצווד, בפיתוח תעשיות חדשות וכו'.

כמו כן, אם תסתכלו למשל על איך האו"ם מודד את אינדקס ההתפתחות האנושית, אז הם נותנים משקל מיוחד להשכלה. יש למדד בריאות שבנוי על תוחלת החיים, מדד השכלה שבנוי על מספר אינדיקטורים ותוצר לגולגולת, והם נותנים לכל שלושת המרכיבים האלה משקל שווה. אבל ברור מכאן שההשכלה זוכה למשקל יתר, מפני שמצד אחד היא תורמת לתוצר לגולגולת ולכן היא מקבלת משקל דרך התוצר לגולגולת ומצד שני היא מקבלת משקל ישיר באינדקס הזה.

עכשיו, בחתכי רוחב בין מדינות, לא מוצאים קשר הדוק בין רמת הפרייון של מדינות לבין ההוצאות שלהן על חינוך. אבל כאשר מתכננים את הנתונים ומודדים ישירות את הביצועים של מערכת החינוך, על פי מבחנים אחידים, אז כן מוצאים קשר בין רמת הפרייון, לבין הביצועים של מערכות החינוך. מכאן עולה שאלה חשובה שאנחנו צריכים להתמודד אתה הערב, איך ניתן להגיע להישגים בחינוך, ובמערכות החינוך, שתורמים לצמיחה, והאם ניתן לעשות זאת בדרך או בדרכים שתטינה את הפערים הכלכליים. לאור השאלה הראשונה שהצבתי, השאלה האחרונה הזאת היא מרכזית.

יש לנו צוות מרשים הערב, שבקיא בנושא והצוות הזה יאיר את עינינו בסוגיות האלה. הערב יחולק לשני חלקים, בחלק הראשון דני בן דוד יציג לנו תמונה רחבה של מה שקורה בארץ, ולאחר מכן נעבור לדיון פרטני יותר ע"י חברת הצוות.

ד"ר דן בן-דוד: "מערכת החינוך בראי חברתי כלכלי בעידן הגלובליזציה".

ד. בן דוד: מה שאני רוצה להציג לכם כאן, הוא חלק מעבודה שאני עובד עליה כבר כמה שנים, שבחלקה נכתב כחלק מעבודת צוות שבה השתתפתי, וגם חלק מחברי פה בצוות, אלחנן הלפמן ודני צידון ואחרים כאן באוניברסיטה, צוות שבראשו עמד חיים בן שחר שהתבקש ע"י ראש הממשלה לפני עוד מעט כשנתיים, להציג איזשהו סדר עדיפויות לאומיות בתחום הכלכלי חברתי, אז חלק מהעבודה הזאת נעשתה במסגרת ההיא, ומאז גם המשכתי הלאה.

הדברים שלי יחולקו לשניים, החלק הראשון, קודם כל להציג את המצג החברתי כלכלי שאליו אני רוצה לקשור את המצב במערכת החינוך. וכאן אני רוצה להציג, ואני אעשה את זה יחסית בקצרה, את שלוש הבעיות העיקריות, בעיני לפחות, בתחום הכלכלי חברתי, שהראשון ביניהם הוא אי שוויון שהוא גבוה מאד, והוא גם גדל בקצב מתמיד על פני זמן. אני אראה לכם עוד מעט אז אני לא ארחיב כאן את הדיבור. הסוגיה השניה היא סוגיית האבטלה, שהיא גבוהה, יש את הנתונים, אבל אני מתרכז כאן בשני היבטים, גם במגמה על פני זמן, וגם בהשוואה למדינות אחרות, והסוגיה השלישית היא סוגיית הצמיחה. גם כאן מדובר, במיוחד התבשרנו עכשיו על נתונים חדשים לשנה שעברה, של שיעור צמיחה בתוצר לנפש של קרוב למינוס 3 אחוז, כלומר, התכווצות אבל אנחנו במתון ומדובר במצב שבסופו של דבר אני מניח ומקווה שנתאושש ממנו ונחזור למצב הרגיל, ואז השאלה היא מהו מצב רגיל, מהו מסלול הצמיחה הרגיל שלנו, איך הוא נראה על פני זמן ועל זה אני שם את הדגש, לא על התנודות סביב המגמה.

אני רוצה להתחיל באחרון, בצמיחה. זהו מסלול התוצר לנפש של מדינת ישראל, מ-54' עד 73', המסלול נותן לכם או השיפוע נותן לכם את ממדי הצמיחה. כלומר, השיפוע הוא שיעור הצמיחה ואתם רואים שהוא די קבוע על פני זמן, יש תנודות, ואילו היינו ממשיכים במסלול הזה, המסלול היה נראה כך, ובשנת 90' היינו מגיעים לרמת חיים שנשים פה עוד מדינה שמוכרת לכם, ארה"ב. זה מסלול הצמיחה של ארה"ב, אם היינו ממשיכים במסלול הזה, יש הרבה סיבות למה לא היינו צריכים להמשיך עליו, אבל בכל מקרה המסלול בפועל של מדינת ישראל, היה כזה. כלומר, מ-73' יש כאן האטה כלכלית מאד משמעותית, אגב אנחנו לא המדינה היחידה שסבלה מהאטה כלכלית משנות השבעים. יש עוד הרבה מדינות אחרות, מה שמאפיין אותנו זה החרפות. כלומר, אנחנו צומחים בקצב הרבה יותר איטי ממדינות מתועשות אחרות, ולשם השוואה, אני רוצה להראות לכם את שעורי הצמיחה של המדינות ה-7G - מדינות המובילות מ-73' ועד היום, אלה

שעורי הצמיחה השנתיים, אבל מה שאולי יותר יהיה ברור כאן, זה שעור הצמיחה מ-73', בממוצע דובר פה במדינות שהיו עשירות מאתנו, ב-73' קצב הצמיחה שלהן גדל, או רמת החיים, או תוצר לנפש גדל באופן מצטבר ב-71' אחוזים אצלנו ב-50 אחוז. כך שאנחנו מדברים על הפערים בתוכנו, אי שוויון בתוך המדינה, יש כאן גם פער שהולך וגדל בינינו לבין הכלכלות המובילות העשירות יותר.

אז כאן רואים את בעיית הצמיחה, בעיה נוספת שיש לנו היא בעיית האבטלה. שוב, התבשרנו על אבטלה בשעורים של כ-9' אחוזים, אבל אם תסתכלו על המגמה ארוכת הטווח, אתם יכולים לראות כאן מגמה מאד ברורה, מגמת עליה, יש כאן בועה באמצע שקשורה לעליה, אבל בסופו של דבר חזרנו למגמה ואנחנו ממשיכים במגמה הזאת, כך שיש כאן עוד תופעה שהיא ארוכת טווח ובעייתית.

הנקודה השלישית היא נקודת אי השוויון, וכאן אני רוצה להדגיש את החשיבות של להסתכל על אי שוויון ברמת ההכנסות ברוטו, כלומר, לפני שהמדינה בכלל נכנסת לפעולה ותשלומי העברה ומסים, מה קורה על פי היכולת של כל משפחה וכל אחד בשוק העבודה, וכאן המדד הרלוונטי כאן הוא מדד הגייני, ככל שהוא מתקרב לאחד, אי השוויון גדל, ואתם יכולים לראות כאן מגמה מאד ברורה, משנות השבעים, בעצם מנתונים אחרים שאין לי את הזמן כאן להראות לכם, אפשר להראות שאי השוויון ברמה הזאת של הכנסות ברוטו הולך וגדל בהתמדה כבר כמה עשורים ברציפות. כך שהבעיה היא עכשיו לא רק מיתון זה או אחר, יש כאן מגמה שהיא מאד ברורה על פי זמן, ואני רוצה גם בהקשר הזה לציין, שאנחנו לא היחידים בעולם שרואים גידול באי השוויון. זו תופעה שרואים בהרבה מדינות, מה שפה כמו בצמיחה. מה שמאפיין אותנו, זו החריפות. כלומר, לאן הגענו ואיך אנחנו בהשוואה למשל למדינות אחרות, זה אותו המדד הזה, מדד הגייני בשנות השמונים, ואנחנו כבר אז היינו ברמת אי שוויון שהיא די גבוהה בעולם, ומאז בחלק מהמדינות רובן, אי השוויון גדל. זה המצב אצלנו. כך שאנחנו במצב מאד

בעייתי מבחינת אי השוויון ושוב, זה לפני שהמדינה מתחילה לעזור מבחינת תשלומי העברה ומסים, והמגמה כאן ברורה, כלומר, אין כאן איזשהם סימני האטה באופן בהקשר הזה, כך שיש כאן בעיה שדורשת התייחסות. עכשיו, מה קורה שהמדינה כן נכנסת לפעולה? כלומר, שנותנים את תשלומי העברה, כשמערכת המסים הפרגרסיבית מתחילה לעבוד, אז אנחנו רואים, זה הגרף שהראיתי לכם קודם, איך הוא הולך וקטן וברמת ההכנסות נטו, מדובר על רמת אי שוויון הרבה יותר נמוכה, ומצליחים להוריד בגדלים הולכים וגדלים את אי השוויון מהרמה ברוטו לנטו, כך שמצליחים איכשהו לשמור על רמה כלשהי שלא תהיה לנו כאן פריצה.

מה הבעיה? שרוב הדיון הציבורי הוא בעצם על זה. האם זה גבוה מדי, אולי צריכים להוריד את זה, אולי בכלל אנחנו דואגים יותר מדי לחלשים וזה צריך להיות יותר מדי גבוה, ומה שאני הייתי רוצה כאן לומר, זה שאנחנו בכלל מפספסים אולי את העיקר, וזה מה שקורה מאחורי הקלעים, בהכנסות ברוטו. לא שזה לא וויכוח לגיטימי, הוא מאד חשוב, אבל מה שקובע לנו את הבעיה זה מה שקורה מאחורי הקלעים, וזה צריך להיות הדגש שלנו, שאנחנו רוצים לטפל בשורש הבעיה ולא רק בסימפטומים, רק כדי לתת לכם מושג לגבי מה שקורה כאן, אם אנחנו מסתכלים על מגמת הגידול, אי השוויון בהכנסות ברוטו גדל ב-18 אחוז, יש גידול כלשהו באי שוויון בהכנסות נטו והוא הרבה יותר קטן, 7 אחוזים, והפער שהולך וגדל בין השניים, הוא פער שגדל ב-60 אחוז.

עכשיו, מה אומר לנו הפער הזה? זה אומר שאנחנו צריכים להעביר יותר ויותר כספים מקבוצה אחת של האוכלוסיה לקבוצה השניה. וככל שאי השוויון בהכנסות ברוטו הולך וגדל, ואנחנו רוצים לשמור איכשהו את המכסה על אי השוויון ברמות ההכנסה נטו, זה אומר שאנחנו צריכים להקצות סכומים הולכים וגדלים בכיוונים האלה, רק לטפל בסימפטומים של הבעיה. והסכומים שעליהם מדובר, וכאן אני אגלה לכם את היקף הקצבאות, מענקים וסעד למשקי בית כאחוז מהתוצר, כלומר, איזה חלק

מהעוגה הלאומית הולך בכיוון הזה, ואתם רואים שפה מדובר על סכומים שהולכים וגדלים כלומר, זה מה שמשלם על הפער הזה שגדל בין אי השוויון בברוטו לנטו, הבעיה הזאת באמצע היא הבעיה של הסיוע לעולים החדשים וחזרנו למסלול. כך שאנחנו במסלול שהולך וגדל, וזו בעיה שבהחלט מחייבת התייחסות, כי הקופה מוגבלת. אי אפשר להמשיך עם הכיוון הזה לנצח, רק לתת לכם מושג על מה מדובר. פה אני מדלג על הנתונים.

הגידול במונחים ריאליים פה הוא אגב, פי ארבע ממה שהיה בשנות השמונים, ורק הסכומים האלה כבר עברו את ההוצאה הבטחונית שלנו, שאגב, כבר ירדה על פני זמן ושחררה כספים בכיוון הזה. זה התוצר שלנו ב-99' יותר מ-400 מיליארד שקל, ההוצאות הציבוריות אחרי תשלומי הריבית היו אז 51 אחוזים, ולצורך ההשוואה במדינות המתועשות ובארגון המדינות ה-OACD הממוצע הוא 35 אחוז, כך שאנחנו מדברים פה על פער היום כבר, בלי לטפל במה שהולך לקרות בעתיד, עם המשך מגמת הגידול, רואים פה פער גדול מאד, פער שמתבסס בהרבה מאד כסף. בלי לדבר בכלל על הקטנת הדבר הזה, יש כאן בעיה שמאיימת לפרוס את מה שיש לנו הלאה ולהגדיל את זה עוד יותר. וכאן מדובר בבעיה מאד משמעותית. אגב, הערה לגבי היחס הזה של 35 אחוז הוצאה ציבורית לתוצר ב-OACD בחמש השנים שלפני כן מ-94' עד 99', רואים ירידה בכלל ביחס הזה, כלומר, ברוב המדינות המתועשות בפרט, ובממוצע שלהן בכלל, רואים ירידה, כך שאנחנו בסכנה של ללכת לכיוון השני בכלל. אצלנו אנחנו עוד לא מגדילים בשנים האחרונות, אבל היו כפי שראיתם, קיים כאן ובהחלט דורש התייחסות מאד רצינית. עכשיו הבעיה היא, שככל שאנחנו מעבירים יותר לעזור לעניים ברמה נטו, ככל שההעברות האלה הולכות וגדלות, אנחנו בעצם יוצרים לנו נטל שפוגע בסופו של דבר בצמיחה ומוריד את התמריצים לעבוד, את התמריצים להשקיע והנטל כאן הוא בכך שיש לנו פגיעה בצמיחה שהיא גם ככה בצרה. ולכן כפי שאלחנן אמר בדבריו בהתחלה, מה שאנחנו צריכים כאן למצוא הן דרכים שא. מורידים את אי השוויון בהכנסות ברוטו, ועכשיו צריך לשים את

הדגש על שורש הבעיה, ובאותו זמן גם מגבירים את הצמיחה הכלכלית. ישנם כמה תחומים כאלה, אבל אחד מהמרכזיים כאן הוא תחום החינוך. נשאלת שאלה אם אני מעלה את הצמיחה האם זה פוגע בכלל בעניים. כלומר, חלק מהסיפור של האי שוויון הוא בעיית העניים, האם רמת ההכנסה הכללית במשק עולה, מה קורה אצל העניים בתוכנו. אז כאן אני רוצה להראות לכם את ישראל על פני זמן, מ67- עד 99' התוצר לנפש, כלומר, מה שמודד את רמת החיים הכללית במדינה על הציר האופקי, ועל הציר הענפי את ההכנסה הממוצעת של החמישון התחתון, כלומר אצל הקבוצה שהיא העניה ביותר במדינה, מה קורה כשהתוצר לנפש גדל אצלנו על פני זמן, אתם רואים שגם אצל העניים רמת החיים משתפרת כאן, ככה שזה לא מקטין את הבעיה של האי שוויון, וגם בעיית אחוז המשפחות שחיות מתחת לקו העוני, כל אלה מדדים יחסיים ומצביעים על בעיות מאד אקוטיות, אבל יחד עם זה גם חשוב להבין שהצמיחה לא רק לעשירים, היא גם עוזרת לעניים שבתוכנו. זו לא רק תופעה ישראלית שמסתכלים על מדינות בעולם, זה מחקר שנעשה בבנק העולמי, אז הקשר הוא מאד דומה לאצלנו, ז"א שרמת החיים גבוהה יותר, רמת החיים של העניים גבוהה יותר וזה חשוב מאד להדגיש, שאנחנו מדברים פה על צמיחה, אנחנו לא מדברים רק על עזרה לעשירים, אלא במפורש משהו שעוזר גם לעניים.

עכשיו, ולכן איך אנחנו מטפלים בשורש הבעיה. וכאן נושא החינוך הוא מרכזי, הוא תורם, כפי שאלחנן אמר בדבריו גם בצד של אי השוויון וגם בצד של הצמיחה, ואני מנסה לתת לכם איזה רמז כאן איך הדברים עובדים, כלומר, פה ככל ששנות הלימוד, שנות ההשכלה הולכות וגדלות, אתם יכולים לראות את שעור התעסוקה, שעור התעסוקה הולך וגדל יחד עם ההשכלה, זה בא משני אלמנטים. זה מורכב גם משעור האבטלה, ככל שרמת ההשכלה נמוכה יותר, שעור האבטלה גבוה יותר, וגם שעור ההשתתפות בכוח העבודה, חלק מהאוכלוסיה שנכנס לכוח העבודה, נכנס בהיקפים הרבה יותר גבוהים ככל שרמת ההשכלה יותר גבוהה, ולכן אחד הדברים שצריך לשאוף

לעשות, זה להגדיל את מספר האנשים עם ההשכלה הגבוהה, זה כדי שנגדיל בין השאר גם את היקף התעסוקה. הדברים האלה גם מתבצעים בכסף. אז ההכנסה הממוצעת לפי שנות האבטלה, אתם רואים מה שמאד אינטואיטיבי בסה"כ, ככל שרמת ההשכלה יותר גבוהה, ההכנסה גבוהה יותר. כך שבאופן כללי, אם נסתכל על כוח העבודה, כפי שהוא מוגדר ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מ-15 פלוס, כמחצית מכוח העבודה הוא עם 12 שנות לימוד ומטה, והשאר ממש חצי חצי עם השכלה על תיכונית, חלק מזה אקדמי, חלק מזה לא אקדמי, ויש פה פערים מאד רציניים בשכר וגם בהיקף התעסוקה. התפקיד של החינוך כאן הוא להעביר כמה שיותר מהחצי הזה לכאן, וע"י כך הרי מי שעובר, שכרו עולה ותורם בהיבט של האי שוויון מכיוון אחד, אבל גם כשהוא עובר, קטן ההיצע של עובדים עם השכלה נמוכה מצד שני, מה שגם תורם לשכר של מי שנשאר גם בקטגוריה הזאת.

מצד שני, ככל שיותר עוברים מהקטגוריה הזאת לכאן, אנחנו גם מגדילים את ההיצע של עובדים עם השכלה גבוהה, מקטינים את הלחץ כלפי מעלה של שכר בתחומים האלה, כי אחת הסיבות העיקריות לגידול בפערים, זה הקדמה הטכנולוגית והגלובליזציה שתורמת לכך, אבל הצורך לאמץ טכנולוגיות חדשות, להתחרות, גורמת לכך שבשביל להיות תחרותיים, צריכים אנשים מיומנים משכילים, ולכן משלמים על זה. ככל שנעביר יותר אנשים מכאן לכאן, זה יסייע לנו בטיפול בעיית אי שוויון, אבל עוד דבר, ככל שמעבירים יותר אנשים, אחוז גדול יותר מהאוכלוסיה משכיל מיומן, מה שתורם לצמיחה, וכפי שאלחץ מראה באחת מהעבודות שלו, שציטט כאן, התרומה של ההשכלה לפיריון הכולל, מה שבעצם דוחף את הצמיחה הוא מאד מאד חשוב כאן, ככה שככל שנעביר יותר מהאגף הזה לאגף הזה, נעזור גם בהיקט של האי שוויון גם בהיבט של הצמיחה.

ומה קורה אם כך בתחום החינוך. עכשיו אני עובר לחלק השני וזה הצד של החינוך. ההוצאות הלאומיות אצלנו, כאחוז מהתוצר, או איזה חלק מהעוגה הולך לחינוך, גדלו מאד בעשור האחרון, עברו את ה-10 אחוז תוצר. כלומר,

עשירית ממה שאנחנו מייצרים כמדינה, הולך בכיוון הזה של הוצאות חינוך. האם זה גבוה, האם זה נמוך, איך זה בהשוואה למדינות אחרות, וזה אנחנו שם למעלה, ומאז מ-95' מאז זה גדל עוד קצת. ההוצאה הלאומית אצלנו היא הגבוהה בעולם, ביחס לתוצר כשמסתכלים על ההוצאה הציבורית כנ"ל. זה כשמורידים את ההוצאה הפרטית, נשארים עם ההוצאה הציבורית ואתם יכולים לראות שגם כשמסתכלים על ההוצאה הציבורית, אנחנו מקום ראשון בקבוצה הזאת, בעצם בתוך 40 מדינות שאין את כולן כאן, אנחנו במקום הראשון.

אבל מה? זה מטעה. ולמה זה מטעה? כי האוכלוסיה שלנו צעירה יחסית. לאו דווקא ביחס לכולם, אבל ברוב המדינות. כברוב המדינות המתועשות, אצלנו יש הרבה תלמידים מתוך האוכלוסיה, ולכן להסתכל על המדד הזה זה לא מספיק. צריכים לנרמל את זה איכשהו, במספר התלמידים מתוך האוכלוסיה, כדי שיהיה לנו משהו שהוא יותר בר השוואה בין המדינות ומה קורה כשעושים את הדבר הזה? מחלקים אחד בשני, עם קצת מניפולציה, ומקבלים את ההוצאה לתלמיד, כמחולקת בתוצר לנפש.

למה אני עובר על כל זה? כי יש מחלוקת די עמוקה ביני לבין משרד החינוך על איך צריכים להסתכל על ההוצאה לתלמיד. מה שנאמר במשרד החינוך, זה שההוצאה לתלמיד אצלנו, היא לא גבוהה יחסית למדינות ה - *OACD* וכשמסתכלים רק על ההוצאה לתלמיד, זה אכן נכון. אבל צריכים גם לטפל בעוד אלמנט, וזה לעשות פה איזשהו נרמול לתוצר לנפש. ואני אתן הסבר אינטואיטיבי למה זה נכון לעשות.

המרכיב העיקרי בהוצאה זה השכר, והשכר במדינה משקף את רמת החיים במדינה, מה שבא לידי ביטוי בתוצר לנפש, ככה שגם פה, כשמסתכלים על ההוצאה לתלמיד, צריך לנרמל בתוצר לנפש, וכדי להדגים אני לא מאמין שאתם יכולים לראות פה, אבל יש פה הרבה מדינות, 33 מדורגות לפי התוצר לנפש. כאן ישראל. כולן ביחס לישראל, ישראל שווה ל-100, וכולן, יש חלק מעל, חלק מתחת, וזו ההצעה לתלמיד במדינות האלה. בבת"ס יסודיים

ובבתי"ס על יסודיים, שוב ביחס לישראל. הקוארלציה כאן, מקדם המטען היא מאד גבוהה, כלומר, הקוארלציה כאן בין התוצר לנפש לבין ההוצאה בבתי"ס היסודיים 091, ובבתי"ס העל יסודיים 095. כלומר, אי אפשר להתעלם כשמסתכלים על ההוצאה לתלמיד, אי אפשר להתעלם מהקשר לרמת החיים במדינה. צריכים לנרמל. כלומר, מאותה סיבה שהגענו לנרמול הזה שהסתכלנו עליו כעל הוצאה כאחוז מהתוצר, גם בהקשר הזה, ולהדגים לכם, אם להסתכל רק על המדינות שהן עשירות מישראל, 16 המדינות, התוצר לנפש אצלן הוא גדול משלנו ב-23 אחוז, ההוצאה לתלמיד גבוהה מאצלנו ב-19 או ב-14 - תלוי אם מדובר על בתי"ס יסודיים או על יסודיים, מה שקורה, זה שמשרד החינוך מסתכל על זה ואומר: די, אנחנו מוציאים פחות ואין בעיה. אבל מה? תסתכלו על אלה. מדינות שהן עניות מישראל, עם חצי מההכנסה שלנו, אז אם אני בוחר להשוות אליהן, אני מוציא יותר. ולכן אי אפשר סתם לבחור מדינות עשירות יותר ולהגיד מוציאים פחות ולהתעלם מהקשר לרמת החיים. לכן צריכים לנרמל ולסכן עבור זה, ואז מקבלים משהו אחר. כלומר, כשמסתכלים על ההוצאה לתלמיד, המתקנת הזאת, אז מתקבל מהרשימה שבבתי"ס היסודיים ההוצאה לתלמיד היא נמוכה מישראל ב-13 אחוז ובבתי"ס העל יסודיים ב-17 אחוז. כך שאנחנו מוציאים יותר מהמדינות האחרות. זה בפני עצמו לא בהכרח בעיה, יכול להיות שרמת החינוך שאנחנו נותנים גבוהה יותר, ואז הכל בסדר, ואז השאלה היא מה רמת החינוך.

עכשיו, חינוך אפשר למדוד בהרבה הרבה אפיונים. אני מסתכל על זה רק מהיבט אחד, יוצאים הילדים האלה לשוק העבודה יום אחד, צריכים לפרנס את עצמם. מה ארגז הכלים הזה שאנחנו נותנים להם? כלומר, מה קורה בלבת הלימודים? עכשיו, לי אין אפשרות לבדוק בכל התחומים, יש שני תחומים שאני כן יכול לבדוק והם בהחלט כן חלק מארגז הכלים הזה, מתמטיקה ומדע. וכאן אני הולך לעשות את ההשוואה: חד משמעית זה לא ממצה, אבל זה נותן אינדיקציה. עד כמה זה נותן אינדיקציה, אני אראה לכם

עוד שניה. למשל, היכולת לקרוא, כולנו מסכימים שזה חשוב מאד. יש מבחנים בין לאומיים בזה שלי אין את התוצאות, אם אנחנו כן משתתפים בזה, אבל ב - *OACD* למשל, לפני שבוע או שבועיים, ה - *OACD* פרסם תוצאות של 31 מדינות שהשתתפו במבחן, מתמטיקה, מדע וקריאה. מה המתאם בין הקריאה אצלם, אני לא מצפה שתקראו פה את שמות המדינות, אבל אלה הציונים של כל המדינות האלה במתמטיקה, אלה הציונים במדע ואלה הציונים בקריאה. ככה שאני הולך להראות לכם רק את ההיבט של המתמטיקה והמדע, אבל אנחנו נצטרך להיות מאד מאד יוצאי דופן כדי שהציונים שלנו יהיו נמוכים במדע ומתמטיקה ושנהיה מצטיינים בתחומים האחרים, לדעתי.

מקדמי המתאם נעבור על זה, הם מאד גבוהים. פעם, פעם נראינו אחרת, וציונים ומבחן דומה בין לאומי שנערך בשנת 63/64, בגילאים של חטיבת ביניים, הציונים של תלמידי ישראל היו במקום ראשון בעולם, או לפחות במקום ראשון בקבוצה מאד מכובדת של מדינות. מה קרה מאז? שכחתי את ישראל. חפשתם את ישראל, זו ישראל. זה אנחנו, אז. זה אנחנו היום. מה שעשיתי כאן, יש שני מבחנים שנערכו במחצית השניה של שנות התשעים, חיברתי אותם וזה נותן לי הרבה יותר מדינות שניתן להשוות, ברוב המדינות השינויים הם מזעריים, אחד מהדברים כאן שחשוב לציין, בישראל המדגם של 95 הוא מאד בעייתי, כי הוא לא כלל חלק חשוב מהאוכלוסיה, האוכלוסיה הערבית. לעומת זאת ב-99' כן כללנו את האוכלוסיה הערבית ולכן איפה שיש לי נתונים ומדינות על 95' ו-99' לוקח את הממוצע, איפה שיש לי על שנה אחת, אני לוקח את השנה, ובמקרה של ישראל ועוד שתי מדינות שהיה להן מדגם בעייתי אז, תאילנד ודרום אפריקה, אני משתמש רק ב-99' אלה התוצאות. כלומר, מבין 53 מדינות ישראל מדורגת במקום 39- וכפי שאתם יכולים לראות מתחת לכל המדינות המתועשות ומתחת להרבה מדינות שהן לא מתועשות. מתח לארה"ב למשל, שלא נחשבת למעצמה בתחום החינוך באופן כללי, בממוצע ברמה הזאת של כיתה ח', מתחת

למדינות שמהן אנחנו מייבאים עובדים היום, רמת החינוך הממוצעת אצלם גבוהה מאצלנו, מלזיה, איפה שמייצרים מוצרים טקסטיל שכבר מזמן בארץ אף אחד לא מוכן לעבוד בשכר כזה ובצדק, בארץ, בתנאים של הארץ, יש כאן בעיה שהולכת ומחריפה, והיא רומזת על בעייתיות בהמשך, כשהילדים האלה יצאו לשוק העבודה, יצטרכו להתחרות, הילדים שלנו עם הילדים במדינות האלה, צפויה להם בעיה, אם זו הרמה שהם מקבלים בתחומים הבסיסיים.

אין לי ציונים של מורים, נמשיך עם הילדים.

עוד דבר שיוצא מהנתונים האלה, שהוא גם מאד מאד חשוב לציין, זה הפערים. מה הפערים בין התלמידים החלשים לתלמידים הטובים ביותר בכל מדינה. או עשיית התקן. אלה הפערים. 53 מדינות, אנחנו במקום הרביעי ולהיות למעלה ברשימה הזאת זה לא דבר רצוי. כלומר, יש מתחתנו 49 מדינות עם פערים נמוכים יותר בין התלמידים החלשים לחזקים אצלם. ככה שפה אתם מקבלים איזושהי אינדיקציה לגבי ההכנה שאנחנו עושים לילדים האלה, שהם יצאו יום אחד לשוק העבודה, יצטרכו להתפרנס והפערים שאנחנו רואים היום בתחום הכלכלי, לא מקבלים, אין את הצמיחה הגורפת לירידה באי שוויון בהכנסות ברוטו, כאשר מסתכלים על מה שעומד לפני הילדים האלה שיצטרכו להכנס לשוק העבודה יום אחד, להתחרות אחד עם השני, וגם עם הילדים האלה.

עכשיו, ארה"ב רק כדוגמא, מדינה מאד הטרוגנית, עם שחורים, היספאנים, אינדיאנים, אזורי עוני אדירים, אצלם הפערים נמוכים ב-5 אחוז מהפערים אצלנו. ויש עוד מדינות, נעזוב אותן.

לסיכום ההשוואה הזאת, ישראל כפי שאמרתי, נמצאת במקום ה-39 בפיזור הציוני, במקום הרביעי, אבל כאן לא מקבלים את מלוא התמונה. אם נסתכל רק על החלשים למשל, בסטודנטים או בתלמידים אצלנו, כלומר, אלה שיוציאו את ה-5 אחוז מתוך אוכלוסיית התלמידים שהוציאו את הציונים הכי נמוכים אצלנו, איך הם בהשוואה לתלמידים החלשים ביותר במדינות

האחרות, אנחנו במקום ה-46. כלומר, יש 45 מדינות שהחלשים אצלם קיבלו ציונים טובים יותר מאשר החלשים אצלנו, מה קורה כשאנחנו משווים את השמנת של התלמידים המצטיינים, אנחנו במקום ה-35 - מתוך 53. ככה שאלה החברה שיובילו את החברה הישראלית בעוד כמה שנים ויש כאן בעיה מאד מאד רצינית בכיתה ח', כפי שאתם רואים. כל ההשוואות לארה"ב נמצאת מעל הממוצע, אנחנו מתחת לממוצע.

אז איך אנחנו יכולים להתייחס לדברים האלה, איך לקשר בין הפערים לבין ההוצאות לפערים בציונים. על מערכת מטעמי זמן, אני לא מראה לכם באופן ספציפי מה קורה בכל מדינה, אבל בין חתך המדינות האלה, יש מספיק מידע על מדינות שיש לי נתונים גם על התוצאות וגם על ההוצאות. ככה שחתך מסוים מהמדגם הגדול יותר, יכול לתת לנו בתוך מדינה מסוימת מה רמת ההוצאות ביחס לישראל ומה רמת הביצועים ביחס לישראל, בחטיבות הביניים, בתוך הקבוצה הזאת של המדינות שיש לי נתונים על שניהם, 28 מדינות עם ציונים בחטיבות הביניים שהם 10 אחוז גבוהים יותר מישראל. הפערים בהוצאה הלאומית הם 13 אחוז יותר נמוכים מישראל. אם נסתכל על ההוצאה הציבורית ולא דווקא הלאומית, אז מקבלים ממצאים די דומים. ההוצאה הציבורית במדינות האלה היא 15 אחוזים יותר נמוכה מאצלנו, הפערים בציונים גבוהים יותר ב-12 אחוז. כלומר, מדובר פה על פער כולל כפי שמצוין כאן. מה קורה בבתי"ס היסודיים? כאן הפערים בציונים הם 8 אחוז לטובת המדינות האחרות. הציונים של התלמידים בבתי"ס היסודיים באופן ספציפי מדובר פה על כיתה ד', הציונים הם 8 אחוז גבוהים יותר מאשר אצלנו, כאשר באותו זמן שמצליחים להוציא ציונים טובים יותר, משלמים לתלמיד במערכת החינוך היסודית במדינות האלה, 16 אחוז פחות מאשר אצלנו, כאשר מסתכלים על ההוצאה הציבורית תמונה די דומה אלה הפערים. עכשיו, פה יש בעיה, ואני הזכרתי אותה קצת קודם ברמה של חטיבת הביניים, אין לי נתונים טובים בבתי"ס היסודיים בישראל. למה? כי

פה ב-95 לא כללנו את האוכלוסיה העברית, כך שפה בעצם יש הטעיה, הפערים בעצם יותר גבוהים.

כדי לקבל איזושהו מושג, זה לא המספר, אבל כדי לתת איזושהו מושג של סדרי גודל הפערים מה קורה אם אנחנו מסתכלים על הציונים שהיו לילדי כיתה ח', שהיו בלי הערבים ב-95. כיתה ח' עם ערבים ב-99 מה קרה לציונים אצלנו בתקופה הזאת, ולשים את השעור שינוי הזה על הציונים של כיתה ד', כדי לקבל איזושהי הערכה מה היו הציונים שלנו, אם היו משתתפים התלמידים הערביים, אלה הפערים שהיינו רואים אז בציונים בכיתה ד'. ככה שמדובר פה על פערים מאד מאד גדולים בין רמת ההוצאות לבין רמת הביצועים.

שאלה: חרדים זה כולל?

ד. בן דוד: לא כולל חרדים, כך שזה עוד יותר גרוע בפועל. בהחלט לא כולל חרדים. מהן ההמלצות שלי בהקשר הזה, בתחום החינוך. קודם כל חייבים לשפר בצורה מאד משמעותית את רמת החינוך בתחומים הבסיסיים, שלושה מהם רשומים כאן, אבל בהחלט יש ארגז כלים כך שאני מניח שתהיה הסכמה די רחבה לגבי מה צריך להיות כלול בו. אם אנחנו נשפר את הרמה הכללית זה יעזור לנו בהקשר של הצמיחה. ד' יגיע בהמשך.

תוכנית הלימודים בתחומים הבסיסיים חייבת להיות זהה. אנחנו אמנם חיים במדינה עם הרבה אורחות חיים שונות. שוק כלכלי, משק כלכלי אחד רק. וכולם צריכים את סל הכישורים או את ארגז הכלים הזה להכנס לאותו שוק. ולכן לא משנה באיזה מערכת חינוך, באיזה ישובים, באיזה שכונות בארץ, כולם חייבים לקבל לבת לימודים שהיא לא רק הרבה יותר טובה, שהיא הרבה יותר שוויונית. תוכנית הלימודים הזאת, הזוהה בתחומים הבסיסיים תעזור לנו לתקן את בעיית אי השוויון, כפי שכתוב בג', צריכה להיות כאן העדפה מתקנת מאד משמעותית אצל התלמידים החלשים, כדי שיוכלו לעזור גם לעצמם וגם לא יהוו נטל על החברה. וכאן, ככל שאנחנו נעזור יותר, זה יעזור לא רק בהקשר של אי השוויון, אבל ככל שנגביר את

רמת ההשכלה אצלם יש הרבה כשרוניים ביניהם בוודאי, וזה בהחלט יסייע ברמת הצמיחה של מדינת ישראל.

אחרון כאן, לגבי מערכת החינוך, היא חייבת להתייעל לפי כל הסימנים כאן. יש כאן בעיה מאד רצינית של הוצאות לעומת תמורות, וחייבים להגביר את השקיפות, גם ברמת ההוצאות וגם ברמת התוצאות. לתת דוגמא שהולכים לעיר בארה"ב ורוצים לקבל מושג בעיר הזאת, איך כל בית ספר מתפקד בתחומים שונים - אין בעיה. מקבלים את החומר, יש מבחנים בתחומים ספציפיים, בכל בתיה"ס מדי שנה, אפשר לקבל את האינפורמציה. כל אחד יודע איך בית הספר שלו מתפקד לעומת האחרים, וזה א"ב של שקיפות וגם בצד של ההוצאות. אני לא ארחיב, אני אעביר את השרביט לחברי בפנל.

פרופ' הלפמן, מנחה: אנחנו נעבור לחלק השני, יש לנו ארבעה חברי צוות, וראשון הדוברים יהיה גבי סולומון שהוא מומחה לחינוך וגם חתן פרס ישראל, ואחריו ידבר פרופ' זאב תדמור, שהוא מומחה גדול לחינוך טכנולוגי, ויש לו הרבה נסיון בכל שלבי החינוך בארץ. דני צידון יהיה השלישי ואחרון הדוברים תהיה רונית תירוש שהיא המנכ"לית של משרד החינוך. אז גבי, בבקשה... \.

תרומת החינוך להקטנת פערים והגברת הצמיחה

פרופ' גבי סולומון: ערב טוב. אני אמשיך בנקודה, אני חושב שדן סיים בה, אני איש חינוך, כך שאני לא אתעסק בשאלות הכלכליות, יותר בשאלות החינוך ובמיוחד בנקודה הראשונה שדני העלה, והיא נאמר, השאלה הפדגוגית, השאלה של קידום החינוך מבחינת ההישגים.

חינוך, עד עכשיו אני טוען עדיין, מתבסס על לפחות שלוש אמונות תמימות, משהו מסוג מה שיאן הוס אמר: הוי התמימות הקדושה. שלוש אמונות רווחות שעדיין שולטות במערכת אצלנו ואינן מועילות לה. האחת של ידע ופונקציה של הצטברות עובדות והליכים. ככל שנרבה, כך מוטב יותר, תוכנית לימודים שקורסת תחתיה, תחת עומס הדברים שכל פעם מחליטים שצריך לתת. עוד נושא ועוד מקצוע ואין די בזה.

השני הוא שידע והבנה ניתנים להעברה מן המוכן. רוצה לומר, יש מי שיודע ומבין, והוא הולך קצת על משקל השקיית הקקטוס. המים שאני חושב שהרוו אותי, אני יכול להרוות את הקקטוסים שמולי והם כמובן עתידיים לפרוח. מה שלא יקרה. והשלישי הוא שתלמידים יכולים לגשר בין תאוריה לעולם הממשי בכוחות עצמם. אני ארצה לטעון בקצרה, ההנחות האלה, חרף העובדה שהן רווחות מאד, הן פשוט מבוססות על אמונות לא נכונות, יש לנו די ראיות היום שהן לא נכונות.

אחת התוצאות של הפדגוגיה הנובעת מזה היא מה שדני כבר אמר, ואני חוזר על זה פה, התפלגות ציוני המתמטיקה של 38 מדינות ואתם יכולים לראות את מקומה הבלתי מכובד של ישראל, הציון שלנו 463, הממוצע העולמי הוא 487, על ידינו, ככה בשכנות טובה ומחממת את הלב, נמצאות מולדביה, תאילנד, טוניסיה ומקדוניה מעלינו ליטא קפריסין ורומניה, בקיצור, חבורה שתמיד רצינו להמצא בקרבם.....

רק לתת דוגמא הפעם לא של התפוקה אלא תשומה, ואלה נתונים שבאים ממשרד החינוך ממש בימים האחרונים, תלמידים מדווחים על שעות שבועיות משולבות מחשב. שימו לב, לא עובדים שלושת רבעי שעה בשבוע. בצד אתם רואים שימושי המחשב בבית. אבל אם מישהו חשב שהמהפכה הטכנולוגית עתידה להשאיר איזשהם עקבות, כשזה מה שתלמידים זוכים לו על פי דיווחיהם, זאת כמובן אחת האמונות התמימות.

אני רוצה לטעון שמערכת החינוך בארץ חייבת לעבור מהפכה רדיקלית ואני לא מתכוון משהו רחוק, משהו במובן של אה, נו, נראה מה יוצא מזה, אלא משהו שכבר יש לנו ראיות שהעניין עובד. ואני מתכוון להדגיש, ללכת בעקבות ארה"ב אבל רק באופן חלקי. ואני אסביר את מה שאני מתכוון.

המהפכה הזו יש לה לפחות ארבעה מרכיבים, וזה קצת דומה. שניים אחריותיות, שזה המצאה חדשה, אגב, *accountability* זה מושג שלא קיים אצלנו. כמו שאינטגריטי לא היה קיים. אחריותיות של בתיה"ס בהבאת כולם להישג המיוחל. בהתחשב כמובן בנתוני רקע מקבילים ובתנאים

מסוימים שעליהם בית הספר כמובן לא יכול להתגבר. אבל האחריות היא על בית הספר. אין פה לא שום תרוצים ולא הסברים ולא כלום, בית הספר מחויב להגיע להישגים, אני אומר שוב, בהתחשב בתנאים מסוימים בשטח. זה מחייב שבית הספר עומד כל הזמן תחת העין הפקוחה של הערכה. ארבע, לאור זאת יש תגמול דיפרנציאלי של בתי"ס בהתאם להתקדמותם. זוהי הקליפה או מערכת העקרונית של השינוי שהתחולל לאחרונה בארה"ב ויש לנו לאחרונה עדויות שהוא מניב פרות. אני הולך לחלוק על זה במובן מסוים, כי המהפכה בחינוך האמריקאי חותרת ליעדים שמרניים שאינם עונים על הנדרש היום ומחר. וזה יהיה נחמד מאד שהתלמידים שם ידעו 5000 עובדות כפי ש- רצה שידעו, אבל במובנים רבים אחרים, זה ייתן פרות שהם פחות, אני חושב מה שהיינו רוצים. ואני רוצה להתעכב על זה.

לכן אני מציע לקבל את הגישה האמריקאית העקרונית, אבל לא את מטרות הלימוד הספציפיות, לא את התכנים ולא את הקריטריונים לשיפור. אני רגע רוצה לסטות הצדה. אחדים יודעים, אני סוטה ידוע. אנחנו מוכרחים רגע לעצור ולהגיד מי הוא הבוגר שהיינו רוצים לטפח. הנכד שלי הוא בן 10, כשהוא יהיה בן 18 ויצא מבית הספר התיכון, אני מקווה, איך, מה היינו רוצים שהוא יהיה? לפני כן אנחנו מוכרחים לענות בקצרה על השאלה, באיזה עולם חברתי כלכלי תרבותי הוא עתיד לחיות. זו הרצאה שלמה, אני נותן את זה באמת אפילו לא על כפית. בפניו יעמדו כמה אתגרים, תחלופת המקצוע שלו שהוא חמש פעמים במהלך החיים המקצועיים, אחדים מאתנו כלכלנים ואנשי חינוך כאחד, אנחנו כבר דינוזאורים, התחלנו בתחום המקצועי הזה ונצא לפנסיה. זה לא יהיה הגורל של הנכד שלי. אנחנו מדברים על זה שהידע האנושי מוכפל כל חמש או שבע שנים, בתחומי דעת מסוימים אפילו מהר יותר. האמת היא שאני לא קולט את זה. אבל אתם מבינים? מחמורבי ועד יהודה עמיחי, כל זה הולך ומוכפל? אנחנו עדיין מלמדים על אותו נחליאלי? אנחנו מדברים על עולם שבו מתערערים קני המידה לשיפוט והערכה וקבלת החלטות משמע אדם יצטרך לדעת לקבל החלטות ולנקוט עמדות בעצמו

ובאופן מושכל וחכם. אנחנו מדברים על עולם של שינויים מהירים וחריפים בכל תחומי החיים, עולם שבו מיומנויות מידע תהיינה חשובות יותר משליטה קטלוגית בידע.

הרבט סיימון בוודאי לא מן הטפשים בעולם, הפסיכולוג היחיד שזכה בפרס נובל על עבודה בכלכלה, פסק משהו מעניין מאד, קצת רדיקלי מדי, אבל מעניין, שהמושג ידע, היה עד כה בבחינת שם עצם שמשמעו בעלות, כמו שאתה בעלים של מפתחות, של מחברת של אוטו, של משכנתא, ואוצרות. עכשיו הוא משנה את זה, המושג ידע והופך להיות שם פועל שמשמעו נגישות. לא מה אתה יודע אלא למה אתה יודע להגיע. יש בזה משהו טיפה רדיקלי, אמרתי, משום שאתה לא יודע להגיע לכלום אם אתה לא יודע. כאשר יש הכרח בתשתית של ידע.

זה מוביל אותי אם כך בקצרה, לכמה תכונות, אני מדגיש, כמה של הבוגר המיוחד. זה אדם שיכול לנקוט עמדה באופן עצמאי ומושכל, ובבית הספר הוא למד לעשות את זה. הוא לומד מיומן לכל אורך חייו ובבית הספר הוא למד להיות לומד עצמאי. הוא מסוגל להתמודד באופן אינטליגנטי עם תמורות, חידושים ובעיקר עם בעיות מורכבות חדשות, הוא יודע להגיע למידע רלוונטי לכשצריך אותו, וחשוב לא פחות, הוא בעל תפישת אחריות ומחויבות לחברה, כאילו משקל כנגד לניכור גובר והולך. זה אומר מבחינתי, יצירת סביבות לימודיות שבהן יש פעילות בה של חקר, של עבודת צוותים מונחית. אין צורך לומר שהיום העולם עובד בצוותים, הרעיון של האדם היושב לבד בעליית הגג, מכרסם את העפרון והוגה רעיונות עמוקים, זה נכון היה, אבל היום אנשים עובדים בצוותים. סביבות לימוד שבהן יש התמודדות עם בעיות אמת בין תחומיות, עשירות, מקום שבו חותרים לטיפוח הכשרים של הפרט לא לשינונו בלבד, בכלל לא, אלא אותם כשרים שיידרשו מבוגרינו בעידן הנוכחי, זה כבר לא העידן העתידי, וגם הסביבה הלימודית שמבוססת על שימוש נרחב ומגוון בטכנולוגיה. הנה דוגמא, אלה ממצאים אמיתיים של סביבות לימודיות. אבל מה שפה חשוב, ואני רוצה לומר הוא, וזה דבר שאני

צריך להדגיש ואין לי שקף, אז אני אגיד את זה בעל פה. סביבות לימוד שונות מטפחות, משיגות מטרות שונות. שימוש בטכנולוגיה חדשה, בסביבת לימוד של חקר עבודת צוותים וכו', שנועדה להשיג את המטרות שקבעו בשנות החמישים והשישים, זה שימוש בשברולט לשם הרתחת מים. אמצעים שונים מוליכים למטרות שונות וסביבות לימוד שונות מטפחות כשרים ומשיגות מטרות אחרות. הנה דוגמא: המטרה של יכולת פתרון בעיות חדשות, כשנותנים לתלמידים, ונניח בשלישיה להכנס לחדר עשיר במחשבים, בקטלוגים, באפשרות לפנות החוצה וכו', נותנים להם להתמודד בבעיה שממיהם לא נתקלו בה. הם יהיו לאין שעור טובים יותר, פשוט כי הם התנסו בו, מאלה שבאים מסביבת לימוד מסורתית. נכון, הם לא יהיו טובים כל כך במבחן ברירה מרבים.

אני רוצה לסכם בזה ולומר, בין אם אנחנו מדברים על התכנים המסוימים האלה ובין אם האחרים, הקליפה, המעטפת הזו שאני מדבר עליה, של שינוי מערכת החינוך כך שתקבע לעצמה יעדים לימודיים ברורים, ובמידה מסוימת תאכוף אותם על המערכת שיחתרו להגיע לזה. יכול להיות שזה לא עולה בקנה אחד עם רעיון ההפרטה, אבל מאחר ורעיון ההפרטה הוא בעיני אמצעי למטרות שאני אגב, לא מסכים אתן, אבל הוא אמצעי כמו כל אמצעי, ניתן להחליף אותו אם הוא לא משרת את המטרות החשובות יותר. תודה רבה.

פרופ' ז. תדמור: לפני שאני אומר כמה דברים מנקודת מבט אולי מדעית טכנולוגית כלכלית, שזה קרוב אלי יותר, רציתי רק שתי הערות לגבי ההרצאות של קודמי. אני את דני בן דוד, שהפעם אני חושב שאני שומע אותו פעם שלישית, ושלוש פעמים אני יוצא מזועזע מההצגה שלו. ואם אפשר לומר על משהו שהנה כתוב בצורה ברורה על הקיר, שאנחנו הולכים לקראת אסון, זו ההצגה של דני של המצב. שמודד בצורה מדויקת לאן אנחנו הולכים, וברור שאנחנו מגיעים למחסום שממנו או נשבר או יקרה משהו דרמטי. ההרצאה המרתקת של גבי, יש לי רק הערה קטנה. כמות הידע עד כמה שידוע לי, אתה אמרת מכפיל את עצמו כל חמש שנים, מי שמדד בצורה

כמותית את הכפלת הידע, היה בדרך כלל המספרים שמצטטים זה בין 10 ל-15 שנה, והדבר הזה קבוע כבר כ-2000 או 300 שנה, מאז תחילת המהפכה המדעית וזה אותו קצב כמעט, אלא מה, כמות הידע הולך וגדל ומתפצל ומתפצל לתת שטחים ותתי שטחים. אנחנו בחינוך ההנדסי אגב, הפתרון לבעיה הזאת היה ונוצרה בתחילת המאה העשרים, מפני שהגיעו למסקנה שבאמת זה גידול הידע, ואם אתה גומר את האוניברסיטה עם איזשהו ידע, כמות הידע הוא איקס, כעבור עשר שנים זה 2 איקס, כעבור שלושים שנה זה 6 איקס, כי כל פעם זה מכפיל את עצמו. אז מה יוצא? שאחרי שלושים שנה מה שלמדת, כמעט לא לרוונטי כי הרוב כבר נעשה במהלך העבודה שלך. ועל כן אנחנו הפסקנו באוניברסיטאות המודרניות ללמד טכנולוגיות קיימות. אנחנו משנות העשרים השלושים של המאה הזאת, ובעיקר אחרי מלחמת העולם השנייה, מלמדים רק עקרונות מדעיים בלתי משתנים. שמתאימים אותם אח"כ לטכנולוגיות. חוקי הטבע לא משתנים, כמה שהידע לא גדל. עכשיו, לגבי הנושא עצמו. נקודת המבט של מדע הטכנולוגיה כלכלה, זה לא רק מפני שאני קרוב לזה, אלא שזה בעצם מה שקובע שגשוג כלכלי בעולם המודרני, ולא רק בעולם המודרני, זה מה שקובע בטחון וזה מה שקובע אצלנו בארץ גם השרדות לפי דעתי, לכן זה קרדינלי, מה היכולת של מדינה, או מה היכולת שלנו בנושא המדעי טכנולוגי כלכלי, והכל נובע מתהליך החינוך, מפני שזה מבוסס על הידע האנושי שלומדים אותו. מה השגנו בחמישים השנה האחרונות ואח"כ אני אסתכל טיפה קדימה. ראינו את התוצאות ואת הצמיחה של התמ"ג ואת התמ"ג לנפש לאורך השנים. אבל בצורה חיובית יותר, מבלי לבקר האם הקצב היה מספק או לא מספק, האמת היא שבחמישים השנים האחרונות הלכנו מתמ"ג כמעט זניח 100- מליארד דולר או 400 מליארד שקל, שזה מאד משמעותי, כאשר האוכלוסיה גדלה פי עשר, כאשר היו שרשרת של מלחמות וזה הישג בלתי גיל. למה אפשר לייחס את ההצלחה הגדולה מאד הזאת בסופו של דבר,

לעובדה שהיה מספיק ידע מדעי טכנולוגי במדינה, כדי ליצור את התמ"ג הגדול הזה.

לפני 200 שנה, אם מסתכלים אחורה, לפני המהפכה התעשייתית, 96 אחוז של האנשים עבדו בחקלאות כדי לספק מזון לכולם. היום ובארצות מתפתחות זה פחות מ-3 אחוז, ובתקופת הירידה הזאת, אחוז האנשים שהתחילו לעבוד בתעשייה, הלך וגדל, והוא עכשיו פחות ויורד לארצות מתפתחות, לסדר גודל של 12 אחוז, 13 אחוז. מה שהולך וגדל בכל המדינות המתפתחות, זה אנשים בעלי ידע עם השכלה גבוהה, שהם מייצרים את הידע, והם יכולים לקדם את הכלכלה. בעיקר ובמיוחד בונשאי מדע טכנולוגיה, אשר מושכים את כל הכלכלה קדימה.

אנחנו בעידן הידע, וזה לא חדש ולא סוד, והאוצר הטבעי היחידי למדינה מפותחת, הוא אותו ידע אנושי שיש בראשים של האזרחים שלו. הסיבה שהתקופה שלנו היא כזאת שהידע הוא במיוחד במדע וטכנולוגיה הוא כל כך קרדינלי, הוא תוצאה של התפתחות ארוכה מאד שלקחה 200 שנה או 400 שנה אם רוצים, שבו מדע וטכנולוגיה שבאו ממקורות שונים, והיו שתי מהפכות גדולות, שהמהפכה המדעית החלה לפני 400 שנה, המהפכה התעשייתית לפני 200 שנה, זרמו באפיקים נפרדים, התקרבו זה לזה בתחילת המאה העשרים, מלחמת העולם השנייה המריצה את ההתקרבות שלהם, עד שבשנות השישים והשבעים במיוחד, שתי המהפכות האלה, המהפכה המדעית והמהפכה הטכנולוגית התחברו לישות אחת בלתי נפרדת והיא יוצרת מהפכה חדשה, מהפכה מדעית טכנולוגית. מהפכה מדעית טכנולוגית היא מהפכת ידע. זה יוצר את העולם הגלובלי בו אנחנו חיים, ולא להפך, ולכן ידע מדעי בעולם הגלובלי הזה, שבו הכל מבוסס על מדע וטכנולוגיה, וכל היי-טק בעולם מבוסס על מדע וטכנולוגיה, הוא תוצאה של הידע המדעי טכנולוגי שנמצא בידי האנשים.

עכשיו לנו, למדינת ישראל, הדבר הזה, העולם החדש הזה נוצר, שהוא כל כך ספוג מדע וטכנולוגיה, הוא בעצם פותח חלון הזדמנויות כמדינה קטנה, שיש

לה את הפוטנציאל ליכולת גבוהה בשטחים האלה, כדי שאנחנו נצליח ונפרח, ונגיע לשורה ראשונה של המדינות בהישגים, ואכן ראינו את התחלת המהפכה של ההיי-טק בשנות השישים כאשר התעשייה הזאת התחילה לפרוח, כאשר התעשיות הבטחוניות שלנו הגיעו לבגרות והתחילו להעביר ידע רב לאנשים לתעשיית ההיי-טק וכאשר הגיעה העליה הרוסית הגדולה עם המון ידע, המון מהנדסים ומדענים שזרזו את התהליך הזה. וראינו את הפריחה וההצלחה. והפריחה וההצלחה הזאת יכולים לחזור, מפני שהמהפכה של ההיי-טק והעולם הגלובלי המודרני לא יעלם, למרות שנסד"ק נפל, הוא יחזור בגלל אותו תהליך ארוך מאד שדיברתי עליו, של התחברות שתי המהפכות האלה למשהו חדש, והן יכתיבו את מה שיקרה במאה ה-21 - ללא ספק.

לכן לישראל זה פותח חלון הזדמנויות. כי אחרי הכל, אם אנחנו מסתכלים על מה אפשר לבסס את כלכלת ישראל כדי לחיות ולחיות בשגשוג ולחיות בבטחון, הרי על חקלאות אנחנו לא יכולים, למרות שיש לנו חקלאות מתקדמת, אבל אין לנו שטחים, וזה גם כן לא פורה מדי, מסחר - אנחנו לא יכולים לבסס את זה. שרותים אנחנו לא כל כך טובים בהם ואין את מי כל כך לשרת, אנחנו לא יכולים להיות מרכז שרותים רציני. תעשייה ועבודה זולה אנחנו בוודאי לא רוצים, אז מה נשאר לנו? נשאר לנו תיירות שיכלה להיות הכנסה לאומית גדולה אילו היה שלום. והיה כל האזור הזה בשקט ושלווה והיו באים תיירים ולא בתי מלון ריקים כפי שיושבים עכשיו, ותעשייה עתירת ידע, עתירת מדע, עתירת יכולת אנושית. זה הדבר היחידי שאנחנו יכולים לבסס את עתידנו עליו, להרוויח את לחמנו, לייצא כדי לייבא ולהתקיים בשגשוג ובבטחון. אין משהו אחר.

אם זה המצב, לאור המצב הזה, מה שמערכת החינוך שלנו היתה צריכה לעשות או איך מערכת החינוך שלנו היתה צריכה להראות, היא היתה צריכה להיות לאור החשיבות האדירה הזאת של הידע והיכולת האנושית והפיתוח של היכולת האנושית, מערכת החינוך שלנו היתה צריכה להיות היהלום

שבכתר. 2000 שנה אנחנו לומדים, ואם יש לעם היהודי משהו שהוא למד, זה איך ללמוד. היינו צריכים להיות מסוגלים ליישם את זה ולהוציא מבתי"ס את ארגז הכלים הטוב ביותר בעולם, בכל השטחים. שבו אנשים יכולים, כי מה קורה בעולם הגלובלי? בעולם הגלובלי אנחנו לא מתחרים עם תאילנד, והיא היתה יותר גבוהה, נדמה לי מאתנו, ולא מתחרים עם השכנים. אנחנו מתחרים תמיד, כמו באולימפיאדה, תמיד עם הטובים ביותר, מפני שהעולם פתוח והאנשים הולכים איפה שהמוצר הטוב ביותר והזול ביותר שישנו. אז התחרות קשה, אכזרית ומסובכת, ולכן צריכים אנשים מצוינים כדי לעשות את זה. היינו צריכים להיות מסוגלים להוציא את ארגז הכלים הטוב ביותר, של כולם, מכל המערכות.

מה אנחנו עושים במקום זה? במקום זה אנחנו יוצרים מצב שבו מערכת החינוך שלנו הולכת ומתפצלת לרשתות רשתות, פוליטיות ופרטיות, כפי שזה התחיל ב-1948- כאשר לכל מפלגה כמעט היה בית ספר שלו, אז עכשיו אנחנו יוצרים את המערכת הזאת מחדש, כאשר הירידה ברמה, כפי שראינו, הולכת ויורדת, במקום שתהיה לנו את המערכת הכי טובה. כאשר אנחנו נמצאים במצב שעד כמה שאני קראתי, 25 עד 30 אחוז מהילדים בבתי"ס היסודיים היום נמצאים בבתי"ס חרדים, שלא מקבלים שום דבר מארגז הכלים אתו צריכים להתמודד בעולם המודרני, ואי אפשר לספור רק את מספר השנים, תלוי גם מה לומדים באותו מספר השנים. זו בעיה עם הקוארלציה, אם אתה לא לומד את הדברים הנכונים, אז יש בעיה לתמודד ואמרת את זה בעצם. כאשר 20 אחוז מהילדים או יותר, יושבים בבתי"ס ערבים שהם נכשלים בגלל חמישים שנים של הזנחה וטיפוח, כאשר אחוז לא מבוטל של הילדים יושבים בפריפריה, בבתי"ס ששם לא מקבלים את המטענים הנחוצים כדי להתמודד עם זה, איך אנחנו יכולים לצפות בכלל להתמודד עם העולם המודרני? שבו התוצאה המתקבלת היא אותן העברות הענק הנחוצות, על מנת להחזיק איזשהו שוויון שהחברה לא תתפורר לחתיכות חתיכות. כי אחרת זה מה שהיה קורה. אבל הדבר הזה מגיע לקיצו, ואני לא רוצה

להזכיר עכשיו את האלימות בבתי"ס וכל הבעיות האחרות שנוצרות בבתי"ס כפי שרואים אותן.

בסוגריים אני רוצה לומר כאן, שבגלל הדאגה למה שקורה במערכת החינוך, קמה העמותה של הפרופסורים מכל האוניברסיטאות במדינת ישראל, שנקראת עמותת בשער, בה חברים כ-700 פרופסורים. סדרה של פעולות שנעשות, לנסות לעזור לפחות למגזר אחד שאפשר היה להעלות אותו לרמה גבוהה, וזה הפריפריה בכל המובנים. אז הם הולכים, ויש 300 מתנדבים מהאוניברסיטאות שמלמדים ונותנים הרצאות ב-25 מקומות שונים בפריפריה, כל קבוצה כזאת, כל מקום כזה מקבל שש הרצאות מפרופסורים, כל אחד בשטח שלהם, המטרה בעיקר לשבור מחיצות, התארגנו ואנחנו עושים יום מדע במרץ בירוחם, שיהיה כולו חגיגת מדע, יחד עם קרן רש"י ומשרד המדע ומשרד החינוך, שתומכים בדבר הזה. אנחנו התחלנו בקיץ האחרון בתוכנית של אוניברסיטה בהישג יד, ששוב פעם, יחד עם רש"י - שחתא(?) ומרכז רבין, הבאנו הקיץ הזה לנסיון 300 ילדים מהפריפריה לאוניברסיטאות, לשהיה קצרה של חמישה עשרה ימים, כדי לשבור מחיצות, כדי שהילדים האלה יוכלו להכניס את האוניברסיטה לרשמת החלומות שלהם ובקיץ הבא, אני מקווה עם אותם השותפים נביא 3000 ילדים ואח"כ אפילו יותר. כי את המחיצות האלה חייבים לשבור. אז אנחנו בבשער, ואני סוגר את הסוגריים כאן, מנסים לפעול במגזר אחד שבו יש פיגור עצום ואפשר היה לעזור ולהביא לשיפור המצב.

במגזרים האחרים, החרדים, אגב, הפעילויות האלה כוללות כמובן גם את המגזר הערבי, אבל למגזר החרדי אי אפשר לחדור, ואי אפשר לעשות הרבה ואינני יודע מה הפתרונות שם, איך ניתן להם לתת להם כלים כדי להתמודד עם העולם המודרני. בקשר לזה גם צריך לזכור, שאי אפשר להתחיל בגיל 25-30 כשנופלים החוצה, יוצאים החוצה משיבה, להתחיל ללמוד מדעים. יש דברים מסוימים, בעיקר במתמטיקה וגם בפיזיקה, שצריכים להכנס לראש בגיל מסוים, בגיל צעיר, כי אז הם מתיישבים שם טוב והדבר ברור. יותר

מאוחר הדבר כמעט בלתי אפשרי, אלא ממש ליוצאי דופן לעשות את זה. ואת הדבר הזה הם מפסידיים. ביקרתי בבית ספר אחד באחת מעיירות הפיתוח, אלף ילדים בבית ספר, כמעט אף אחד לא לומד מתמטיקה. ילד אחד בא אלי ושאל: למה צריך בכלל ללמוד מתמטיקה? כן? ובית הספר מעודד לא ללמוד מתמטיקה. אז במצב כזה אנחנו הולכים לאסון.

לסיכום אני רוצה לומר, אם אנחנו, אם מדינת ישראל שהיא מדינה קטנה מאד, עם אוכלוסיה הולכת וגדלה ומתדלדלת מבחינה חינוכית, בעולם תחרותי, אזורי ומסובך של העולם הגלובלי של היום בסביבה עוינת, מרוחקת ממרכזי המדע הגדולים, כי אנחנו בדבר הזה כולנו בפריפריה, עם מערכת פוליטית שהיא די משותקת, באווירה פופוליסטית ועוינת למציאות, בה מתחיל תאריך הרס האוניברסיטאות, ואנחנו רואים את התהליך הזה, זה תהליך של פיליפיניזציה. תסתכלו מה קרה בפיליפינים עם מערכת ההשכלה הגבוהה, היו להם כמה אוניברסיטאות מצוינות, פתחו אין סוף, כל בית ספר תיכון הופך למכללה, האוניברסיטאות לא קיבלו את המימון, הרמה ירדה והרסו את כל המערכת.

ג. סולומון: גם אנגליה בתקופת תאצ'ר

ז. תדמור: גם אנגליה בתקופת תאצ'ר עשתה את הדבר הזה. עם ציבור תלמידים שמוכן ורוצה ללמוד את המקצועות הקשים, שזה דורש מאמץ והרבה מאד עבודה, הולך ומצטמק. ועם ציבור הולך וגדל שאין לו סיכוי להשתלב בעולם המודרני הגלובלי ולתרום לתפוקה הלאומית, אנחנו מדינה כזאת, אנחנו במקרה הטוב נתדרדר למדינה של עולם שלישי, ובמקרה הרע, אנחנו מביאים להרס עצמי טוטאלי.

פרופ' הלפמן, יו"ר: זאב, זה דכאון מה שאתה אומר.

ז. תדמור: צריך דכאון כדי להתעורר.

פרופ' הלפמן, יו"ר: הדובר הבא זה דני צידון, הוא כלכלן, והוא עסק במחקר הן על בעיות צמיחה והן על בעיות חינוך והן על בעיות אי שוויון.

ד. צידון : אני חייב להגיד זאב, שהפתעת אותי. בדרך כלל אני אדם הכי פסימי, בכל פנל שאני מופיע. אבל נראה לי שלהתחרות אתך היום קשה מאד.

ז. תדמור : אם הייתי פסימי, לא הייתי יושב פה. אני חושב שיש לנו בעיה עמוקה ורצינית מאד. עוזי דיין יושב פה בראש קבוצת אחריות לאומית שהוקמה, ראיתם אולי היום בארץ את הפרסום. יש הרבה מאד אנשים מאד מודאגים מהתהליכים שקורים, ורוצים לעשות משהו. אני חושב שמעודד מאד שאם אתה מסתכל מסביב, יש עשרות ומאות גופים שמתארגנים לבד כי דואגים למה שקורה. אני חושב שיש לנו מערכת משותפת, בעיות אמיתיות כבדות מאד, הצגת מצב כפי שהוא, זה לא עניין של פסימי, אתה צריך להכיר ברורות, אחרת אי אפשר לתקן.

ד. צידון : או.קי. אז עכשיו אני אופטימי. אני רוצה לחזור לנקודת המוצא שממנה התחיל דני, ולצאת ממנה לכיוון מעט שונה, כיוון של להכנס בעצם באופן קצת יותר מיקרוסקופי שאני חושב שהופך את הבעיה לבעייתית עוד יותר. בעצם אני חושב שהמסקנה המרכזית מהדברים שלי זה שמערכת החינוך, וכולנו יודעים היא מרכיב אחד בחינוך הדור הצעיר, יש מרכיבים נוספים. המצב שלנו הוא לא פשוט מבחינת כל המובנים האלה, וכמו שזאב אמר, יש לנו מערכת משותפת, אבל מעבר למערכת המשותפת יש לנו חובה לעשות בחירות אמיתיות, שאנחנו היינו חייבים לעשות אותן כבר ולנקודה הזאת אני ארצה להתייחס בהמשך. ז"א בלי לבחור בעצם מהי המטרה של החינוך בארץ, עד כמה אנחנו רוצים שהוא יצמצם פערים עוד כמה אנחנו רוצים שהוא יקטין את העוני, ושני הדברים האלה אינם זהים. אנחנו לא נוכל להתקדם בתוך אותו ממד צר של תקציבים מוגבלים, גם אם נלך ונייעל את המערכת.

הבעיה המרכזית היא, שככל שאנחנו נייעל את מערכת החינוך או ככל שנשקיע בה יותר במובנים הכלכליים שלי, זה אומר כמעט את אותו הדבר. אם אנחנו נעשה את הפעילות הזאת מערכתית, אנחנו לא נגביר את השוויון. ז"א אני תכף אחזור לנקודה הזאת, אבל אם יש משהו שהחינוך עושה בדרך

כלל, ובפרט בשלהי המאה ה-20 ובמאה ה-21- הוא דווקא מגדיל את אי השוויון, ואני אחזור לנקודה הזאת מיד.

מאידך, אם אנחנו נגדיל את היעילות של ההשקעה בחינוך או נשקיע יותר בחינוך, אנחנו בהחלט נקטין את העוני, וזאת בחירה שאנחנו נהיה חייבים לעשות אותה. אנחנו נצטרך לבחור מה אנחנו רוצים לעשות יותר, האם חשוב לנו יותר להגדיל ולהקטין את העוני או חשוב לנו יותר לשפר את החינוך. אני רוצה טיפה לדבר על זה בהרחבה.

יש פה איזשהו ציור מאד מאד סכמטי. על הציר האופקי מצוירת היכולת של הפרט, בצד שמאל, תחשבו על פרט עם יכולת נמוכה בצד ימין, תחשבו על פרט עם יכולת גבוהה, וכולנו מפוזרים, כל אחד יבחר לעצמו את המקום שבו הוא רוצה להיות. על הציר האנכי אני מצייר את ההכנסה של הפרט, או את השכר של הפרט, כל אחד יבחר לעצמו את המדד, אותו מדד שדני אח"כ ניסה קודם לכן לכמת אותו במונחים של מדד שני.

שתי אפשרויות לחינוך, קראתי להם מעט חינוך או הרבה חינוך, זה יכול להיות חינוך יעיל או חינוך לא יעיל, חינוך שהשקענו בו הרבה, חינוך שהשקענו בו מעט, נסתכל תחילה על הקו האדום שמשקף מעט חינוך. בגלל שיש קשר הדוק בין חינוך ליכולת, כאשר יש מעט חינוך או כאשר מערכת החינוך לא יעילה, אנחנו נראה מעט יחסית מעט אי שוויון בין הפרטים. כאשר נייעל את החינוך או כאשר נשקיע יותר בחינוך, באופן כללי החינוך משתפר, אבל יחד עם זה תגדל היכולת של הפרט למצות את עצמו. מאחר והפרטים יש להם יכולות שונות ומאחר ויש מתאם בין היכולת של הפרט למצות את עצמו עם החינוך שהוא קיבל, אי השוויון יגדל. ז"א כאשר אנחנו נגדיל או נשפר את החינוך או נגדיל את ההשקעה בחינוך, אי השוויון הבסיסי בתוך החברה יגדל.

מה יקרה לעוני. לעוני יקרה משהו אחר לגמרי, אם נסתכל על העוני, אני בחרתי כמדד העוני את האדם עם היכולת הנמוכה ביותר, זה לא כל כך חשוב אתם יכולים להרחיב את הקבוצה הזאת ככל שתמצו, אם נרחיב את

ההשכלה או נשפר את ההשכלה, מצבם של העניינים ישתפר. מצבם של העניינים ישתפר ואם זהו מדד חשוב בחברה, שפור היעול של מערך ההשכלה ו/או הגדלת ההוצאה יביאו לתוצאה טובה.

הדילמה האמיתית היא איך לעשות השקעה בחינוך, או איך ליעל את ההשקעה בחינוך. ופה אני מציג את הדילמה פחות או יותר באחת, שתי דרכים. הדרך הפשוטה של ייעול החינוך היא המעבר מאדום לכחול. זאת היא הדרך הסטנדרטית, אם אנחנו נפעל באופן ניטרלי, אם נשפר את מערכת החינוך במדינת ישראל באופן ניטרלי, אנחנו נגדיל את אי השוויון בחברה הישראלית ונקטין את העוני. יכול להיות שזה מה שאנחנו רוצים אבל כדאי שנדע מה תהיה התוצאה. אם אנחנו רוצים לבחור במסלול הירוק, ואין פה שום כוונה לבחור עבורכם את המסלול. המשמעות של המסלול הירוק היא השקעה שאיננה השקעה ניטרלית, השקעה יותר גדולה בחלשים, אנחנו נקטין את העוני ביותר, אבל אנחנו נעכב את אי השוויון. שתי סיבות, או הסיבה המרכזית להשקעה מסוג זה, היא כאשר אנחנו שמים דגש על ההשקעה בחינוך לצרכי צמצום אי השוויון. בדרך כלל, הייתי אומר, המסקנה האישית שלי היא תמיד, אבל אסור להגיד תמיד בכלכלה, כי תמיד יש את המקרה היחיד, זה התמיד היחיד שמותר להגיד. בדרך כלל כאשר אנחנו נפעל על פי המסלול הירוק, המשמעות הסופית לכלכלה היא, שאנחנו נצמח פחות, או במילים של הדיאגרמה הזאת, שהשטח הכלוא, המשולש הכלוא וקרוי באות א' גדול מהמשולש הכלול תחת האות ב'. ולכן אין לנו ברירה, אלא להחליט כיצד אנחנו רוצים לצמוח. וההחלטה הזאת היא החלטה פוליטית, היא החלטה חברתית והיא החלטה שתגרום להבדלים באופן שבו אנחנו ננהל את החינוך ונשקיע בחינוך, ואפשר מזה לרדת לפרטים למנגנוני התמרוץ, למנגנוני תגמול מורים בפריפריה. כל הדברים נגזרים מזה, אבל צריך להבין שהדברים האלה לא יבואו בחינם וכל מה שלא בא בחינם, במדינה דמוקרטית הוא צריך להגזר מהחלטה פוליטית ופה אולי טמנונה אחת הבעיות שלנו.

אחת הבעיות הגדולות שעומדות מאחורי הדברים שהצגתי לכם, ואני רוצה בעצם להציג פה איזשהו נתון, מקבוצת נתונים אחת באדיבותו של יוני רובינשטיין, שבה אני מתאר את מדינת ישראל מזווית מאד מאד מסוימת. מה שאתם רואים פה נסתכל תחילה על העמודות בכחול. האוכלוסיה מחולקת בעמודות בכחול לפי האמא יוצאת אירופה, אב יוצא אירופה לעמודה השמאלית. אמא יוצאת אירופה אבא יוצא אסיה אפריקה בעמודה השניה משמאל, העמודה השלישית משמאל, היא עמודת ההשוואה, הכל נמדד במקביל ובהתאמה אליה, שזה אמא יוצאת אסיה אפריקה, אב יוצא אירופה והעמודה הרביעית היא העמודה הנוספת.

כאשר אנחנו מסתכלים על ההסתברות, על הציר האנכי, רשומה הסתברות לגמור בית ספר תיכון. אתם רואים שהפערים הם מאד גדולים. אבל כאשר העמודה הירוקה - סליחה, סדרת העמודות הירוקות היא סדרת העמודות שאנחנו מתקנים להשכלת ההורים. אתם רואים שכאשר אנחנו מתקנים להשכלת ההורים, אנחנו מקבלים ממצא מאד דומה, או הרבה יותר שטוח. עדיין יש הבדלים בין הקבוצות, אבל הרבה יותר שטוח מאשר הקו הכחול. ז"א מערכת החינוך יכולה לעשות לא מעט דברים אבל היכולת שלנו לדאוג לצפות לשינוי מהותי, היא הרבה יותר איטית ממה שנדמה לנו במקרה הטוב, ואולי, אולי בכלל אני רוצה לומר בדיוק, אולי בכלל בלתי אפשרי. אנחנו אין לנו ברירה אלא לבחור האם אנחנו רוצים לתמוך בחלק התחתון של העקומה או בחלק העליון של העקומה. אחרי שאנחנו נעשה את הבחירה הזאת, אין לנו ברירה אלא להבין, אני חושב שהיה רמז לזה בדברים של קודמי בהתייחסות לסביבה. אין לנו ברירה אלא להבין, שכל מנגנוני התמרוץ, התגמול והשיטה לנסות וליעל את המערכת הזאת, הם מאד מאד תלויים בסביבה ובמקום. רק אחרי שנכיר בשני האלמנטים האלה, נעשה את הבחירה ונבין שהפרט, יכולת ההשפעה של מערכת החינוך על הפרט, היא איננה גבוהה, רק אז אנחנו נוכל להביא את מערכת החינוך למקום שבו אנחנו רוצים להיות.

בהקשר הזה אני רוצה להביא עוד דוגמא אחת, אני לא רוצה להתחיל להכביר פה מספרים, אבל דוגמא יפה אחרת היא דוגמת ההשכלה הגבוהה. אם אנחנו מסתכלים על אחוז בוגרי האוניברסיטה, או לא יודע אם לקרוא לזה אוניברסיטה, או בוגרי תואר, אחוז יוצאי אפריקה אסיה, אנחנו רואים, נדמה לנו שהוא עולה. לעומת זאת, אם נחזור לדברים שאמר זאב לפני, אם נסתכל על האחוז הזה בקרב בוגרי האוניברסיטה ממש, האחוז הזה יורד. יש מי שיגיד שזה תוצאה גרועה. התוצאה הזאת מעידה חד משמעית על זה שעם העליה בהשכלה, גדל אי השוויון בתוך ההשכלה. אבל יש מי שיגיד שזאת תוצאה טובה, כי התוצאה הזאת בין השאר, מעידה על כך שהזנב התחתון של ההתפלגות נמשך כלפי מעלה. אותו עיגול, אותו עיקול של הקווים שהראיתי לכם בהתחלת דברי.

אני לא חושב שבמדינת ישראל זה נעשה כתוצאה מבחינה. זו הבעיה המרכזית שלנו. אנחנו צריכים לבחור, לדעת מה אנחנו עושים ולעשות את זה בהתאם לבחירה החברתית שלנו, ואז אולי נוכל על בסיס הקריטריונים הבין לאומיים להגיע למקום שבו אנחנו רוצים להיות. בניגוד לקודמי, אני לא בטוח שהמקום שאנחנו רוצים להיות, זה להגיע ראשונים במרוץ. אנחנו צריכים לחשוב מה המשמעויות של זה לחברה, כמה היא מוותרת בהווה על מנת להגיע למצב הזה בעתיד, ולבחור את המקום האמיתי בהתאם ליכולות שלנו. בהחלט יכול להיות שהמשק הישראלי מאכלס בתוכו, אמנם אחרי אלפיים שנים של עיסוק ולימוד, קבוצת אוכלוסיה שלא יכולה לשאוף גבוה מדי, כי אם היא תנסה לקפוץ גבוה מדי היא תיפול. בהנתן לזה שהיא מוגבלת, היא צריכה לבחור לעצמה את מידת אי השוויון ואת מידת הטיפול בחלק התחתון של ההתפלגות.

א. הלפמן, היו"ר: תודה לדני. אני אבקש מרונית תירוש לשאת את דבריה עכשיו.

ר. תירוש: קודם כל שלום לכולם. אני מודה על ההזדמנות להיות כאן, ואולי קצת לקעקע כמה אכסיומות לכאורה, שמשתמשים בהן אנשי כלכלה, ודני רמז עליהן קודם ואני מיד אתייחס. אני שמחה בכלל על כל האמירות כאן,

ובעיקר על המסר האחרון של פרופ' צידון שאמר או נתן כבר היבטים נוספים שיש להם השפעה על מה שקורה בצמיחה במשק, ולא רק על החינוך או דרך החינוך, מי עוד משפיע. אני שמחה משום שיושב כאן ח"כ ד"ר לסרי, שיש לו השפעה במגזר הפוליטי. יושב פה עוד נציג של משרד האוצר אור ידידנו, שהייתי שואלת שאלה רטורית אפילו. אם מוסכם על כולם, ולא משנה כרגע מהי הביקורת ויש ואני לא בורחת ממנה ואני אתן את הדין עליה, ואני אקח את מלוא האחריות, אני שואלת שאלה רטורית: אז למה מקצצים בחינוך? ז"א בהחלט אפשר לדרוש התייעלות במערכת החינוך. אבל לא אם נקצץ, אז נביא הישגים טובים יותר. אז בואו נשאיר את מה שיש, ואנחנו, חובת ההוכחה עלינו ואנחנו נוכיח שגם בהתייעלות נעשה את מה שנדרש ויחד עם כולם נקווה לטוב. אז זה ככה לפתח.

למה אמרתי, לא רק כדי להרגיז את היושבים לצדי בשולחן המכובד הזה, שאני שמחה להזדמנות קצת לקעקע איזשהן אכסיומות לכאורה, משום שהאמירה האת שנסמכת להערכתי על מספר מחקרים אולי אפילו של פרופ' הלפמן אבל דני בוודאי מרבה להשתמש בה, והיינו יחד גם בכנס קיסריה, ושמעתי אותה אח"כ או לפני כן בכנס אור עקיבא, שההוצאה הלאומית לחינוך בישראל היא מהגבוהות בעולם. והיית מספיק הגון דני לומר, שבאמת לא לקחת בנרמול אל מספר הצעירים או את אחוז הצעירים בקרב האוכלוסיה, שהוא מהגבוהים בעולם. אבל אני על זה הייתי מוסיפה עוד פרמטר, ועל זה שאנחנו מדינת הגירה, שזה פרמטר שחייב להלקח בחשבון כשמדברים על הוצאה לאומית. ולכן בשני המקומות האלה אנחנו מככבים בכותרות, למעלה. כלומר, בנושא הצעירים אנחנו במקום השני. בנושא ההגירה אנחנו במקום הראשון בעולם. וכשמנרמלים את שני הפרמטרים הללו, אז בוודאי במשוואה אתה תראה לפתע פתאום, שההוצאה הלאומית לחינוך שלנו, היא בי הנמוכות בעולם.

אני מציעה שחוץ מלהראות את המשוואה הזאת שבסוף לא תורגמה למספרים, כי נתת את המונה ואת המכנה ללא המספרים, אז אני מבקשת

באמת לעשות את הפעולה הזאת ולהביא בפנינו את המספרים. ואז אנחנו נראה באמת אם ההוצאה הלאומית לחינוך בישראל היא מהגבוהות ואני טוענת שהיא מהנמוכות. יותר מזה, דני, אני אח"כ אם תרשה לי, יותר מזה, אם אני אלך ואפרוט את זה לחינוך בגילאים השונים, אז בקדם יסודי, ההוצאה הלאומית שלנו בחינוך היא 3094 דולר. ההוצאה בעל יסודי מגיעה לכדי 5111 דולר. עדיין זה עומד במקום נמוך. משום שאם אני אשתמש בטבלה של ד"ר סבירסקי שגם הוציא מחקרים והוא בוודאי לא מאלה שחושבים שמערכת החינוך עושה את מיטבה או כמיטבה, אבל אני נסמכת על הטבלאות שלו, ישראל נמצאת אחרי ארה"ב נגיד כך, משקיעה בחינוך 7905 דולר לתלמיד, קנדה 6717 כנ"ל שבדיה, דנמרק, פינלנד, צרפת, יפן ואז מגיעה ישראל עם 4923 לממוצע, ומאחוריה או למטה ממנה נמצאים הולנד, ספד ואירלנד. ז"א אני אומרת את זה משום שחשוב לי אחת ולתמיד, להעמיד על סדר היום את המשוואות הללו ואת המספרים הללו, ולעשות סדר בעניין הזה, ולהיות הגונים עם המספרים שניתנים. והרי כולנו, אני מניחה שמרבית היושבים באולם, אם לא כולם, אנשים שבצורה כזאת או אחרת למדו סטטיסטיקות כאלה ואחרות ולמדו את שיטות המחקר האלה ואחרות ואני גם למדתי שאפשר לתת מספרים בצורה כזאת או בצורה אחרת, תלוי מה אנחנו רוצים להראות.

אני לא בורחת מאחריות, כי מיד אני אדבר על מלוא האחריות שאני לוקחת ואני אגב, קניתי כמה מההצעות הנבונות שאתה נתת ואני אומרת את זה במלוא הרצינות. דבר נוסף שאני שואלת גם את דני במקרה הזה, אבל זה רווח בקרב אנשי כלכלה. אני באמת לא מצליחה להבין איך אפשר לקחת משוואה ששני הבסיסים שלה כל כך שונים. אתה נתת פה דוגמא, וזו פעם ראשונה שאת זה ראיתי, שאתה נותן, שהפערים בהישגים הם לא בקוארלציה לפערים בהוצאה. אני אומרת, איך אפשר להשוות בכלל בין שני הדברים. האם ההשקעה שלי בשקל אחד שווה ציון אחד מתוך מאה? שני שקלים אני אקבל שתי נקודות מתוך מאה? ז"א איך אפשר בכלל להשוות את

הפערים בהוצאה אל מול שיהיו בקוארלציה או במטען גבוה אל מול הפערים בהישגים לימודיים. אני ממש לא מצליחה להבין את זה. ובעניין הזה אני אומרת למה אני לא מצליחה להבין. כי כשמדברים על הישגים לימודיים, ובוודאי חוקרים מבי"ס לחינוך, מבי"ס שרת לא מנפתלי, וסוציולוגיים למיניהם, יאמרו לכם שבחינוך יש מספר פרמטרים או מספר משתנים שמשפיעים על ההישגים הלימודיים של הנער או הנערה. ז"א זה לא רק ההשקעה, אלא גם באיזה בית הוא נולד, מוצא ההורים השכלת ההורים, מספר ילדים במשפחה ועוד כהנה וכהנה, אגב, מדדים שאנחנו לוקחים אותם בחשבון ואני מיד אומר מדוע.

לכן בעניין הזה יש לי איזושהו שקף שדווקא פרופ' ויקטור לביא, כלכלן, אבל שבהחלט מתמצא בחינוך, הכין לאחד הדיונים שלנו, ואני לא אציג אותו כרגע, אבל לפחות אם אני אקח את הסוף שלו, אז הפערים מבין בוגרי בי.אי. בלימודים כלליים, הפערים בין המגזר, בוא נאמר, יוצאי עדות מזרח לעומת יוצאי עדות מערב, מה שאני לא אוהבת לעשות השוואה, אבל אני נאלצת לעשות את זה במקרים מסוימים, כשאני רוצה להדגיש שוב ושוב, שבהישגי התלמידים כרוכים משתנים נוספים.

בקרב בוגרי בי.אי. יש פער של 32 אחוזים בין יוצאי עדות המזרח לבין יוצאי עדות המערב, כשבעיקר נבדקת ארץ המוצא של האב של התלמיד או של הסטודנט. לגבי בוגרי בי.אי. במדעים וטבע ולימודי הטבע או מדעי הטבע, הפער בין שלי האוכלוסיות מגיעה לכדי 60 אחוזים, ואגב, היתה פה אני לא זוכרת מי מבין מרצים פה אמר, או הזכיר את העובדה שלא חשובה רק ההשכלה, אלא חשוב גם באיזה תחום. ברור שבעידן הזה של המאה ה-21 אנחנו נדרשים יותר ויותר למיומנויות שנרכשות ממדעי הטבע והטכנולוגיה והטבע, ובכלל מדעים ברמה גבוהה. לכן חשוב מאד להתייחס גם לפרמטר הזה.

אחרי שקצת הרגעתני ואני מקווה לטובה, כי עשיתי את זה באמת כדי להגדיר את כולנו לחשיבה יותר מעמיקה בנושאים הללו, אני רוצה לומר

היכן אני לוקח את האחריות, ה- *accountability*. ומאחר ואני שומעת הרבה מאד הרצאות בעניין הזה, אגב, רוצה עוד מילה, כי מישחו בקהל אמר: ובדקתם את ציוני המורים? מאד לא אהבתי את ההערה הזאת, אבל בוא נאמר דבר כזה, גם שכר המורים, אני בכל הדפים שלי לא רואה את זה כרגע מולי, אבל יש גם את הנתונים הללו - הנה מצאתי, אם ניקח את שכר המורים לפי מדד שווי ערך הקניה, ונעשה השוואות בין לאומיות, אז מהר מאד נמצא, ששכר המורים ביחס לכל המקומות בעולם, הוא מהנמוכים ביותר. ואתה יודע מה? הוא נמצא במקום חמישי מלמטה. אחרינו נמצאים, יותר גרועים מאתנו בשכר למורים, זה טורקיה, מכסיקו, הונגריה וצ'כוסלובקיה. ואח"כ מככבת ישראל. אז בואו ניתן גם על זה את הדעת. ואני בהחלט מצטרפת אליך פרופ' צידון ואומרת ברמה הלאומית: זו אחריות לאומית שלנו וזו החלטה פוליטית. צריך להשקיע יותר בחינוך. אני אומרת נכון. יש מקום להתייעל ויש מקום להשקיע אולי אחרת, אבל צריך לעשות מהפכה וצריך לעשות פירמידה הפוכה, ותסתכלו מה עשו בסינגפור. אגב, אני לא רוצה להעתיק מסינגפור כלום, כי התרבות שלהם בכלל לא נתפשת לי כרלוונטית למדינת ישראל. אבל בהחלט יש מה ללמוד, בואו נלמד מיפן. לטעמי, ולהשקפתי המקצועית, החינוכית, את ההשקעה הכי רבה הייתי משקיעה בגיל הרך על שני הבסיסים שלו, כלומר, בגננות ובגיל הרך, משום ששם אנחנו בעצם בונים את היסודות וכל טייח או כל בנאי הכי פשוט יודע, שכדי לבנות בניין, אם היסודות שלו לא מספיק יציבים ברעידת האדמה, במפלס הכי נמוך שיש, הבניין הזה יתמוטט ואני חושב שבעניין הזה לא צריך להאשים רק, אלא צריך לקרוא לכל מי שיש לו יד וחלק בקביעת מדיניות ובעיקר בהשקעה והקצאה של תקציבים בואו נעשה מעשה.

אני בזעיר אנפין, אני ביקשתי לעשות שינוי קטן. כי אני לא מאמינה שמהפכות ניתן לעשות, בטח לא בקדנציות שמתחלפות כל שנתיים בממוצע, שזה גם צרה רעה חולה של מדינת ישראל, אל מול - אולי לא איטליה, אבל ליד מרבית מדינות העולם. וכשאתה מנסה להבנות מדיניות חינוכית,

שבאמת רוצה לתת את התשובות ולתת את המענים שנגזרים מהעצות ה נבונות שנתתם, זה בלתי ניתן. כי כל שר וכל מנכ"ל אולי רוצים להטביע את חותמו ולא תמיד החותם הוא חותם מקצועי. לפעמים הוא חותם פופוליסטי. וכך אנחנו נראים. לכן הבעיות הן הרבה יותר מורכבות מלהאשים בצורה מאד צרה רק את חוסר ההתייעלות של מערכת החינוך.

אני רוצה ברשותכם, לומר, מה אנחנו בכל זאת עשינו במערכת החינוך, שאני מוכנה לתת עליו את הדין בבוא היום, אם טעינו חלילה, אבל אני חושבת שלא. ראשית, אני כן מכירה בכך, שחינוך הוא אמצעי ומכשיר גם להקטנת עוני וגם להגדלת התמיכה. אני מסכימה אתך על ההבחנה שעשית בין שוויון ועוני, זה אגב מזכיר לי את הוויכוח או הפרדוקס הקיים בין בואו נשקיע במצוינות, אבל מה נעשה עם השוויון. ז"א הדיסוננס הזה שקיים בין שני המושגים הללו שיש הרבה מאחוריהם. בכל אופן אני כן חושבת שצריך להשקיע בחינוך. ואני חושבת שצריך להשקיע נכון, ושוב אני חוזרת: להשקיע נכון אני טוענת שצריך לעשות מעשה מהגיל הרך, כמו גם במי שמלמד את הגיל הרך, ומי שמלמד את הגיל הרך זה הגננות. אני רוצה להיות מאד זהירה בדברי, אבל נדמה לי, אני אבחר את המילים ואברור אותן, אבל נדמה לי שהסקטור שהכי מתמקצע, או הסקטור שמחזיק את הפערים הגבוהים יותר, הוא לא בקרב הגננות, אלא בקרב המורים שמשוברים להוראה בחטיבה העליונה, כלומר, בסוף הדרך, כלומר כיבוי שרפות. ואז מה אנחנו עושים? במקום לטפל בשורש הבעיה, אנחנו מטפלים במקרה הטוב בסימפטומים, כלומר, רק בסוף הדרך, רק לקראת הבררות וזה לא נכון. אנחנו לעולם לא נעשה את המהפכה המתבקשת, אם לא נעצור ונגיד: רבותי, מהתחלה, כאילו טאבולה רזה, בונים מדינה מהתחלה.

אבל זה לא יהיה. אז אני אומרת מה עשינו. אפרופו מורים, אז הצעתי לממונה על השכר ליובל רחלבסקי ואמרתי: בוא נעשה מעשה אל מול שכר המורה המתחיל. למה המורה המתחיל? כדי לעודד ולפתות יותר אנשים עם איכויות יותר גבוהות להגיע למערכת ולהצטרף לשורות המורים בישראל

והמחנכים בישראל. ואיך אנחנו נאתגר אותם? אם אנחנו נאמר להם שאנחנו מוכנים לתת שכר יותר גבוה ממה שהיום מורה מתחיל מתחיל עם שכרו. אני דווקא מצאתי אוזן קשבת והבנה ואמפטיה, ומאד שמחתי כשראש הממשלה בכבודו ובעצמו אמר במסגרת קבינט כלכלי חברתי, שבניגוד לעמדת שר האוצר, הוא אכן מצדד ברעיון הזה, וביקש מאתנו באמת להרחיב את התוכנית ולהביא אותה לכדי מימוש, וביום שזה ימומש, אני בטוחה שיבוא כוח אדם הרבה יותר איכותי ממה שיש היום ואולי גם יותר רב ממה שיש היום, מה שיאפשר לנו לברור את מי שאנחנו רוצים ולא לקבל את כל הבא ברוך הבא. וזה בערך מה שקורה היום במכללות להכשרת מורים ואולי במידה מסוימת, אולי במידה מסוימת גם באוניברסיטאות. אני לא בטוחה.

ז. תדמור: ומה יקרה אח"כ? שכרם ירד?

נ. תירוש: לא, ישתווה לשנה השישית. הגענו לאיזה מטריצה, לא נכנס לזה, אבל עשינו משהו הגיוני שלא לגרום לזחילה, כי אם הייתי מדברת על זחילה אז אף אחד לא היה מדבר אתי במשרד האוצר. אז באתי עם איזה שפיות מסוימת ואמרתי: אני מכירה בשפיות של המדינה, לא יכולים להמשיך ולגרום א התוספת לכל אורך הדרך ואמרתי: בואו ניישר קו בסוף השנה החמישית וזה נשמע סביר.

עכשיו לעניין עצמו ובצורה מסודרת. מה חלקנו או מה תוכניותינו לשלוש השנים שחשבנו שהקדנציה הזאת לפחות תשאר, שנה אחת לפחות מאחורינו כמעט, תשעה חודשים ועוד כשנתיים לפנינו. אגב, אני מאד מקווה שהתוכנית שהגשנו ונמצאת כאן, ואני מוכנה להפיץ אותה לכל דורש, אני מקווה שכל קדנציה תראה בתוכנית המקצועית ותמשיך ליישם אותה, כי היא נכונה, היא ממש לא נגועה בפופוליזם אם יורשה לי לומר, כי אני הרי לא נתפשת כאובייקטיבית בעניין הזה. בכל אופן היא מבוססת על הרבה מאד שנות נסיון, ואני פניתי, ערכתי וכתבתי אותה בעצמי.

נסמכתי גם על ההצעות ששמעתי מפי כלכלנים, שיש להם נגיעה לכלכלת חינוך. וראשית אמרנו שהמטרה העומדת בפנינו היא בעצם נגזרת מהבעיות

שמיפנינו. והבעיות שמיפנינו, זה שאין לנו לכידות חברתית, כלומר, המטרה שהצבנו לעשות ולעמול למען לכידות חברתית, והרי אתם יודעים באיזה חברה אנחנו חיים, מאד מקוטבת, מאד מפולגת, מאד משוסעת על כל המגזרים השונים והמוזרים שבה, בין אם זה יהודים וערבים, ודתיים וחילוניים וקיבוץ וערים וצפונים ודרומים ועשירים ועניים וכל מה שמתבקש ועולים חדשים וותיקים, וכל זה מאד מכביד, אגב, על ההשקעות במקומות הנכונים. אז הכרזנו על לכידות חברתית ועל חברה משכילה. חברה משכילה זה אומר שאנחנו מכירים בעובדה, או באכסיומה שחינוך הוא האמצעי והמכשיר העיקרי לצמיחה במשק. ובכן, גזרנו על עצמנו או הנפנו שלושה דגלים: צמצום פערים, ערכים והוראה כפרופסיה. אני לא ארחיב את הדיבור לגבי שני הדגלים האחרונים הוראה כפרופסיה, אמרתי כמה דברים עכשיו בתחילת דברי או באמצע דברי. ערכים, כולנו מסכימים שאנחנו צריכים לעמול יותר למען הקניית ערכים בקרב הנוער, החברה, ובכלל, בכלל, גם בטלויזיה, גם בפוליטיקה, יש לנו מה להשתפר.

אבל אני אקדיש את דברי לדגל הראשון הזה הראשי הזה של צמצום פערים, וכדי לא להתפש ברמה של קלישאה שחוקה, כי הרי אין קדנציה שלא מכריזה על צמצום ערכים כערך עליון וכדגל שמניפים, אז פרטנו את זה ליעדים אופרטיביים שניתן למדוד אותם וניתן לבדוק אותם בטווחי זמן כאלה ואחרים ואני מקווה שיעשו את שלהם.

ובכן ראשית, גזרנו על עצמנו לעשות מעשה אמיץ. אני אומרת גזרנו, זה בהשראתה האמיצה מאד של השרה, שמוכנה ללכת למהלך שיש לו היבטים מאד פוליטיים ובעיתיים. זה בניית תוכנית לבה שתחייב את כל הסקטורים במדינת ישראל. ז"א אנחנו יושבים היום על המדוכה, והתוצרים יגיעו, אני מבטיחה, במהלך החודשים הקרובים, שבה אנחנו נאמר: אלה הדיסציפלינות, או אלה תחומים שמחייבים כל נער ונערה במדינת ישראל, בין אם הוא שייך למגזר הרשמי, לחינוך הרשמי והמוכר, או לחינוך הפטור, כלומר, לזרם העצמאי, אפילו למעיין החינוך התורני, כלומר, לכל

הסקטורים. אני לא פתיה ולא תמימה לחשוב שאנחנו בצד הכרזה נצליח לאכוף את ההוראה או האת הלמידה של התכנים הללו, בקרב כל האוכלוסיות, אבל בהחלט אני אופטימית שיש מקום בעניין כי יש לנו גם גזר וגם מקל, ואנחנו מבלי לאיים, העובדה, יושבים לראשונה עם אנשי החינוך למינהו, ואני לא אזכיר ולא נעורר דוברים משנתם, אבל יושבים אתנו. ומתווכחים אתנו ומסכימים אתנו ולעתים גם לא מסכימים. אבל אני מאמינה שנצא עם משהו שיש סביבו איזשהו קונצנזוס וזו בהחלט תחילתה של דרך שלא היתה ידועה קודם לכן.

בד בבד קבענו סטנדרטים, ז"א אנחנו בימים אלה נפרסם, התחלנו כבר בחלק סטנדרטי בארבעה מקצועות יסוד. עכשיו, לצד הסטנדרטים הכרוזו והודענו שאנחנו נחיל על כל המערכת, כרגע אני כמובן מודע, רק על החינוך הרשמי, שכולל את הממלכתי והממלכתי דתי, אבל אני מקווה שנצליח גם בחינוך המוכר לעשות חלק מהדברים, אגב, כשאני מדברת על המוכר, מי שבקיא בפרטים, העל יסודיים במדינת ישראל, גם נחשבים מוכר, אני לצורך העניין מייחסת אותם כאילו הם ברשמי. כשאני אומרת מוכר, אני מתכוונת בעיקר לשני הזרמים העיקריים של מעיין החינוך והזרם העצמאי. ואמרנו שאנחנו נחיל עליהם מבחני משוב ארציים, בטווחי זמן, לא בסוף הדרך, בבגרות, כי זה כבר מאוחר מדי, אבל מתחילת הדרך, בטווחי זמן ידועים מראש, ושם נבחן עמידה בסטנדרטים שקבענו. ובכן, הסטנדרטים יהיו פר ארבעה מקצועות או ארבעה תחומי דעת האחד זה קריאה והמשוב הראשון יהיה בתחילת כיתה ב', מבחנים בקריאה, לאחר מכן אנחנו נעשה מבחנים במהלך כיתה ה', תכף אני אגיד מיד מדוע ה', בארבעה מקצועות: עברית או ערבית שפת אם, תלוי, באנגלית, מתמטיקה ומדעים ובדיוק אותם ארבעה תחומי דעת נבחן מהם שנית במהלך כיתה ח' ובזה נסיים, כשהמשוב הארצי הבא בתור זה כל מבחני הבגרות למיניהם.

עכשיו מדוע זכרנו את ב', זה ברור, כדי לא לפספס, ולדעת כבר שם מה קורה עם הילדים כי ההערכה שלנו שלקראת סוף א', בוודאי כל אחד צריך לדעת

קרוא וכתוב והבנת הקריאה על כל המשתמע. לגבי כיתה ה', חשבנו שזה יהיה נכון לשקף למנהל בית הספר מה מצב התלמידים שלו גם כלפי עצמו וגם ביחס כמובן לבתי ספר אחרים. אנחנו לא נחשוף מבחינת דרוג רייטינג מי עשה יותר מי פחות מבחינה שלילית, אבל ניתן להם, לכל אחד להבין, איפה הם ביחס לממוצע, גם הישובי וגם המחוזי וגם הארצי, ונעשה את זה ברמות שונות. בכל אופן, אם הוא יודע בה' מה הבעיות, הוא יכול להשקיע במהלך כיתה ו' לקראת הכניסה לחטיבת ביניים בכיתה ז', ז"א אנחנו רוצים שאת כל כיתב ו' לעניין הזה, ינסו לגשר על הפערים שיש, שנתגלו באותו מבחן ארצי ויעשו את המאמצים להביא אותם למכנה משותף אופטימלי, על מנת שבתחילת כיתה ז' כשהם עוברים למערכת חדשה, לבי"ס חדש, יבואו פחות או יותר מאוזנים עם איזשהו מכנה משותף. כרגע המצב הוא שכל אחד בא עם הספק הידע שלו, עם הרמה הלימודית שהוא הגיע אליה, אין קשר בין הדברים, ואז מנהל חטיבת ביניים צריך להתמודד עם כיתה הטרוגנית מאד, שבאים בה תלמידים אפילו מ-17 בתי"ס בעיר תל אביב, כל מנהל חטיבת ביניים קולט מ-17 בתי"ס יסודיים. תארו לכם איך מתבזבז הזמן כדי להביא אותם למכנה משותף במהלך החטיבה. פה אנחנו רוצים למנוע את זה עוד בביה"ס היסודי ולגרום למצב הזה. על פי אותו רציונל החלטנו על כיתה ח', כדי שב-ט' יעשו את המאמץ המשותף כאשר הם עולים לשלב של החטיבה העליונה בכיתה י'.

ג. סולומון: יהיו גם תמריצים למנהלים שמצליחים?

נ. תירוש: נגיע גם לתמריצים בסוף. עכשיו אני יורדת שוב לגילאים הצעירים, אנחנו מתוך הבנה אינטואיטיבית הייתי אומרת, אבל באמת בהסתמך על הרבה מאד דברים, גם על מחקרים אבל אני אומרת הרבה מאד על נסיון ובשטח אנחנו רואים את זה, אפשר לנצל היום את התשתית הקוגניטיבית של הילדים בגיל הצעיר. אנחנו לא עושים מספיק, ואנחנו בעניין הזה, לא נורא אם נלמד בשיטות החדר שכבר בגיל 3 הילד קורא. יש על זה וויכוח. הוא קורא אבל לא מבין, לא משנה. אני אומרת, בואו ננצל את החטיבה של הגן

כחוויתית, ובדרך של משחק וחוויה נקנה את המיומנויות הבסיסיות לכישורי הקריאה והכתיבה. כלומר, אנחנו מורידים את הנושא של המוכנות לקריאה לגיל הגן. כנ"ל אנחנו חושבים שנכון יהיה לעשות את מול מיומנויות השפה האנגלית כבר בכיתות א'. אנחנו לא רואים בזה שום בעיה, אגב, אם טעינו, אז אני אודה שטעינו, אבל אני לא חושבת שנגיע לזה. אני חושבת ששווה הניסוי הזה. אנחנו עושים את זה השנה באלף כיתות א', כנ"ל בקריאה בגני הילדים, אלף כיתות גן. אנחנו נרחיב את זה. אני רוצה להגיד לכם שעשינו את זה למורת רוחם של המחמ"רים, אני מודה. יש במקומות מסוימים במשרד איזשהו קבעון שמרנות וזו אחת הבעיות שהתמודדנו. אבל עשינו את זה, ואנחנו יוצאים מחוזקים מכם בעיקר, דווקא אנשי הכלכלה.

בכלל יש לי בעיה, אם שואלים אותי בסוף הדרך, איפה הבאגים הכי גדולים זה במתמטיקה ואנגלית, ולכן אנחנו חשבנו שנכון יהיה להשביח את ההתמקצעות של מורים בגיל היסודי, וכבר היום בכיתות א' וב', ובמכללות להכשרת מורים מכשירים מורים ספציפיים למקצועות הללו. כלומר לא תהיה מורה כוללת בכיתה א' שתהיה גאון: גם עברית וגם חשבון בגיל הזה ועוד ועוד תורה ועוד. אנחנו לא נרפה. תהיה מחנכת שתתמחה בהוראת העברית או הערבית ומחנכת שתתמחה בהוראת החשבון. ורק אז יש סיכוי שאנחנו נגיע ליסודות יותר איתנים.

הדבר הנוסף, אני לא ממציאה פה כלום מעצמי, אנחנו מדברים על פרי נסיון של הרבה וועדות והרבה המלצות, שלא תמיד המשרד פרט אותם לפרוטות ואמר הנה אתם. לגבי התקצוב הדיפרנציאלי אני חייבת באומץ לב לומר עם יד על הלב, שאני אישית לא אוהבת את זה. אבל לא פסלתי את זה, אני אקיים דיון במשרד. יש תקצוב דיפרנציאלי שהחל לפני שנתיים במשרד, נדמה לי, תקצוב דיפרנציאלי לבתי ספר ולמורים בתוך בתי"ס הללו, שהוכיחו שהם שפרו את אחוזי הזכאות ובכלל עשו מקצי שיפורים בביה"ס. כנ"ל אגב, המשרד נתן, כגמול דיפרנציאלי לתלמידים שלא נשרו. תלמידים שפשוט אספו אותם בחזרה מן הרחוב, ואמרו להם: אם תתמידו, תקבלו

כסף. לא אהבתי את זה. אמרתי בואו נחליף את זה למחשב, למה שתוצו, אבל לא כסף. לגבי המורים אני לא אוהבת את זה, משום שאני לא יכולה לאבחן ולומר האם המורה האחרון בשרשרת הוא באמת זה שתרום ולא זה שקדם לו. אז למה לתת לאחרון בשרשרת? יש פה איזה עניין שיש לי בעייה אתו, אבל אני בהחלט נדון בזה ונשקול את זה פעם נוספת.

כן אני מאד בעד זה ויושבים עכשיו על המדוכה, והשרה, בעודנו יושבים על המדוכה, מנתה את ד"ר שושני לעמוד בראש וועדה שתפקידה יהיה להמליץ על חלוקה של קריטריונים או הקצאת משאבים, לשלוש מסגרות החינוך, הרשמי, המוכר והפטור. אתם הרי יודעים שבחינוך הרשמי מקבלים מאה אחוז תקצוב, בחינוך המוכר מקבלים 67 אחוז תקצוב ובחינוך של הפטור, שזה זרם שבכלל לא מכיר אותנו, עוד הפטור איך שהוא מסכים שנפקח פה ושם, הפטור מקבל נגיד 57 אחוזים לערך, מהשכ"ל. אבל נעזוב את זה כרגע. מה שאני חושבת שצריך לעשות, ועל זה אנחנו יושבים, לתקצב את התלמידים שלנו באופן דיפרנציאלי, לא לתקצב כיתה, ז"א לא לתת תקן פר כיתה, אלא לתת תקן פר תלמיד. בתקן פר תלמיד ובתחשוב דיפרנציאלי שלכמה התלמיד *so cold* או כמה שווה להשקיע בו, יילקחו פרמטרים כמו למשל השכלת עם. אני בקשתי להכניס גם השכלת מורים. כי באופן פרדוכסלי, הפרופיל מורים שנמצא בפריפריות נמוך יותר יחסית מהפרופיל שנמצא במרכז ולו בגלל העובדה שבמרכז יש מצאי גדול יותר של מורים, נגיד. ולכן אם לכאורה אנחנו צריכים לתגמל את התלמיד על המצב הזה, אז בואו נכניס את זה בתקן או איך נקרא לזה, תו מימון לתלמיד פר קפיטה. אז זו גם אחת ההמלצות ששמעתי בכמה ימי עיון וגם קראתי על זה מחקרים, ואני חושבת שזה רעיון נכון ואנחנו עובדים על זה.

אני חושבת שיש לנו מה לעשות באשר לגישור כדי למנוע פער דיגיטלי, שזו מילת המפתח. ז"א ככל שנשכיל לצמצם את הפער הדיגיטלי, ונכשיר תלמידים עם מיומנויות שאני קוראת להן מיומנויות מטה-קוגניטיביות שמאפשרות התמודדות עם הטכנולוגיה המתקדמת שאנחנו נחשפים אליה,

ולא משנה כרגע אם אנחנו מכפילים או משלשים את כמות הידע בטווחים של 15 שנה, או כבר גם קראתי מחקרים בטווחים של שנה וחצי, מכפילים את הידע. זה לא נתפש, כמו שהמיליארדים במשרד החינוך לא נתפשים בעיני. אבל בשורה התחתונה ברור לי שצריך לתת כלים אחרים. בכלל, צריך ללמד פחות תכנים ולעבוד יותר על הקניית מיומנויות, זה דבר שאני מודה שצריכים לעמול עליו וצריכים לעמול קשה.

יחד עם זה, גם אני שקדתי והפסקתי עקב התלמיד, אבל במסגרת דוקטורט שאני מקווה פעם לסיים אותו, אני בודקת בדיוק כמה השפיע, ואני קראתי הרבה מאד מחקרים, גם של פרופ' סולומון, בנושא של כיצד המחשב בהוראה משפיע על שיטות ההוראה שהמורים נוקטים בהן. ז"א עד כמה המורה משנה מדרכי ההוראה שלו עקב השימוש במחשבים ובתהליכי ההוראה. עם כל מיני היבטים קוגניטיביים שעוברים עליו, אבל זה לא לדיון הזה.

אני מודה ומתוודה שבמסגרת הסקירה הספרותית שנחשפתי אליה, שהיא בוודאי בחנה לא רק את מה שקורה בארץ, אלא גם בכל העולם, הצטערתי לראות והתאכזבתי לראות שאין בשורה בעולם בנושא הטכנולוגי. המורים בכל העולם, ואל תאשימו את מורי ישראל, ה בחברה טובה. כל המורים בכל העולם, אני אומרת פה בהכללה גסה, אבל אין כמעט בשורה שאומרת: הטכנולוגיה שנתה את דרכי ההוראה של המורים, השימוש שנעשה בטכנולוגיה הוא עדיין לא השימוש המיטבי שאנחנו שואפים לו, קרי, פר תלמיד עצמאי, חוקר עצמאי, למידת חקר וכל הדברים שהזכרתם פה וחלקם לא הזכרתם, אבל קיימים לנגד עינינו.

והדבר האחרון, כדי לסיים בנימה אופטימית, שאנחנו באמת משקיעים גם בעבר לא רק בקדנציה הזאת שאני יושבת בה, המשרד תמיד חיפש ואני כרגע בקשתי מארנה, שתאסוף ותאגם את כל מליוני השקלים שאנחנו משקיעים, בפריפריות, באוכלוסיות החלשות, כדי שפעם אחת ולתמיד נגיד איזה אחוז הוא מסך ההשקעה של המערכת, מכלל התלמידים. זה נתון שכדאי שנוסיף

אותו לעצמנו, אנחנו נוסיף אותו, אבל אני כבר רוצה לומר, למשל במסגרת דרום הארץ, משקיעים בעיקר בהקשר של מדעים וטכנולוגיה. עם קרן רש"י ספתא שהזכרת. יש לנו הרבה מאד השקעה בילדי הפריפריה אל מול מכינות קדם אקדמיות, כדי לפתוח בפניהם את שערי האוניברסיטאות ולו מהסיבה של העכבות הפסיכולוגיות שיש להם, אם מפחיד אותם לעבור את שערי האוניברסיטה, זה נראה להם איזה מקדש כזה שלעולם הם לא יגיעו אליו, וגם האקט הזה הוא חשוב, הם באים לאוניברסיטאות, הם לומדים באוניברסיטאות, עוד בטרם סיימו את לימודיהם התיכוניים, אני חושבת, וגם בשלב שבין תיכון לאוניברסיטה, יש את מסלול העתידים של הצבא, שאנחנו עושים אתם גם הצבא פועל, אגב, הזכרתם הרבה חברות שמצטרפות ומשקיעות בחינוך, הרבה יזמים פרטיים, תופעה מבורכת ואני מקווה שנדע לנצל אותה נכון כי המדינה לא משקיעה מספיק בחינוך.

לכן אני אומרת, גם בעניין הזה, הצבא, אני בהחלט מסירה את הכובע בפניהם, ויש להם כמה פרוייקטים, אבל בעיני הכי מוצא חן פרוייקט עתידי שבו הם מכוונים את עצמם לפריפריה, דולים מתוכה או מאתרים את התלמידים עם הפוטנציאל הגבוה שהוא ממומש או לא ממומש, משקיעים בו בלימודי פיזיקה ומתמטיקה, ומיעדים אותם לעבוד אצלם בצבא עם חתימה לקבע כמובן, כולל לימודים תואר ראשון ותואר שני, ואין לי את הגרף, אני צריכה לקחת את זה מהם, אני אביא את זה לימי העיון הבאים, אבל תראו את הגרף של העליה, מבחינת כמות התלמידים שאתרו בפריפריה והצטרפו לשורות עתידים, שכל ילד בישראל חולם, לדעתי, להתגייס לצבא, למסלול הזה. זהו. בנימה אופטימית זו אני מודה לכם על ההזדמנות להציג בפניכם גם מה המערכת עושה, אל מול הביקורת הרבה שקיימת ובמידה רבה של צדק, אבל אנחנו הולכים יד ביד. תודה רבה.

א. הלפמן, יו"ר: ערב העיון הזה לא נועד למתוח ביקורת על משרד החינוך. ואם נמתחה ביקורת, אז זה כחלק מהדיון, אבל זאת לא היתה המטרה.

נ. תירוש: זה בסדר, מותר. זה ברור לי.

א. הלפמן, יו"ר: אבל כן היתה המטרה להציג את הבעיות שעומדות בפני מדינת ישראל, שהחינוך ממלא בהן תפקיד חשוב. ודבר נוסף שהייתי רוצה להדגיש, שהבעיות האלה הן בעיות עתיקות יומין. הן לא נוצרו בשנה האחרונה ולא בחמש השנים האחרונות, הם התפתחו על פני תקופה מאד ארוכה, כמו שיכולתם לראות מהנתונים, ונראה לי שהבעיה הבסיסית היא שממשלות ישראל על דורותיהן, לא קיבלו החלטה אסטרטגית, לחשוב בטווח הארוך על המערך הכלכלי חברתי. העובדה שאנחנו היום, רמת החיים בארה"ב היא ב-50 אחוז יותר גבוהה מהרמה שלנו, ושבאופן יחסי ירדנו בדרוג ברמת החיים כפי שאנחנו מודדים את זה ע"י התוצר לגולגולת, והעובדה שבביצועים של מבחנים של ילדים במערכת החינוך גם כן ירדנו באופן יחסי, זאת לא תוצאה של השנים האחרונות, זו תוצאה של הרבה שנים של הזנחה, והגיע הזמן שממשלת ישראל, והממשלה שאחריה, וזאת שאחריה, תקבל החלטה אסטרטגית של אלה בעיות מרכזיות שצריך להתמודד אתן.

וזה לא וויכוח בין כלכלנים ובין אנשי חינוך. באופן בסיסי לא צריך להיות ניגוד אינטרסים בין שני סוגי המקצוע האלה, ולכן אני מציע להתייחס לעבודות שנעשות ע"י כלכלנים בתחום הזה, במסגרת הראויה, שהמטרה היא כאן להשפיע על מערכת החינוך להשתלב בתהליך חברתי כלכלי לטווח ארוך ולמלא את היעוד שאנחנו כולנו מעוניינים בו. אנחנו כבר אחרי הרבה, אבל אני מציע שניתן אפשרות לכל אחד מחברי הצוות לומר ולהקדיש שתי דקות לדברי סיכום. דני, בבקשה.

ד. בן דוד: קודם כל דבר אחד שהייתי רוצה לומר ושכחתי לומר קודם, אני יודע שהעבודות שלי, נעשה שימוש בעבודות שלי בצורה מסוימת שהייתי רוצה כאן לתת הבהרה איך אני חושב לגבי העבודות האלה. כשאני מראה שההוצאות הן גבוהות מדי יחסית והביצועים הם קטנים, אפשר להתייחס לזה בשני אופנים אחד, זה שאפשר להוריד את ההוצאות כדי שישקפו את רמת הביצועים, או לחילופין, להשאיר את התוצאות כפי שהן, ולעשות מאמץ להעלות את הביצועים שישקפו את רמת ההוצאות ואני בהחלט תומך בצד

השני, ככה שאני לא רוצה שהדברים יפורשו או ייוחסו אלי לפחות, כתמיכה בקיצוץ בהוצאות, אלא בתמיכה גורפת להגברת ההישגים. דבר שני שהייתי רוצה לומר, אני לא הבנתי הערה אחת שלך לגבי ההוצאות. את הצעת שנשתמש בנוסחה הזאת? שניקה ?

נ. תירוש : כן. מאה אחוז. תוסיף רק הגירה.

ד. בן דוד : אם כך יש בינינו הסכמה מלאה איך צריכים לעשות, כי זה בדיוק מה שעשיתי. זה בדיוק מה שעשיתי, כלומר, לקחתי את המספרים וזה בדיוק מה שעשיתי, המספרי שהבאתי הם בדיוק הנוסחה הזאת.

נ. תירוש : אז אני ארצה לראות את זה אח"כ.

ד. בן דוד : כך שיש בינינו הסכמה מלאה וזה בדיוק הבעיה עם הנתונים של ד"ר סבירסקי שהעלית, שאת משווה אותנו למדינות עשירות יותר וזה בדיוק לא לוקח את התיקון שאת ממליצה לעשות, ככה שאין בינינו בכלל אי הסכמה.

נ. תירוש : אני אבדוק את זה. אני בכל דבר סקפטית, אני אבדוק.

ד. בן דוד : מאה אחוז.

א. הלפמן, יו"ר : גבי, אתה רוצה להוסיף משהו?

ג. סולומון : בקיצור. שמחתי מאד לשמוע את דברי המנכ"לית לגבי דברים שמשרד החינוך עושה וכן כמה עולים בקנה אחד עם מה שהיה בדעתי. אבל אני רוצה להגיד אבל אחד, הוא לא ביקורת חלילה, האויב הגדול ביותר של הכוונות נקרא טרוויליזציה. עושים את הכל כמעט, זה משחק כדורגל נפרד, רק לשער לא בועטים, ואני פוחד, שאלתי מקודם על תמריצים ואני יודע איך הדברים מתנהלים בארה"ב ששם בית הספר כולו במובנים מסוימים חיל ורעדה מפני יום הדין שבו בעצם ייקבע האם הוא עמד ביעדים שלא נכפו עליו, אלא הוא עצמו היה שותף בקביעתם או לא. יש כל מיני דברים - וסליחה, יש לי עוד מטפורה, והיא כמי שמתקין בדיבלים, מדפים לספרים, מדפים לקיר, זו תמיד ההברגה האחרונה שבגללה המדפים לא יתמוטטו. והבורג יכול להיות ארוך, אבל אם לא נעשה את ההברגה האחרונה, זה לא יעבוד. וכאן לגבי כל מיני תוכניות כאלה, אני מדגיש, זה יותר חשש, אבל הם בסדר, הם הולכים

בכיוון הנכון התוכניות, אבל תמיד חסרה ההברגה האחרונה. אבל אם אני טועה בהברגה האחרונה הזאת, או הבעיטה לשער נעשית, קטונתי, ואני מברך על זה שהדברים נעשים בכיוון הזה. יש לקוות שאכן הם יתנו את הפרי המיוחל.

ז. תדמור: גבי רוצה להביא לדיבליזציה של מערכת החינוך. לפני שאני אומר שתי מילים, אני רוצה לשאול שאלה פה, יש לי הזדמנות ויש פה כלכלנים גדולים, באותה נקודה שרונית דברה בנושא השקעה בחינוך על מנת לעשות הנרמול, אני תמיד תהיתי, כי הבעיה הזאת גם עלתה על המימון של ההשכלה הגבוהה וההשוואות הבין לאומיות אומרות שההשקעה במערכת האוניברסיטאית היא גבוהה ומשתווה לארצות המתפתחות. האם לא צריך לקחת פה בחשבון את המס הגבוה מאד שמשלמים במדינת ישראל? מפני שחלק מהכסף הזה פשוט ממוחזר לאוצר, אז זה לא משקף את האמת. אז את לקחת בחשבון - חשבון שכר המורים שזה 95 אחוז מתקציב משרד החינוך זה שכר מורים. אם אתה לוקח את המס החוזר לאוצר, תנכה אותו.

ז. תדמור: אני אומר להעביר אותו. אי אפשר לנכות את כולו, רונית, אבל צריך להביא אותו לאותה רמה שכדי לעשות השוואות אמיתיות לארצות אחרות. ואז מקבלים מספרים שונים. זה נכון או לא נכון? לא? אז תסביר לי אח"כ. היה פעם רעיון כששושני היה מנכ"ל משרד החינוך. כי את אמרת שצריך להתחיל למטה, היה רעיון שדווקא אז הוא קרא לזה לאיזו התייעצות, להתחיל את ביה"ס מגיל 4 ולהמשיך ולגמור בגיל 18 כבר לגמור חלק מהאוניברסיטה. האם הרעיון הזה טוב? הרעיון הזה מאד מעניין נראה לי, מפני שבגיל צעיר מאד, וטוב שאתם מתחילים עכשיו ללמד שפות, למשל, בגיל צעיר מאד, 4-5 זה בדיוק הזמן ללמוד אנגלית ועברית מה שצריך. זה בא בקלות, זה לא דורש מאמץ, זה דורש קצת מורים שיעשו את הדבר הזה. אז האם הרעיון הזה בכלל נעלם או שאתם לא מעלים אותו יותר, או שמת?

נ. תירוש: קודם כל הרעיון נמוג. אבל אני גם נגד הרעיון. אני לא חושבת שצריך להפוך את הגן לבית ספר. אמרתי, בואו ננצל את הסביבה הגנית החוויתית, להקנות

דברים של בית ספר, אבל אוי לנו אם נהפוך את הגן לבית ספר. אני חושבת שכל עוד לא הצלחנו להפוך את בתי"ס לבתי חינוך שהילדים נהנים לבוא, אז תן להם את השלב של הגן שיהנו בו.

ז. תדמור: טוב, מותר גם ללמוד וגם להנות. עכשיו, הערה אחת אחרת שרציתי לומר, אם אתם באמת מתחילים ממשרד החינוך את הרעיון של תוכנית לבה מחייבת את כולם ובלי, ואם בית ספר לא נותן תוכנית לבה מינימלית מוכתבת, לא תקבל תמיכה מהמדינה. אם את זה תצליחו לעבור, אז תרמתם תרומה אדירה למערכת, וזה צעד חשוב מאד לשינוי ואני מאחל לכם הצלחה שתצליחו להעביר את זה. אולי צריכים להיות יותר אופטימיים. אני מכל מה ששמעתי, כל הפעולות שאתם עושים הן בלי ספק חיוביות. אני נשארת מודאג במידה רבה כפי שהייתי, מפני שבגדול, לשנות את כל המערכת בזמן, כל עוד שיש זמן, הוא תהליך כמעט בלתי אפשרי במערכת הפוליטית הקיימת, ואני רואה שהיא תשתנה, אני מאחל לכם הצלחה בכל הנושא הזה. אני חושב שלמדנו פה שוב, הרבה פרטים חשובים נוספים ואני מקווה שיהיה טוב.

ד. צידון: אני חייב להתייחס לדברים שאמרת בנקודה אחת. אחד הדברים שתמיד מפתיעים אותי, זה שכשמגיעים לדיונים מהסוג הזה, ועושים אנשים מדיסיפלינות שונות, כמה אנשים מנסים להסביר לדיסיפלינה השניה מה נכון בה. אני לא חושב שמערכת החינוך צריכה להקבע ע"י כלכלנים, לא ע"י אנשי האקדמיה ולא ע"י אנשי האוצר. היא צריכה להקבע ולהבנות ע"י אנשי חינוך. אני הייתי מתייחס למספרים שדן העלה פה, בתור הדבר הכי מדויק שמשקף את מה שקוראים בעיון את מה שאומר. כלכלנים יודעים לעשות תחשיבים יותר טוב מהמספרים שקשורים בכסף מאנשי חינוך, ואנשי חינוך יודעים יותר טוב לעשות חינוך. ואם אנחנו נשב ביחד ונקשיב אחד לשני, אז נצליח גם ללכת קדימה. כבר עברנו את הסיפורים האלה מימין ומשמאל, ואפשר למדוד דברים בצורה אחרת והם יגידו דברים אחרים. בסופו של דבר אני חושב שהתשובה האמיתית לדנת ולי או לאחרים שמאמינים שהמספרים

שלהם נכונים, זה הכל באשמתכם, וזו התשובה הנכונה. כי החברה הישראלית היא המרכיב הדומיננטי בחינוך של הילדים ולא בית הספר. ההורים הם מרכיב חשוב והסביבה היא מרכיב חשוב, וכנראה שלבית הספר נורא קשה לעבוד, וזו האמת שמאחורי הדברים שאת אמרת, שזה סביבה של הגירה וסביבה כזאת ואחרת, וכל הדברים האלה הם קשיים נכונים הם קשיים בחלקם סובייקטיביים ובחלקם הגדול קשיים אובייקטיביים, ובסופו של דבר, התוצר שאנחנו מודדים, אנחנו שמים אותו על השליח, במקום לשים אותו על הבעיה. הבעיה היא שהחברה הישראלית היא חברה לא מספיק תרבותית, לא מספיק מחונכת, ושוב, בכל האינפוטים האחרים בסקאלה הזאת, גם לא תורמים וזו תרומה כל כך מזיקה לסיפור. אנחנו באים ומודדים את זה בבית ספר ואומרים וואו, בית ספר הוא דבר נורא ואיום, ולא כך הוא כנראה. ז"א לא שאני מתלהב מבתי"ס מי יודע מה, אבל אני חושב שזו בהחלט לא האינטרפרטציה הנכונה.

אני חושב ואני רוצה לחזור עוד מילה אחת למה שאמר גבי, אני חושב שזה נורא חשוב. אני חושב שבלי תמרוץ, וזה גם תלמדו מכלכלנים, אנחנו לא יודעים לעבוד. אנחנו לא יודעים לעבוד. אם לא יהיה מנגנון תמרוץ שיתמוך בכל הדברים היפים שאתם מציעים, למרות שזה נראה שאפשר להסתדר בלי זה, לא נגיע לשום מקום. אי אפשר לגרום למורים לנסוע ללמד בירוחם אם לא משלמים להם משכורת יותר גבוהה. ולא יעזור. ניתן להם אותות כבוד, נזמין אותם לבית הנשיא, הם ילחצו ידיים של חצי עם ישראל, זה לא יעזור. אנחנו ובני האדם, באיזשהו מקום, רמת האנוכיות שלנו היא כזו שאם לא יתמרצו אותנו, אנחנו לא נפעל בדרך שהיא היעילה ביותר. ולכן המשלים, ואני יודע שמשרד החינוך בדק את הדברים האלה במסגרות שלו, ואני יודע שגם הוא הגיע פחות או יותר, לפחות בעבודות של ויקטור שאני מכיר, לדברים מאד דומים, וזה איזשהו נסיון מצטבר בעולם ולא רק בתחומי החינוך. אין לנו ברירה, אלא להשלים את המעגל הזה ע"י תמרוץ עם מערכת החינוך הן ברמה הבית ספרית, והן ברמה המורית ותמרוץ ייקח בהחלט את

כל המרכיבים שאת דיברת עליהם, הן את האינפוט והן את האאוט פוט, הן את הסביבה, הן את המורה, וכשאני אומר תמרוץ, אני לא מתכוון שדווקא מורה בגמנסיה הרצליה, שהתלמידים שלו הגיעו להיות כבר יותר חכמים ממנו, יקבל את התמרוץ הגבוה ביותר. צריך לבנות את האינדקס הנכון, אבל אני חושב שבלי זה, אתם לא תצליחו להגשים את המטרות המאד יפות, שאני חושב שכולנו מאד מסכימים אתן.

א. הלפמן, יו"ר: אני חושב שח"כ לסרי ביקש לומר משהו.

ח"כ לסרי: ערב טוב. אני מבקש להתייחס לשאלה שנגענו בה רק לקראת הסוף, ושמטבע הדברים מעניינת אותי יותר כאיש ציבור או כאיש פוליטי. והיא, איך מתרגמים את ההמלצות המקצועיות או ההמלצות האקדמיות ששמענו כאן בחלק הראשון למדיניות, למדיניות לאומית, ברמה של משרד החינוך, משרד החינוך במקרה הזה, לכיוון של צמצום הפערים ואי השוויון בחינוך ואח"כ גם בצמיחה וכו'. וכאן לדעתי, צריך להתעכב ולקחת בחשבון שני משתנים שהם מאד מאד חשובים.

המשתנה הראשון הוזכר ע"י המנכ"לית, הוא החפיפה הגדולה בין המוצא הסוציו-אקונומי, לבין האי שוויון בחינוך וגם באי שוויון בהכנסה כלכלית, אלה נתונים ברורים וצריכים להיות להלקח בחשבון בחלק של החינוך ע"י רונית, בין יוצאי אסיה אפריקה לבין יוצאי אירופה אמריקה, בתלמידים ובהכנסה כלכלית גם כן אותו הדבר, וכמובן בין פריפריה, עיירות פיתוח, שכונות מצוקה וכו', לבין המרכז לערים מבוססות.

המשתנה הזה מאד חשוב, ומדוע? בעיקר בגלל ההשלכות החברתיות שלו, סה"כ אנחנו כאן מדינה אחת, חברה אחת, והקיטוב החברתי שקשור באי שוויון הזה שהוא כמעט הופך להיות מצב סוציו אקונומי, מבחינתי מהווה סכנה קיומית, לא פחות מהבעיה הבטחונית לשלמות החברה. לכן המשתנה הזה הוא מאד חשוב וצריך לקחת אותו בחשבון בקביעת המדיניות.

המשתנה השני שצריך לקחת אותו בחשבון, הוא הנושא של ההוצאה הלאומית לחינוך. כמו שהוצג פה, וד"ר בן דוד מתעקש מזה מספר שנים

להציג את התזה כאילו שמדינת ישראל משקיעה בחינוך לא פחות מאשר מדינות אחרות, התזה הזאת לפחות במובן אחד, וגם זה הוצג ע"י רונית, מאבדת מעט או אפילו הרבה מהמשמעות שלה, נוכח הנתון ששכר המורים במדינת ישראל הוא מהנמוכים בעולם. ואם שכר המורים הוא מהנמוכים, ובאופן הגיוני ולדעתי גם ישיר, משפיע על איכות כוח ההוראה, נלך למצב הסוציו אקונומי והפערים בין המרכז לפריפריה, רואים באופן ברור שבפריפריה, אם בודקים את אחוז בעלי התואר השני והשלישי בין המרכז לפריפריה, ההבדלים מאד משמעותיים איכות כוח ההוראה באזורי מצוקה, הוא הרבה יותר נמוך מאשר באזורים מבוססים וגם זה מסביר באופן ישיר את אי השוויון.

וכאן אני עובר בעצם למדיניות עצמה. המדיניות עצמה צריך לדעתי לעשות שני דברים. א. בהקצאה הדיפרנציאלית לחינוך, היום מדינת ישראל מקצה לחינוך על פי נתונים של האוצר, לנושאים שמיועדים לצמצום פערים, קצת למעלה ממיליארד שקל. נתון שנמסר ע"י משרד האוצר בעצמו. מסה"כ ההוצאה לחינוך, קצת למעלה ממיליארד שקל מיועד ישירות לצמצום פערים בלבד.

לסבר את האוזן כמה שזה נמוך, ההוצאה לעידוד השקעות הון היא הרבה יותר גבוהה מזה. או למשל, איך אנחנו יכולים להתקדם בצמצום אי השוויון כשההשקעה הדיפרנציאלית שלנו לצמצום פערים היא בסדרי גודל כאלה, פחות מההשקעה לעידוד הון, ופחות מסיוע בשיכון. במובן הזה הגדלת תקציב החינוך תאשר גם השקעה דיפרנציאלית לצמצום פערים הרבה יותר גבוהה, וגם תאשר שכר, השקעה יותר גבוהה בשכר המורים, אם אנחנו נעלה את שכר המורים, את איכות כוח ההוראה, אז אנחנו גם נוכל לתרום לאי שוויון.

הבעיה השניה במדיניות היא, דרך ההקצאה של תקציב החינוך. שוב, גם כאן, אנחנו מקצים לבתי ספר לפי המורים שהם בוחרים. הם בוחרים את המורים, אם בחרו מורים עם תואר שני ושלישי ועם נסיון שהמורים הרבה

יותר טובים אבל גם דורשים שכר יותר גבוה, אז הם מקבלים הקצאה, בסופו של דבר הרבה יותר גדולה, לעומת, אם לוקחים את המרכז לעומת הפריפריה, אז אנחנו רואים שם שהם בעצם נדפקים, סליחה על הביטוי הלא יפה, כמה פעמים. א. בעניין הזה של שכר המורים. דבר שני, ברמה הכלכלית של הרשויות, הרשויות המקומיות באזורים פריפריים הרבה יותר נמוכה מאשר באזורי המרכז ולכן יכולים להשקיע פחות בחינוך, יש הרי תקציב החינוך שמורכב גם מתוספת שהרשות המקומית נותנת. אז כאן הרשויות המקומיות החלשות נותנות פחות.

ניקח את הנושא של רמת ההכנסה של ההורים, הרמה הכלכלית שלהם, החינוך האפור. גם כאן מדובר באזורים הפריפריים, באוכלוסיה חלשה, שפחות יכולה להשקיע בחינוך האפור, לעומת האוכלוסיה המבוססת שמשקיעה המון, ואנחנו יודעים שהיא משקיעה גם מעבר למוטל, למרות ההגבלה של עד 600 שקל בתשלומי ההורים, זה פרוץ, אין אכיפה ומשקיעים שם המון. וגם כאן, דרך ההקצאה הנוכחית היא דרך שמנציחה פערים, מנציחה אי שוויון, גם את זה צריך לתקן. ואם לא נעשה את שני הדברים האלה במדיניות, זה כמובן תלוי בהחלטה של משד החינוך, של שר החינוך, מעבר לעניין של הגדלת תקציב החינוך שזו כבר החלטה ממשלתית. אבל מה שנעשה בתקציב המדינה הנוכחי, לא רק שאין הגדלה של תקציב החינוך, אלא גם שיש קיצוץ בתקציב החינוך. אז אני לא יודע אם שרת החינוך עשתה נכון בזה שאת הקיצוץ כמעט רובו ככולו רכזה בנושאים שקשורים לצמצום פערים, אם זה בין היתר גם לקבל, עד כמה שבדקנו,

ר. תירוש: עוד לא פרסמנו את התיקון ותופתע לראות שאנחנו לא נוגעים במגזרים החלשים.

ח"כ לסרי: לפי הנתונים שהוצגו בוועדת החינוך, יש קיצוץ המתנס"ים. אתן לך דוגמא קיצוץ המתנ"סים, שזו פגיעה ישירה באוכלוסיה החלשה. אין מתנ"סים בהרצליה, יש מתנ"סים רק בפריפריה.

ג. תירוש: זה הקיצוץ של האוצר. אנחנו משנים אותו.

ח"כ לסרי: אני מקווה מאד. בלי הדברים האלה בעצם, בלי שינויי מדיניות, זו החלטה של אנשים, זו החלטה של בני אדם. אם שרת החינוך מחליטה, מקבלת החלטה שנושא אי השוויון עומד בראש מעיניה ולא נושאים אחרים, ואני לא רוצה לרמוז יותר מזה, אז זה יקבל תיקון. לא נעשה את זה במדינות, אז ההמלצות האקדמיות יישארו באקדמיה. תודה.

א. הלפמן, יו"ר: תודה רבה לכולם על הסבלנות והערב הארוך, אבל אני בטוח שהנושאים שדיברנו עליהם, לא ירדו מעל הבמה הציבורית, אז אני מניח שנחזור אליהם בעתיד. לילה טוב לכולם.