

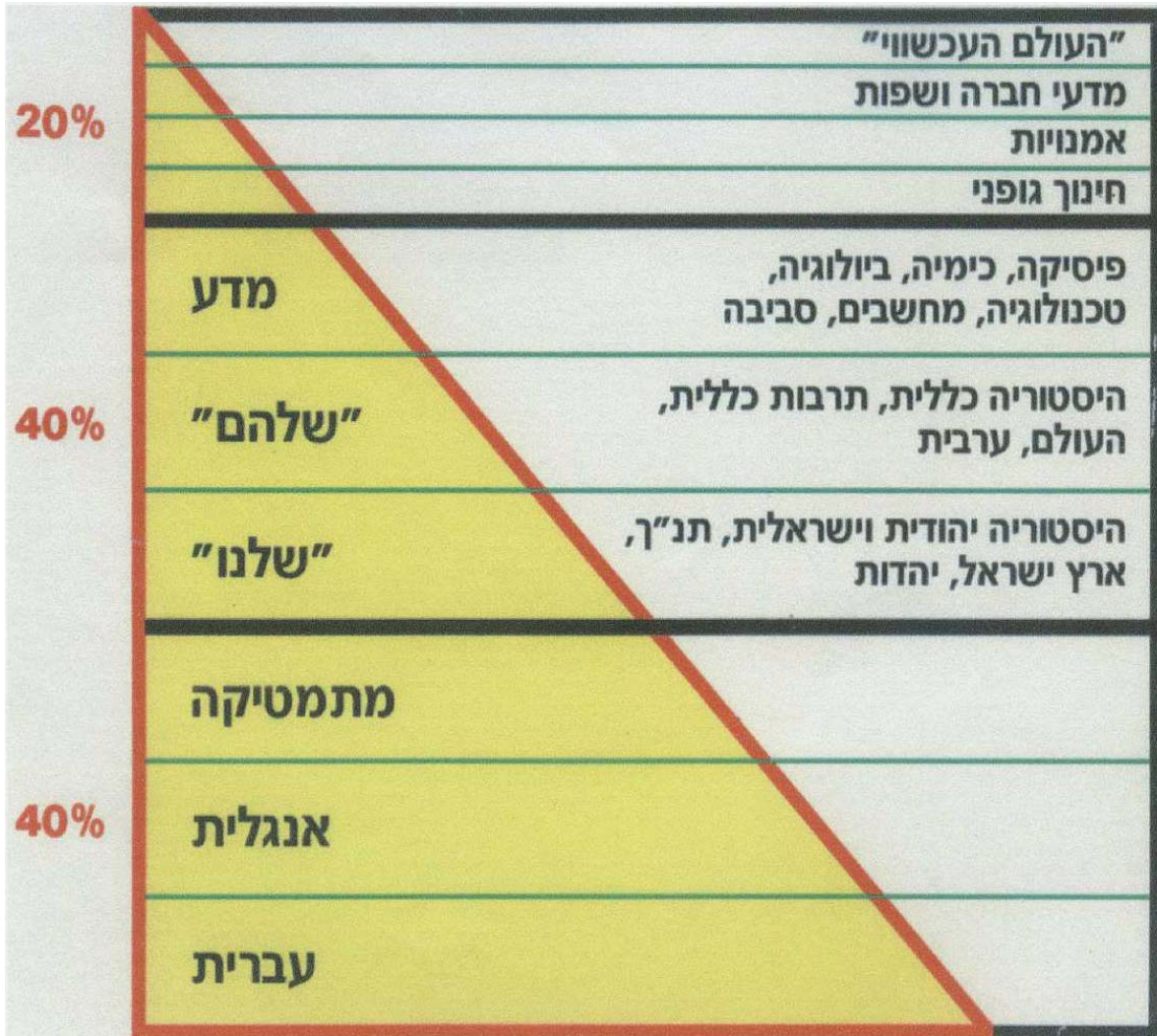
"תוכנית הליבה"

תמליל ערוך של הרצאה מאת

פרופסור חיים הררי

ביום עיון מטעם משרד החינוך ועמותת "בשער"

24.5.2000



קומה ג'
"קפטריה"

ליבה מינימלית

קומה ב'
ידע בסיסי

ליבה - 1/3

קומה א'
שפות

ליבה - 2/3

"תוכנית הליבה"

תמליל ערוך של הרצאה מאת פרופסור חיים הררי

ביום עיון מטעם משרד החינוך ועמותת "בשער"

24.5.2000

מורי ורבותי,

הרשו נא לי להתחיל במספר הערות אישיות על נקודת המבט שלי:

קודם כל, אינני מתכוון לדבר אליכם כאיש מדעי הטבע, אלא כאזרח המדינה החושב שהחינוך הוא העדיפות הראשונה של כל מדינה בעולם ובמיוחד של מדינת ישראל. אנסה כמיטב יכולתי, וגם אצליח, להיות ניטרלי לחלוטין בכל ויכוח העלול לפרוץ בין מדעי הטבע ובין תחומי הידע האחרים. לא יהיו אלה דברים על החינוך המדעי או החינוך הטכנולוגי, אלא על החינוך בכלל.

הערה שניה: אני עוסק בצורה זו או אחרת בחינוך, מזה ארבעים שנה. אני עושה זאת כחובב. אין לי יומרות, אינני פרופסור לחינוך. איני בעל מקצוע בפילוסופיה של החינוך או בפסיכולוגיה. אף פעם לא לימדתי בבית ספר, וגם ברמה האוניברסיטאית לימדתי יחסית מעט. אפשר אולי לומר שמה שתשמעו ממני היא השקפת העולם של מישהו שבין החובבים הוא אחד המומחים הגדולים. בשום פנים אינני יכול ואינני רוצה להתמודד עם המקצוענים.

ההערה המקדימה השלישית היא על ה"גועל נפש", על הכסף. חשוב מאוד להעמיד בפרופורציה את הנושא שאנחנו מדברים עליו. לא מדובר כאן רק בנפש ילדינו, והכשרתם לדורות הבאים. לא מדובר רק על הקניית ידע וערכים לאזרחי המדינה. לא מדובר רק על הקניית הזדמנות לשכבות מסוימות של האוכלוסייה שתמנע מהם להיות מובטלים. מדובר כאן גם בנושא שכל מפרנס במדינת ישראל מוציא עליו בערך אלף שקל לחודש, כלומר נתח רציני מהמערכת הכלכלית של המדינה. כל החלטה קטנטנה בנושא שלפנינו היא החלטה של מאות מיליוני שקלים בשנה. זהו גודל ההשקעה, וזוהי גם התשואה.

אנו עוסקים כאן בנושא שהצד הרוחני שלו ברור לחלוטין לכל מי שיושב כאן, אבל הוא גם נושא בעל חשיבות כלכלית אדירה, גם מחיר גבוה להפעלה וגם תמורה גדולה להצלחה. החשיבות הכלכלית של הנושא הזה הולכת וגדלה משנה לשנה. אנחנו נמצאים כבר מזמן בתקופה בה גרם אחד של ידע שווה יותר מליטר של נפט. הדבר הזה הולך ומתחדד וחשוב שנוכר זאת.

אחרי כל ההקדמות נעבור לגופו של עניין. שני הדוברים שפתחו את היום חזרו ודיברו על ערכים, מיומנויות וידע. הרשו נא לי לעשות מיון קצת יותר מסובך לארבעה "מגזרים": ערכים, כישורים אינטלקטואליים, מיומנויות טכניות וידע. ברצוני לומר כמה מלים על כל אחד ממגזרים אלה ואחר כך אתמקד באותו עניין שאני מרגיש שאני יכול לתרום לו משהו: תחומי הידע.

נתחיל בערכים. הערכים הם החשובים ביותר. עם זאת, לא כל כך יועיל לנו לדון ולדוש בהם בהקשר של תכנית הלימודים הפורמאלית. אם נכניס לבתי הספר שיעורים על דייקנות והמורה יאחר לשיעור, בזה נגמר העניין. אם נדבר על סובלנות בנושא לימודי, והמורה יהיה אדם שסובלנות איננה אחת מתכונותיו, או שההורים אינם סובלניים, גם אז לא עשינו דבר. לכן, כאשר אני מדבר על ערכים (ואני בכוונה מונה אותם בשרשרת אקראית) כמו חריצות, דייקנות, דבקות במשימה, יושר אישי, עזרה לזולת, משמעת, נאמנות, סובלנות, אהבת מולדת, ועוד ועוד – צריכה להיות רשימה של ערכים כאלה וצריכה להיות משימה לאומית להקנות אותם לדור הבא. אולם אני מצטער לומר שאינני רואה את הדבר הזה כחלק מתוכנית לימודים מסודרת. את הערכים האלה מקנים החברה, ההורים, הבית, המורה באישיותו. אני קיבלתי הרבה ערכים מהמורים שלי, אבל הם היו בלתי תלויים בשאלה אם למדנו את ההיסטוריה של יון, או פיסיקה או מוסיקה. לפיכך אני רוצה להבהיר בתחילת דברי: הערכים הם הדבר החשוב ביותר, אבל עם כל הכבוד לכל המאמרים הארוכים והנפתלים שנכתבים על הנושא הזה, העיסוק בנושא כחלק מתוכנית הלימודים, הוא לא כל כך פרודוקטיבי. אף חברה לא השכילה להכניס את הנושאים האלה בצורה מובנית לתוכנית הלימודים.

צריך לחזור ולהדגיש שגם במאה העשרים ואחת, אותה מאה שאומרים עליה שהיא מדעית וטכנולוגית, יש חשיבות גדולה מאד לכל הערכים האלה. מדע וטכנולוגיה בלי כל הערכים האלה אינם שווים דבר.

ישנם גם כישורים אינטלקטואליים מסוימים שהם חשובים במאה ה-21 עוד יותר מבתקופות קודמות. המדובר הוא בכישורים כגון יצירתיות, יכולת פתרון בעיות, יעילות בביצוע משימה אינטלקטואלית, לקיחת יוזמה, כושר למידה, ראייה כוללת של מצב ושל בעיה, ואחרון ואולי חשוב מכל, אבחנה בין עיקר וטפל. כל אלה כישורים אינטלקטואליים. אי אפשר לעשות שיעור על אבחנה בין עיקר וטפל, אפשר להקנות אבחנה כזאת דרך מורה, הורה, חברה, דוגמא אישית, ואגב למידה של דברים אחרים, בהיסטוריה או בביולוגיה.

אם אני מתבונן ברשימת הערכים החלקית שמניתי וברשימת הכישורים האינטלקטואליים החלקית שהצגתי, אני יכול לסמן בתוכם ערכים וכישורים מסוימים שחשיבותם עלתה בצורה מטאורית בשנים האחרונות, עם הזרימה של הכלכלה העולמית ושל התעסוקה בעולם, לכיוונים הטכנולוגיים והמדעיים, לכיווני הידע.

אני מגיע עתה לרשימה השלישית של המיומנויות הטכניות. הם הרבה פחות מרתקות והרבה פחות מלהיבות את האינטלקט שלנו, וגם אותם אמנה בכוונה תחילה, בסדר אקראי לגמרי: נהיגה,

שחיה, רכיבה על אופניים, תפירה, בישול, נגרות, ריקוד, שימוש בכלים טכנולוגיים פשוטים, וכל דבר אחר מסוג זה.

מדי פעם צץ מישוהו ואומר: מוכרחים ללמד בבית הספר איך לעשות את זה ואיך לעשות את זה. נציל את חיי האנשים שנוסעים בדרכים אם נלמד נהיגה בבית הספר. כל זה טוב ויפה, אבל רוב בני האדם יודעים לנסוע על אופניים, בלי שהם קיבלו שעור בבית הספר, ורוב בני האדם יודעים להכין חביתה או להחליף נורת חשמל בלי שהם למדו זאת בבית הספר ויש רשימה אין סופית של מיומנויות הכרחיות וחשובות שאין שום הגיון ושום טעם להעמיס אותם על תוכנית הלימודים הכורעת תחת הנטל של נושאים ומשימות. בכוונה בחרתי את הדוגמאות הפשוטות, כדי להדגיש את הנקודה הזאת. ככל שאנחנו מעמיסים יותר מיומנויות מהסוג הזה, שהאזרח חייב וצריך ללמוד ובדרך כלל לומד אותם מסביבתו, מחבריו, מהוריו, משכניו, על ידי צפייה במשהו, ככל שנמעט בדברים האלה במסגרת התוכנית עצמה, ייטב לנו כי הם גוזלים שעות יקרות ולדעתי תועלתם מפוקפקת מאוד.

כל זה מביא אותנו לידע. ברצוני להדגיש: הידע בעיני כולל לא רק עובדות, אלא גם דרכי חשיבה, גם מיומנויות כמו הבעה בכתב ובעל פה והבנת הנקרא. בשונה מהמיומנויות שהזכרנו לעיל, גם אלה מיומנויות, אבל מיומנויות מסוג אחר. אפשר אולי לקרוא להם מיומנויות ידע. הנושא עליו אדבר בהמשך הוא למעשה מיון והירארכיה של תחומי הידע, שצריכים כולם להילמד, לפי עניות דעתי, בדרך המשלבת בתוכם את הערכים והכישורים האינטלקטואליים שהזכרנו קודם לכן. אין לי אשליה שנוכל להקנות יצירתיות לכל ילד, מפני שלא כל ילד יצירתי ובוודאי שאי אפשר להקנות יצירתיות על ידי מורה שהוא עצמו איננו יצירתי. אבל אם נשכיל לבנות בתוך תוכניות הלימודים בכל המקצועות אלמנטים שיאפשרו לילד לפתח את היצירתיות הטבעית שלו, בכוחות עצמו ועל ידי אינטראקציה עם הסביבה, וביחוד היום כאשר הסביבה היא העולם כולו, אז עשינו דבר גדול. לכן, כאשר מרגע זה והלאה אדבר על תחומי הידע, יש לזכור שכל תחום ידע צריך להינתן בצורה המשלבת תחומי ידע אחרים, משלבת את הכישורים האינטלקטואליים שהזכרתי ומהווה מעין כלי שעליו "רוכבים" הערכים בצורה הטובה ביותר שאפשר לעשות זאת.

כאשר אני דן בתחומי הידע, ומדבר על הליבה, אני רוצה להבחין בין שני דברים שכל מורה אוניברסיטאי רגיל להם וכל מי שעסק פעם בנושא של בניית מערכת בחינות הבגרות, גם הוא רגיל להם. זוהי האבחנה בין ליבה במובן של מקצוע או תחום שחייב להילמד אבל לא כל כך חשוב מה נלמד בו, ובין ליבה במובן של מקצוע שחייב להילמד ובתוכו ידע מסוים שחייב גם הוא להילמד.

ניקח דוגמא מהמדעים: במתמטיקה, אחוז גבוה ממה שלומדים הוא הכרחי לכולם, ופרקי הבחירה מעטים יותר. במקצוע מדעי אחר כמו כימיה או ביולוגיה, אחוז הבחירה יכול להיות רחב יותר והליבה שהיא חובה לכולם, יכולה להיות קטנה יותר. אין זה נכון שמקצוע, שהליבה ההכרחית שלו היא קטנה, חשיבותו מבחינת מערכת הלימודים גם היא קטנה. יכול להיות מקצוע, שחייבים להקדיש לו אחוז משמעותי של מערכת השעות, בכל הכיתות מ-א' עד י"ב, אבל אין בו אף פרק מסוים שהוא חיוני לחלוטין. הדוגמא הטובה ביותר לכך היא אמנות. לימודי אמנות הם הכרחיים, הם הנשמה והלב של הכל. אבל קשה לי מאוד להצביע על פריט אחד חשוב באמנות

שאוכל לומר שבלעדיו אין לימודי אמנות. לעומת זאת, בלימודי אנגלית, האחוז של מה שהכרחי בתוך הכמות שמושקעת, הוא אחוז גבוה מאוד, ואנחנו נראה זאת כשנכנס לפרטים.

ארבע הערות על הידע בעולם שמשתנה לנגד עינינו במהירות רבה.

הערה ראשונה – ככל שהעולם משתנה מהר יותר, חשוב יותר הידע הבסיסי. אם טכנולוגיה מסוימת משתנה בכל שנתיים, אין שום סיבה ללמוד אותה. עד שתלמיד יגמור את בית הספר יתחלפו ששה דורות של טכנולוגיה זו, עד שהוא יכנס למעגל העבודה עוד שלושה ועד שהוא יכנס לעמדת החלטה עוד שבעה. אין שום צורך ללמוד את הדברים האלה בבית הספר. ככל שהטכנולוגיה משתנה יותר מהר, חשוב יותר ללמוד את הדברים הבסיסיים כמו המתמטיקה, הלוגיקה והפיזיקה שעליהם מבוססת הטכנולוגיה. אלה כמעט ואינם משתנים. אותו הדבר לגבי תהליכים חברתיים, אותו דבר לגבי סוגיות רבות אחרות במערכת החינוך. אני מאמין שבעולם שבו אנחנו חיים היום, חשיבות הידע הבסיסי, התשתית, גדולה יותר מאשר אי פעם, בוודאי יותר מאשר כאשר אני למדתי בבית הספר התיכון, ויותר מאשר כאשר ילדי למדו בבית הספר התיכון.

נקודה שנייה – מתמטיקה מדע וטכנולוגיה, תמיד היו חשובים ונשארו חשובים. היום הם יותר חשובים מבחינה כלכלית, אבל לא זה השינוי הגדול שחל. השינוי הגדול שחל הוא שהם חודרים לכל פינה בחיינו, ואין אדם שמשוחרר מהם. אינני חושב שהמדען והמהנדס של העתיד צריך ללמוד היום יותר מדע ומתמטיקה ממה שהוא למד לפני עשרים או שלושים שנה, מבחינת מספר השעות או הנתח במערכת הלימודים. אבל האזרח שלעולם לא יעסוק במדע, ושפעם יכול היה אפילו להתהדר ולומר "אני אינטלקטואל אמיתי, אני בעל ידע רחב, אני סופר גדול, אני משורר גדול, אני שר חינוך, אבל נכשיתי בכל הבחינות במתמטיקה ואין לי שום מושג במדע", לא יוכל לעשות זאת יותר.

היום, רוב השרים בממשלה עוסקים, בחלק גדול מאד מזמנם, בנושאים בעלי גוון מדעי וטכנולוגי, שלרובם כמובן אין מושג בהם. אינני טוען שאנו זקוקים לשרים שהם מדענים, ואני לא חושב שכל האנשים שיושבים בחדר הזה צריכים להיות מדענים, ושכל ראשי משרד החינוך צריכים להיות מדענים. בשום אופן לא. אבל לראשונה בהיסטוריה יש הכרח בהשכלה מדעית בסיסית, ברמה מסוימת, אולי לא כמותית, אולי פשטנית אבל ברמה מינימלית מסוימת, לכל אזרח במדינה. מה שקרה הוא שהמדע נכנס לתוך רשימת הפריטים ההכרחיים במסגרת הידע הכללי. פעם הוא לא היה שם. הביטוי "השכלה כללית" פעם לא כלל מדע, והיום הוא חייב לכלול מדע, וזה השינוי העיקרי שחל בנושא זה.

באותו אופן העולם, העולם שלהם, לא שלנו פה בארץ הקטנה הזאת, העולם שהוא של כל האחרים אבל גם שלנו, חודר לתוכנו בקצב כזה, שאי אפשר בלעדיו. קודם כל האנגלית. האנגלית היא לא רק השפה של האנגלים והאמריקאים. האנגלית היא השפה האחת והיחידה שהשתלטה על העולם, ואין היום מגע עם העולם בלי אנגלית. אנחנו מדברים אנגלית כאשר אנו נפגשים עם סינים, שבדים ותורכים, ולכן חשיבותה של האנגלית. אין כאן פחיתות כבוד לעברית ואין כאן ויכוח עם העברית. ללא אנגלית אנחנו הופכים לחסרי אונים, לחסרי כוח, לחסרי כל. לימוד אנגלית שהיא

השפה של העולם, ולימוד ההיסטוריה והתרבות של העולם היו תמיד חשובים, אבל בדומה למדע ולטכנולוגיה, היום אי אפשר בלעדם.

והערה רביעית, ותסלחו לי על התוקפנות שלי, אני ממליץ על מלחמת חורמה כנגד הקפטריה. מהי הקפטריה? הקפטריה היא אוסף המקצועות השונים, שחלקם מקצועות חשובים מאוד, אבל אין מקומם בבית הספר, כמו רפואה ומשפטים, חלקם חסרי חשיבות ולא אתן דוגמאות לכך, וחלקם חשובים אבל הם לא מקצועות, והם צצים ומתעוררים חדשות לבקרים, וחודרים לכל פינה. כך נוצר מצב שבתי ספר, בעיקר בשכונות מבוססות, מגיעים למצב שבו התלמיד בא בבוקר ויש לו קודם כל שיעור בקולנוע, ואחר כך יש אוריגאמי, ואחר כך נוסעים לבקר במוזיאון, ואחר כך, יש שיעור בתקשורת, אחר כך יש בחינת בגרות בקרימינולוגיה, וכך זה נמשך ונמשך, ולא לומדים מתמטיקה ולא לומדים אנגלית, ולא לומדים פיזיקה ולא לומדים היסטוריה, כי עסוקים כל הזמן בקפטריה. זוהי קפטריה שפעם היה אפשר לבחור בה בין שלוש או ארבע מנות, והיום יש בה חמש מאות אפשרויות. משרד החינוך נגרר אחרי העניין הזה, ומרשה בחינת בגרות ביזמות, ברכיבה על סוסים ובכל מיני דברים שאינני יודע אם לבכות עליהם או לצחוק מהם. לא שיזמות אינה חשובה, ולא שקרימינולוגיה אינה חשובה ולא שקולנוע איננו חשוב, וביקור במוזיאון עוד יותר חשוב, אבל רבותי, איזו שהיא פרפורציה!

לדעתי, הסכנה מספר אחד למערכת החינוך, היא הקפטריה. המלחמה בקפטריה, היא לא מלחמה בפלורליזם. פלורליזם הוא בלתי נמנע. הוא הכרחי במדינה כמו מדינת ישראל. וצריך ללכת איתו ולא נגדו. אבל כשאנחנו מתדרדרים למצב שמתחילים להקדיש אחוז עצום של מערכת הלימודים לדברים האלה במקום ללמוד לכתוב ולקרוא, אז רבותי, אנחנו חייבים להגן על הדברים הבסיסיים.

אחרי כל הדברים האלה אני מגיע לשקף האחד והיחיד שיש לי, והוא מציג את הדברים בצורה המבחינה בין מה שהכרחי ללמוד כמקצוע ובין מה שהכרחי ללמוד כחומר ספציפי. כמובן שלא נרד למישור של דיון איזה פרק ספציפי צריך ללמוד, ואיזה לא. דיון כזה היה נמשך חודשים וגם אין לי המיומנות לעסוק בו. אני רוצה להציג את הדברים, ברשותכם, בצורה הבאה.

אני רואה את תכנית הלימודים באופן סכמטי, כבניין בן שלוש קומות:

הקומה הראשונה היא קומת השפות. יש בקומה הזאת רק שלושה חדרים גדולים, שלושה מקצועות בלבד, ועל-פי סדר החשיבות שלהם הם: עברית, אנגלית ומתמטיקה. במגזר הערבי בישראל המקצועות הם כמובן ערבית, עברית, אנגלית ומתמטיקה. כשאני מדבר על עברית ואנגלית אני מדבר כמובן על קריאה, על כתיבה, על הבעה בכתב ובעל פה, על הבנת הנקרא, על לשון וחשוב מאוד – גם על ספרות, כלומר אני כולל זאת בעברית ובאנגלית. התערובת של כל המרכיבים האלה בלימוד העברית צריכה להיות שונה כמובן מהתערובת באנגלית, כי אנחנו לומדים אנגלית בראש ובראשונה ככלי. לכן הספרות האנגלית והדקדוק האנגלי פחות חשובים, בתוך הזמן שאנחנו מקצים לשפה האנגלית, כי אנחנו בונים אותה לילדינו ככלי ולא לשום מטרה

אחרת. בעברית כמובן הספרות והלשון חשובים יותר. הפרופורציות משתנות אבל כל המרכיבים האלה חייבים להיות שם.

המתמטיקה היא כמובן שפת המדע, אבל גם שפת הטכנולוגיה וגם שפת הכלכלה, וגם שפת התעשייה המתוחכמת, וגם שפת הרפואה, וגם שפת עולם ההשקעות. יש שם שפה גראפית, וחשיבה כמותית, ולוגיקה, וסטטיסטיקה והסתברות, ואין היום אפשרות להתקיים בחברה המודרנית בלי הנושאים האלה.

אני מאמין שבשלושת הנושאים האלה, עברית אנגלית ומתמטיקה, המערכת חייבת לקיים בדיקות תקופתיות. צריכה להיות בחינה ממשלתית בעברית, אנגלית ומתמטיקה אחת לשנתיים, נניח בכיתה ד', ו', ח' וכו'. אולי זאת הגזמה, אבל איזה שהיא בדיקה תקופתית חייבת להיות. אולי לפעמים בדיקה עם שם התלמיד, ולפעמים בדיקה אנונימית כדי לקבל מדידה כללית של המערכת. אולי פעם בשנה, אולי פעם בשלוש שנים. אולי מדי פעם בדיקות מדגמיות. אבל חייבת להיות מדידה שוטפת של ההישגים בשלוש השפות האלה, כי בלעדיה לא ייחסו המורים ומערכת החינוך את החשיבות העליונה לשלושת התחומים. אני רואה בחרדה את העברית, האנגלית והמתמטיקה יורדים ויורדים כיום בחשיבותם, בעיקר בגלל הקפטריה.

לדעתי לא צריכות להיות בחינות בגרות מהסוג הנוכחי בעברית, אנגלית ומתמטיקה, אלא איזה שהוא סוג של בחינת מיומנות, מין תערובת של הבחינות הפסיכומטריות הנוכחיות, ובחינות הבגרות הנוכחיות. הבחינות פסיכומטריות בודקות, במידה רבה, גם מיומנות בעברית, אנגלית ומתמטיקה. מספיקות, לדעתי, שלוש בחינות שבודקות את המיומנויות האלה. אין שום סיבה שהם יהיו דווקא בסוף כיתה י"ב. הם יכולות להיות באמצע כיתה י"ב או בחנוכה של כיתה י"ב, או בסוף כיתה י"א, והאיחוד של שני סוגי הבחינות, אם הוא יערך על ידי גורם חיצוני, בין אם אלה האוניברסיטאות או משרד החינוך, יכול להיות כלי מדידה טוב של המיומנויות האלה.

מילה אחרונה לגבי קומה א': שלושת המקצועות בקומה א' חשובים מכדי להשאיר אותם בידי ה"מקצוענים" העוסקים בהם. אין אנו מלמדים כל כך הרבה שעות מתמטיקה לכל התלמידים, כדי להפוך אותם למתמטיקאים. אנחנו מלמדים מתמטיקה בהיקף כזה, כדי שהם יוכלו להיות פקידי בנקים, פועלי תעשייה, מהנדסים וטכנאים, רופאים ואחיות. לכן תוכניות הלימודים במתמטיקה צריכות להיבנות מתוך מבט על כל התחומים האלה. הייתי עומד על שילוב של מתמטיקאים, פיסיקאים, כלכלנים, סטטיסטיקאים, מהנדסים, ואנשים מכל התחומים ששפתם היא המתמטיקה. תוכנית הלימודים באנגלית אינה יכולה להישאר בידם של המומחים לאנגלית, כי אנחנו לומדים אנגלית לא כדי לקרוא את שיקספיר ולא כדי לשלוט בכל רזי הדקדוק האנגלי, אלא כדי לקרוא חוברת הוראות באנגלית, לקרוא עיתון באנגלית, לנהל משא ומתן ולשוחח באינטרנט. אלה הסיבות האמיתיות שאנחנו מקצים כל כך הרבה שעות לאנגלית במערכת, ולכן לימוד האנגלית צריך להיבנות גם על ידי כל אלה שהם הצרכנים, כלומר גם אנשי הטכנולוגיה ואנשי העיתונות, ולא רק בעלי המקצוע. כנ"ל גם לגבי העברית.

לקומה הראשונה עליה דיברתי והכוללת את העברית, האנגלית והמתמטיקה, אני מציע להקצות כארבעים אחוז מזמן הלימודים בכל הכיתות א' עד י"ב. זה נותן לנו 4-5 שעות בשבוע במוצע בכל הגילים לכל אחד מהמקצועות הללו. עוד נחזור לאחוזים ולכמויות בסוף הדברים.

הקומה השנייה היא קומת המקצועות הבסיסיים, או ה"קלאסיים". אני מחלק אותה לשלושה חלקים שהם במובן מסוים דומים לעברית, לאנגלית ולמתמטיקה. בחרתי לקרוא להם "שלנו", "שלהם" ו"מדע וטכנולוגיה". בעצם יכולתי לקרוא למדע "של כולם" ואז, יכולתי לומר: "שלנו" ו"שלהם" ו"של כולם".

"שלנו" זה כמובן כל מה שהוא שלנו, של העם היהודי, של מדינת ישראל, וכאן כמובן צריך להיות הבדל בין החינוך הערבי והחינוך היהודי, ויש גם מקום להבדלים משמעותיים בין החינוך הממלכתי דתי והממלכתי ובין זרמים שהם יותר חרדיים מהממלכתי דתי. "שלנו" צריך לכלול את ההיסטוריה של ארץ ישראל, את ההיסטוריה היהודית, את התנ"ך, את ידיעת הארץ וכל דבר אחר שמחבר אותנו לעם ולמדינה. לנושאים אלה יש חשיבות עליונה דווקא בעידן הטכנולוגי, כי אחרת למה אנחנו פה, ולא בעמק הסיליקון? אסור בשום פנים ואופן לשכוח את הנקודה הזאת. ככל שנדע יותר מדע ויותר אנגלית, ולא נתעסק ב"שלנו", יהיה יותר קשה להסביר לילדים שלנו למה אנחנו לא גרים בסביבות סן פרנציסקו.

לא פחות חשוב הוא "שלהם". אסור לוותר על ההיסטוריה הכללית ועל התרבות הכללית ועל הגיאוגרפיה של העולם. בקטגוריה "שלהם" אני מכניס גם את לימוד הערבית, ואני מייחס ללימוד ערבית פחות חשיבות מלאנגלית, אבל בפירוש יותר חשיבות מלכל שפה אחרת. ה"שלהם" מתחלק למעשה למעגלים. הגיאוגרפיה של המזרח התיכון יותר חשובה עבורנו מהגיאוגרפיה של העולם, וגם ההיסטוריה חייבת להתייחס למעגלים שמסביבנו.

לבסוף המדע "של כולם", שכולל את הפיזיקה, כימיה והביולוגיה, שהם מדעי הייסוד, ואלמנטים של טכנולוגיה, מדעי המחשב, מדעי הסביבה וכל הכרוך בהם.

גם לקומה ב' אני ממליץ להקציב כארבעים אחוז משעות הלימוד, אלא שהשעות האלה יכולות להתחלק בין המקצועות השונים, ובשנים שונות יילמדו מקצועות שונים. אין שום הכרח שבכל שנה יילמדו אותם התחומים. יכולות להיות שנים שבהם נלמדת בהיקף רחב ההיסטוריה של ארץ ישראל, ובשנים אחרות בכלל לא, וכדומה לגבי פיסיקה או היסטוריה של אירופה.

כשם שבקומה א' של השפות אנחנו יכולים להסתפק בחינות מיומנות מהסוג שדיברתי עליו, קומה ב' צריכה להיות, לדעתי, קומת בחינות הבגרות. בקומה ב' יכולה להיות בחירה. אולי שלוש בחינות בגרות כמינימום וחמש כמקסימום, אולי מספר אחר, אבל אלה בחינות שצריכות לכלול את המקצועות של קומה ב' לפי בחירת התלמיד. הוא יכול לבחור בהיסטוריה או בפיזיקה או בתנ"ך או בהרחבה בעברית או במתמטיקה, או בצירופים שונים של כל אלה. איני פוסק כאן אם אלו בחינות פנימיות בפיקוח חיצוני או בחינות חיצוניות.

קומה ג' היא קומת הקפטריה. לעניות דעתי אסור להקדיש לה יותר מעשרים אחוז, ובעניין זה הייתי ממש מוציא צו מטעם השר והמנכ"ל. את קומת הקפטריה אני מחלק סכמטית לארבעה חלקים. החלק הראשון שהוא כמובן הכרחי, הוא החינוך הגופני. החלק השני הם האמנויות. כל אחד משני החלקים האלה זכאי לכרבע מהקומה, כלומר כחמישה אחוזים מהסך הכל, כלומר כשעתיים בשבוע בכל הגילים. החלק השלישי הם נושאים שאני מגדיר אותם בשם הכללי נושאי חברה, כמו לימודי כלכלה, סוציולוגיה, או לימודים אחרים שקשורים לחברה שאנחנו חיים בה. החלק הרביעי מתייחס לעולם העכשווי והוא כולל נושאים חשובים מאוד, מזהירות בדרכים ועד לחינוך מיני, וכל נושא אקטואלי אחר שמתבקש.

בשלב זה, אני חייב להעיר הערה כלכלית, כמותית. טרם הסברתי את המשולש הצהוב המכסה את חלקה השמאלי של הדיאגרמה. אולם אנא התבוננו במשולש הצהוב הקטן הנמצא בפינה השמאלית של קומת הקפטריה. המשולש הקטן הזה שווה כשלוש מאות מליון שקל בשנה! כלומר, אנחנו מדברים כאן על סכומים גדולים מאוד ועל כמויות אדירות של שעות. בסך הכל אנחנו מדברים על 12 שנות לימוד, ונניח שלתלמיד יש בהם כשלושים שעות בשבוע בממוצע, כלומר שלוש מאות שישים שעות שבועיות בסך הכל. לכן כשמקדישים לנושא כלשהו אחוז אחד בלבד, זאת אומרת בין שלוש לארבע שעות שבועיות. אפשר ללמוד את הנושא במשך שנתיים, כשעתיים בשבוע. יש הרבה מקצועות שהיו שמחים להילמד במשך שנתיים בהיקף של שעתיים בשבוע.

כדי לסכם את התמונה: אני ממליץ על ארבעים אחוז לקומת היסוד הכוללת עברית, אנגלית ומתמטיקה, ארבעים אחוז למקצועות הבסיסי, ועשרים אחוז לקפטריה. בשום פנים ואופן לא הייתי מוותר על לימודי האמנות, אבל לא הייתי מתעקש שהאמנות תהיה דווקא מוסיקה או דווקא ציור או דווקא מחול. הייתי משאיר חלק מנושאי הקפטריה לפעילויות חוץ-קוריקולריות, שכמותם יש רבות בארץ: חוגים, ומחנות וכל מה שאתם רק רוצים. שם מקומם.

המשולש הצהוב, הוא כמובן סכמטי, אבל הוא נותן איזו שהיא השקפה שלי על אחוז הליבה בתוך המקצוע. זוהי הפרופורציה של האלמנטים ההכרחיים שיש לכפות אותם על כל תלמיד במדינת ישראל בין אם הוא יהודי או ערבי, דתי או חילוני, עולה חדש או ותיק. זהו האזור הצהוב. והחלק הלבן הוא החלק שבו הכרחי ללמוד את המקצוע, אבל פחות חשוב איזה פרק ילמדו. אין להכתיב את הדברים, אלא אפשר להשאיר בחירה ולבנות לימוד מודולארי רב-אפשרויות.

כל מה שנאמר כאן הוא כמובן מאוד סכמטי, אבל, אילו הדבר היה תלוי בי, לא הייתי חורג ממתכון זה ביותר מאחוזים בודדים לכאן או לכאן.

הקו הצהוב הוא אלכסוני, כפי שאתם רואים, כי, לעניות דעתי, בעברית צריכה להיות הליבה המכסימלית, באנגלית יותר קטנה, במתמטיקה יותר קטנה, אבל בשלושתם גם יחד הליבה צריכה להיות כשני שלישי מכל זמן הלימודים. השטח הצהוב בקומה הראשונה הוא שני שלישי משטח הקומה (וממספר השעות).

בקומה השנייה אני מעריך שהליבה צריכה להיות כשליש משטח הקומה, גם במדעים, גם במה שקראתי "שלנו" וגם במה שקראתי "שלהם". הדבר נובע מכך שיש כל כך הרבה ידע, ואי אפשר להכניס את כולו למערכת הלימודים. אנחנו לא יכולים להספיק ללמוד במערכת הלימודים שלנו את כל מה שאנחנו רוצים ללמוד על ההיסטוריה של ארץ ישראל, על ההיסטוריה היהודית, על התנ"ך, על הדת, על התורה שבעל פה ועל הגיאוגרפיה של ארץ ישראל. אם נעשה רשימה מפורטת של כל אלה, נראה שאי אפשר לכסות את הכל. כך הוא המצב גם במדע וטכנולוגיה ואותו הדבר בתרבות העולמית. לכן חייבת להיות בחירה, ולהערכת הליבה היא כשליש.

בקפטריה הליבה היא כמובן הרבה יותר קטנה ושם הקו האלכסוני והשטח הצהוב שלי הוא רק לתפארת המליצה, כי שם תלוי מה בדיוק לומדים.

לסיכום הדברים: קודם כל נחזור ונאמר שאנחנו מדברים כאן על נושאים שהמחירים שלהם הם אדירים. המשולש הצהוב הקטן בפינה השמאלית העליונה שווה שלוש מאות מליון שקל לשנה. כל סנטימטר מרובע בדיאגרמה כזאת מייצג שינוי מהותי במערכת החינוך. מדובר בהכשרת מאות מורים, בשינוי ערכים, בהכנת תוכניות לימודים, בתהליך הנמשך שנים. הסטת סנטימטר מרובע אחד מתחום לתחום הוא תהליך רב שנתי מסובך מאוד ויקר מאוד.

החשיבות של הבסיס ושל שלוש השפות גדולה מאוד וצריך להלחם על כל מילימטר בחזית הזאת, כנגד הקפטריה. החשיבות של המקצועות הכלליים בקומה ב' גם היא גדולה, ואני הייתי קובע שבחינות הבגרות מותרות אך ורק במקצועות האלה. לא הייתי מרשה כל בחינות בגרות במקצועות הקפטריה, עם כל הכבוד להם. לימודי האמנות לא ייבנו מבחינת בגרות. אין שום הגיון לעשות בחינת בגרות באמנות, אין שום הגיון לעשות בחינות בגרות במקצועות האחרים של הקפטריה, גם החשובים ביותר מביניהם, ואין זה מוצדק, כי זה יבוא על חשבון תנ"ך או פיזיקה או היסטוריה. יש מספר סופי של שעות ומספר סופי של בחינות.

אני מעריך שדווקא התמונה הזאת שהיא שמרנית למדי, היא התמונה הנכונה למאה המהפכנית שעומדת לפנינו. דווקא מנקודת מבטו של איש מדע שחי בעולם מאוד אוניברסאלי, אני מייחס חשיבות רבה מאוד לדברים הבסיסיים והקלאסיים וההיסטוריים. חשוב מאוד לתת למדע ולטכנולוגיה את השליש המגיע לו ולתת למתמטיקה את השליש שמגיע לה בין השפות, אבל גם לשמור בקנאות ובקפדנות על השליש "שלנו" ועל השליש "שלהם". תודה רבה.