

מרכז לידע ולמחקר בחינוך
مركز معلومات وبحث في التربية والتعليم "في التربية والتعليم"
The Center for Knowledge and Study of Education



ליד האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים

עתיד החינוך והמיומנויות:

פרויקט "חינוך 2030"

1 נייר העמדה שלהלן תורגם כחומר רקע ליום העיון "מיעדי החינוך לכיתת הלימוד", כחלק מפעילותה של ועדת המומחים לנושא התאמת תוכניות הלימודים וחומרי הלימוד למאה ה-21. פרוץ' מיהו סגובה העומדת בראש פרויקט 2030 של ה-OECD תהיה האורחת המרכזית ביום העיון. בעמוד הראשון של נייר העמדה ביקשו כותבי המסמך לציין כי "עבודה זו מפורסמת באחריות המזכירות הכללית של ארגון ה-OECD. הדעות והטיעונים המובאים בה אינם משקפים בהכרח את התפיסה הרשמית של המדינות החברות בארגון. אין במסמך זה, וכן בכל הנתונים והמפות הכלולים בו, משום הבעת עמדה על מעמדה של כל טריטוריה או על הריבונות עליה, על תחום גבולות בין-לאומיים ועל שמם של כל טריטוריה, עיר או אזור."

אנו עומדים כיום בפני אתגרים חברתיים, כלכליים וסביבתיים חסרי תקדים, המונעים על ידי תהליך גלובליזציה מואץ ופיתוחים טכנולוגיים מהירים. בו בזמן כוחות אלה מספקים לנו אין-ספור הזדמנויות חדשות להתקדמות האנושות. העתיד אינו ברור ואינו ניתן לחיזוי, אולם עלינו להיות פתוחים ומוכנים לקראתו. הילדים שנכנסים למערכת החינוך בשנת 2018 יהיו מבוגרים צעירים בשנת 2030. בתי הספר צריכים להכין אותם למשרות שעדיין לא נוצרו, לטכנולוגיות שעוד לא הומצאו ולפתרון בעיות שאיש עוד לא חזה. אחריותנו המשותפת היא לנצל הזדמנויות ולמצוא פתרונות.

כדי לנווט באי-ודאות שכזו יצטרכו התלמידים לפתח סקרנות, דמיון, חוסן נפשי ושליטה עצמית; יהיה עליהם לכבד ולהעריך את הרעיונות, את נקודות המבט ואת הערכים של אנשים אחרים; והם יצטרכו להתמודד עם כישלון ודחייה ולדעת כיצד להמשיך הלאה גם בעת צרה. יהיה עליהם לפתח מוטיבציה, שתאפשר להם להשיג יותר מאשר עבודה טובה ושכר גבוה; הם יצטרכו לדאוג לשלומם של חבריהם ובני משפחתם, לקהילות שבהן הם חיים ולכדור הארץ.

מערכת החינוך יכולה לצייד את הלומדים בפעלנות יוזמת (יכולתם של הלומדים לפעול באופן עצמאי ולבחור בחירה חופשית, באנגלית: agency), בתחושת מטרות ויעד וכן ביכולות (competencies) הנדרשות לעיצוב חייהם ולשיפור חייהם של אחרים.

כדי להבין כיצד לעשות זאת באופן הטוב ביותר, השיק הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (OECD) את פרויקט "עתיד החינוך והמיומנויות לשנת 2030". מטרת הפרויקט היא לעזור למדינות למצוא תשובות לשתי שאלות מרחיקות לכת:

1. **אילו מיומנויות, ידע, גישות וערכים דרושים לתלמידים כבר היום כדי לשגשג ולעצב את עולמם?**
2. **כיצד יכולות מערכות הלמידה לפתח את המיומנויות, הידע, הגישות והערכים הללו באופן אפקטיבי?**

נייר עמדה זה מציג את התוצאות הראשוניות מהמחקר שערכנו. סקרנו את מסגרת העבודה ההתחלתית, בחנו והערכנו אותה בתהליך שכלל מגוון בעלי עניין מכל רחבי העולם. אלה וידאו כי מסגרת העבודה אכן רלוונטית, מתאימה לכללי מדיניות רחבים יותר וניתנת להטמעה במדינותיהם. אנו עתידים לסכם את מסגרת העבודה הזו עד סוף שנת 2018. בשנת 2019 נעבור למוקד פעילות שונה ונתחיל לבדוק כיצד לתרגם את מסגרת העבודה לכדי פדגוגיה, הערכה ועיצוב של מערכת למידה.

המסגרת פותחה בשיתוף עם קובעי מדיניות, מומחים באקדמיה, רשתות בתי ספר, מורים, מנהיגים חינוכיים, תלמידים ושותפים חברתיים. היא מספקת מרחב להחלפת רעיונות, להשוואת פרקטיקות מוכחות ומבטיחות, לגילוי מחקרים פורצי דרך וליצירת מערכת אקולוגית חדשה ללמידה.

מסגרת הלמידה 2030 של ה-OECD

מסגרת הלמידה 2030 של ה-OECD מציעה חזון וכמה עקרונות בסיסיים לעתידן של מערכות החינוך. היא נועדה לסמן כיוון, ולא לספק הוראות מדויקות. מסגרת הלמידה נוצרה בעבור פרויקט "חינוך 2030" של ה-OECD בעבודה משותפת של נציגים ממשלתיים וקהילה צומחת של שותפים, ובהם מנהיגי חשיבה, מומחים, רשתות בתי ספר, מנהיגי בתי ספר, תלמידים וקבוצות בני נוער, הורים, אוניברסיטאות, ארגונים מקומיים ושותפים חברתיים. זוהי עבודה מתמשכת, ואנו מזמינים אתכם להצטרף אלינו ולפתח חינוך שפניו לעתיד בשביל כולם.

"חינוך 2030": חזון משותף

אנו מתחייבים לעזור לכל לומד להתפתח כאדם שלם, להגשים את הפוטנציאל שלו ולעצב עתיד משותף הבנוי על רווחת הפרט, הקהילה וכדור הארץ.

ילדים שנכנסים לכיתה א' בשנת 2018 לא יוכלו לחשוב עוד שהמשאבים אינם מוגבלים וזמינים לכל דורש; יהיה עליהם להכיר ולהוקיר את המושגים צמיחה משותפת, קיימות ושלומות (well-being). הם יצטרכו להיות אחראיים וסמכותיים, להציב את ערך שיתוף הפעולה מעל הפילוג ואת ערך הקיימות מעל הרווחים לטווח קצר.

לנוכח עולם שהופך לבלתי יציב, לא בטוח, מורכב ושנוי במחלוקת, החינוך הוא שיכול לעשות את ההבדל בין אנשים המוכנים לאתגרים שניצבים מולם לבין אנשים שאותם אתגרים יכריעו אותם. בעידן המתאפיין בהתפוצצות של ידע מדעי חדש ובמערך צומח של בעיות חברתיות מורכבות, אך ראוי שתוכנית הלימודים תמשיך להתפתח, לעיתים אפילו בדרכים קיצוניות.

הצורך בפתרונות חדשים בעולם משתנה ללא הרף

חברות בכל רחבי העולם עוברות כיום שינויים עמוקים ומהירים.

האתגר הראשון הוא **סביבתי**, לדוגמה:

3. שינוי האקלים ודלדול המשאבים הטבעיים דורשים פעולה והסתגלות דחופה.

האתגר השני הוא **כלכלי**, למשל:

4. הידע המדעי יוצר הזדמנויות ופתרונות חדשים שיכולים להעשיר את חיינו, ובו בזמן להניע גלי שינוי משבשים בכל מגזר ומגזר. החדשנות חסרת התקדים בתחומי המדע והטכנולוגיה, ובעיקר בביוטכנולוגיה ובבינה מלאכותית, מעלה שאלות יסודיות בנוגע למשמעות של היותנו אנושיים. הגיעה העת ליצור מודלים כלכליים, חברתיים ומוסדיים חדשים ששואפים ליצור חיים טובים יותר לכולם.

5. תלות הדדית פיננסית ברמה המקומית, ברמה הלאומית וברמה האזורית יצרה שרשרת ערכים גלובלית וכלכלה משותפת, אך גם אי־ודאות ממושטת וחשיפה לסיכונים ולמשברים כלכליים. מידע נוצר, מנוצל ומופץ בקנה מידה רחב. הוא טומן בחובו הבטחה להתרחבות, לצמיחה וליעילות משופרת, אך בה בעת מעלה בעיות חדשות הנוגעות לאבטחת מידע ולהגנה על הפרטיות.

האתגר השלישי הוא **חברתי**, לדוגמה:

6. אוכלוסיית העולם ממשיכה לגדול, וההגירה, תהליכי העיור והמגוון החברתי והתרבותי הגדל והולך מעצבים מחדש מדינות וקהילות ברחבי העולם.

7. בחלקים נרחבים של העולם, אי־השוויון ברמת המחיה ובהזדמנויות החיים מתרחב, בעוד העימותים, אי־היציבות והאדישות - שלעיתים קרובות שזורה בפוליטיקה הפופוליסטית - שוחקים את האמון והביטחון בממשל עצמו. בו בזמן, איומי המלחמה והטרור הולכים ומתגברים.

מגמות גלובליות אלו כבר משפיעות על חייהם של יחידים, וייתכן שימשיכו לעשות כן בעשורים הקרובים. המגמות הציתו דיון עולמי שנוגע לכל מדינה ומדינה, ודרישה למציאת פתרונות גלובליים ומקומיים כאחד. פרויקט "חינוך 2030" הוא חלק מתוכנית היעדים הגלובליים לפיתוח בר־קיימה של האו"ם לשנת 2030 (SDGs), שמטרתה להבטיח את קיימותם של האנשים, הכלכלה, כדור הארץ והשלום באמצעות שיתופי פעולה.

הצורך ביעדי חינוך רחבים יותר: שלומות אינדיווידואלית וקולקטיבית

ללא הכוונה ייעודית, עלול קצב ההתקדמות המהיר של המדע והטכנולוגיה להוביל להרחבת אי־השוויון, להחמרת הקיטוב בחברה ולהאצת דלדול המשאבים.

במאה ה-21, הכוונה ייעודית זו מוגדרת יותר ויותר במונחים של שלומות. אולם שלומות אינה כוללת רק גישה למשאבים חומריים כגון הכנסה ועושר, משרות, שכר ודיור; היא קשורה גם לאיכות החיים, שבה נכללים בריאות, מעורבות אזרחית, קשרים חברתיים, חינוך, ביטחון, שביעות רצון וסביבה. נגישות הוגנת ומספקת לכל אלה עומדת בבסיס המושג "צמיחה מכילה" (inclusive growth).

לחינוך יש תפקיד חיוני בפיתוח הידע, המיומנויות, הגישות והערכים המאפשרים לבני האדם לתרום לעתיד שיתאפיין בשיתוף ובקיימות, ולהפיק ממנו תועלת. הלומדים יצטרכו ללמוד לעצב יעדים ברורים ותכליתיים, לעבוד עם אנשים בעלי דעות שונות, לאתר הזדמנויות בלתי מנוצלות ולזהות מגוון פתרונות לבעיות גדולות. הלמידה של כל המיומנויות האלו תהפך לחיונית בשנים הקרובות. על החינוך לשאוף לעשות יותר מאשר להכין אנשים צעירים לעולם העבודה; עליו לצייד את התלמידים במיומנויות הדרושות להם כדי להיות אזרחים פעילים, אחראיים ומעורבים.

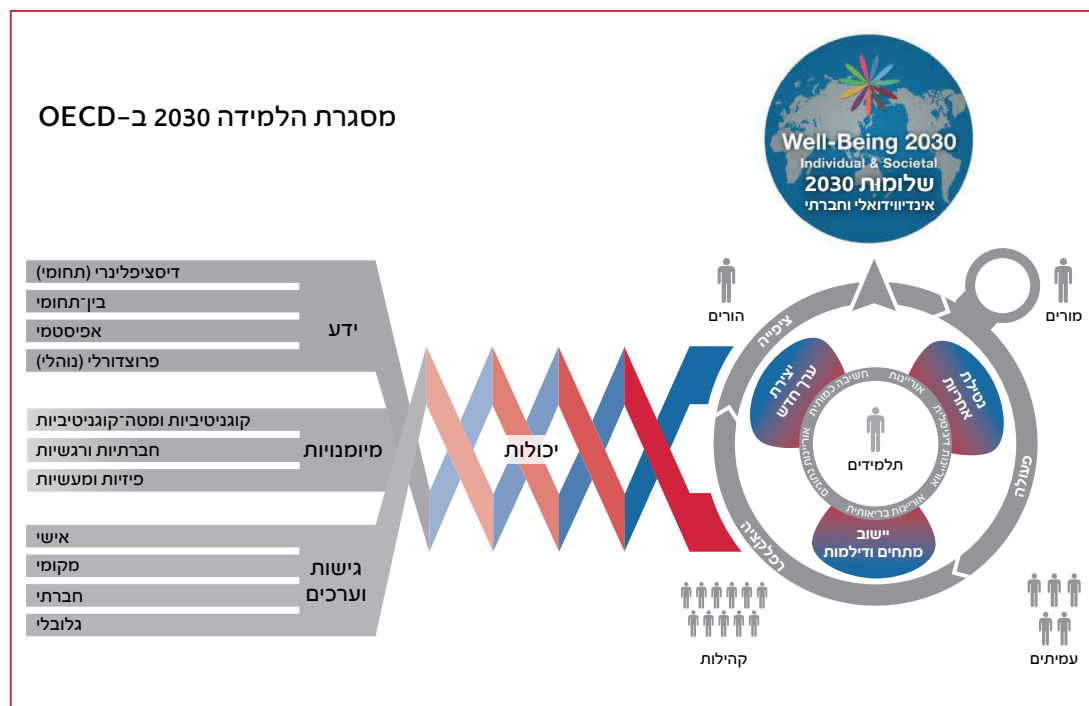
פעלנות יוזמת של הלומד: לנווט בעולם מורכב ולא בטוח

תלמידים שמתכוננים לעתיד צריכים לתרגל פעלנות יוזמת, בזמן הלימודים שלהם ובהמשך החיים. פעלנות יוזמת פירושה שהתלמיד נושא באחריות לקחת חלק בעולם, ובכך משפיע לטובה על אנשים, על אירועים ועל נסיבות. היא דורשת יכולת לפתח מטרה מכוונת ולזהות את הפעולות הדרושות להשגת היעד.

כדי לאפשר את הפעלנות היוזמת אצל התלמידים, אנשי חינוך חייבים לא רק להכיר באינדיוידואליות של כל לומד ולומד, אלא גם לתת את הדעת על המערך הרחב יותר של מערכות היחסים שלו - עם מוריו, עם חבריו לכיתה, עם בני משפחתו ועם הקהילות שבהן הוא חי. מערך זה משפיע על תהליכי הלמידה שלו. אחד המושגים שעומדים בבסיסה של מסגרת הלמידה הוא "פעלנות משותפת" - מערכות יחסים אינטראקטיביות, תומכות והדדיות שעוזרות ללומדים להתקדם לעבר היעדים החשובים להם. בהקשר זה, כל אחד צריך להיחשב כלומד - לא רק תלמידים, אלא גם מורים, מנהלי בתי ספר, הורים וחברי קהילה.

שני גורמים במיוחד מאפשרים ללומדים את הפעלנות היוזמת. הראשון הוא סביבת למידה מותאמת אישית, שתומכת בכל תלמיד ומניעה אותו לטפח את התשוקות שלו, ליצור קשרים בין התנסויות והזדמנויות למידה שונות ולעצב בעצמו את תהליכי הלמידה שלו בשיתוף פעולה עם אחרים. השני הוא בניית בסיס יציב: אוריינות וחשיבה כמותית שומרות על מעמדן ככישורים הכרחיים. בעידן של מהפך דיגיטלי ולנוכח עלייתם של נתוני העתק (ביג-דאטה), אוריינות דיגיטלית ואוריינות נתונים (literacy data) הופכות חיוניות יותר ויותר, בדומה לבריאות פיזית ולרווחה נפשית.

השותפים בפרויקט "חינוך 2030" פיתחו יחד "מצפן למידה" שמראה כיצד אנשים צעירים יכולים לנווט את חייהם ואת עולמם (תרשים 1).



תרשים 1. מסגרת הלמידה 2030 של ה-OECD: עבודה מתמשכת (משמאל לימין, מלמעלה למטה)

צורך במערך רחב של ידע, מיומנויות, גישות וערכים בפעולה

תלמידים אשר מוכנים היטב לעתיד מתפקדים כסוכני שינוי. ביכולתם להשפיע לטובה על סביבתם, לעצב את העתיד, להבין את כוונותיו של הזולת, את מעשיו ואת רגשותיו וכן לחזות את ההשלכות של מעשיהם בטווח הקצר ובטווח הארוך.

המושג "יכולות" (competency) מרמז על יותר מרכישת ידע ומיומנויות בלבד; הוא כולל ניוו של אותם ידע, מיומנויות, גישות וערכים לצורך עמידה בדרישות מורכבות. תלמידים מוכנים לעתיד יזדקקו לידע כללי רחב ולידע מקצועי כאחד. הידע הדיסציפלינרי ימשיך להיות חשוב, בדומה לחומרי הגלם שמהם מתפתח ידע חדש, בשילוב היכולת לחשוב מחוץ למגבלות הדיסציפלינה ו"לחבר את הנקודות". ידע אפיסטמי או ידע על דיסציפלינות שונות, למשל לדעת כיצד לחשוב כמו מתמטיקאי, היסטוריון או מדען, יהיה חשוב גם הוא, ויאפשר לתלמידים להרחיב את הידע הדיסציפלינרי שלהם. ידע פרוצדורלי נדרש כדי להבין כיצד משהו נעשה או נוצר - סדרת הפעולות או הצעדים הננקטים כדי להשיג את המטרה. חלק מהידע הפרוצדורלי ייחודי למרחב מסוים, וחלקים אחרים ניתנים להעברה בין מרחבים שונים. ידע נוהלי נוטה להתפתח דרך פתרון בעיות מעשי, למשל באמצעות חשיבה עיצובית וחשיבה מערכתית.

התלמידים יצטרכו ליישם את הידע שלהם בנסיבות מתפתחות ובלתי ידועות. לצורך כך הם יזדקקו למגוון רחב של מיומנויות, ובהן מיומנויות קוגניטיביות ומטה-קוגניטיביות כגון חשיבה ביקורתית, חשיבה יצירתית, ללמוד כיצד ללמוד ויכולת שליטה עצמית; מיומנויות חברתיות ורגשיות כמו אמפתיה, מסוגלות עצמית ושיתוף פעולה; ומיומנויות מעשיות ופיזיות, למשל שימוש במידע ובמכשירים טכנולוגיים חדשים לצורך תקשורת.

השימוש במגוון זה של ידע ומיומנויות יתוון באמצעות גישות וערכים, כגון מוטיבציה, אמון, כבוד למגוון ויושר. ניתן להבחין בגישות ובערכים הללו ברמות האישית, המקומית, החברתית והגלובלית. אף שמגוון הערכים והגישות הנובעים מנקודות מבט תרבותיות ומתכונות אישיות שונות מעשיר את חיי האדם, ישנם כמה ערכים אנושיים (כגון ערך כבוד החיים וכבוד האדם וערך הכבוד לסביבה, אם נזכיר שניים עיקריים) שאסור להעמיד בסכנה.

היכולת לשנות את החברה שבה אנו חיים ולעצב את עתידנו

כדי שהתלמידים ימלאו תפקיד פעיל בכל היבטי החיים, יהיה עליהם לנווט את דרכם בסביבה חסרת ודאות ובמגוון רחב של הקשרים: בזמן (עבר, הווה ועתיד), במרחב החברתי (משפחה, קהילה, אזור, מדינה ועולם) ובמרחב הדיגיטלי. כמו כן הם יצטרכו ליצור קשר עם עולם הטבע כדי להחשיב אותו ולהעריך את השבריריות שלו ואת המורכבות שבו.

פרויקט "חינוך 2030", המסתמך על פרויקט יכולות המפתח של ה-OECD (פרויקט DeSeCo: [הגדרה ובחירת יכולות](#)), זיהה שלוש קטגוריות עומק של יכולות - "יכולות טרנספורמטיביות" - שבאפשרותן לטפל יחד בדרישה הגדלה והולכת לצעירים חדשניים, אחראיים ובעלי מודעות:

יצירת ערך חדש

יישוב מתחים ודילמות

נטילת אחריות

1. יצירת ערך חדש

מקורות צמיחה חדשים נדרשים בדחיפות כדי להשיג התקדמות חזקה יותר, שיתופית יותר ובת קיימה. החדשנות יכולה להציע פתרונות הכרחיים, במחיר בר השגה, למגוון דילמות כלכליות, חברתיות ותרבותיות. כלכלות חדשניות הן יצרניות יותר, חסינות יותר, סתגלניות יותר ויכולות לתמוך היטב בסטנדרטים גבוהים של מחיה.

כדי להתכונן לשנת 2030 יצטרכו תושבי העולם לחשוב באופן יצירתי, לפתח מוצרים ושירותים חדשים, משרות חדשות, שיטות ותהליכים חדשים, דרכי חשיבה ומחיה חדשות, יוזמות חדשות, מגזרים חדשים, מודלים עסקיים חדשים ומודלים חברתיים חדשים. החדשנות נובעת פחות ופחות מחשיבה אינדיווידואלית ומעבודה אישית, ויותר משיתוף פעולה, מיחסי גומלין עם אחרים ומהישענות על ידע קיים כדי ליצור ידע חדש. המבנים שעליהם נשענות היכולות הללו כוללים סתגלנות, יצירתיות, סקרנות ונכונות ללמוד ולקבל רעיונות חדשים.

2. יישוב מתחים ודילמות

בעולם שמתאפיין באי־שוויון, הכרחי ליישב נקודות מבט ותחומי עניין מגוונים בסביבה המקומית, שמשליכה לעיתים על הסביבה הגלובלית. הדבר ידרוש מהצעירים להתמחות בטיפול במתחים, בדילמות ובשקלול תמורות. למשל, איזון בין הוגנות לבין חופש, בין אוטונומיה לבין קהילה, בין חדשנות לבין המשכיות, ובין יעילות לבין התהליך הדמוקרטי. השמירה על איזון בין דרישות מתחרות תוביל רק לעיתים נדירות לבחירה בין שני פתרונות בלבד, או לפתרון בודד. ברוב המקרים יצטרכו יחידים לחשוב באופן אינטגרטיבי יותר, להימנע מהסקת מסקנות מוקדמת ולזהות קשרים הדדיים. בעולם של תלות הדדית ושל עימותים, יוכלו בני האדם להגן בהצלחה על שלומם האישי ועל שלום בני משפחתם וקהילתם רק אם יפתחו את היכולת להבין את הצרכים ואת הרצונות של האחר.

כדי להתכונן לעתיד יצטרכו יחידים ללמוד כיצד לחשוב ולפעול באופן אינטגרטיבי יותר, להביא בחשבון את החיבורים ההדדיים ואת היחסים ההדדיים בין לוגיקות, עמדות ורעיונות סותרים או בלתי מתאימים, הן מנקודת מבט לטווח קצר הן מנקודת מבט לטווח ארוך. במילים אחרות, יהיה עליהם ללמוד כיצד לחשוב באופן מערכתי.

3. נטילת אחריות

היכולת הטרינספורמטיבית השלישית היא דרישת קדם לשתי האחרות. בעת ההתמודדות עם חידושים, שינוי, מגוון ועמימות יש להניח שאנשים יכולים לחשוב בעצמם ולעבוד עם אחרים. באותה מידה, יצירתיות ופתרון בעיות דורשים יכולת להביא בחשבון השלכות עתידיות לפעולותיו של אדם, להעריך סיכונים ותגמולים ולשאת באחריות על תוצאות מעשיו. כל אלה מובילים לתחושת אחריות ובגרות מוסרית ואינטלקטואלית, שבעזרתן יכול אדם לחשוב על מעשיו ולהעריך אותם לאור ההתנסויות והיעדים האישיים והחברתיים שלו, בהתאם למה שלמד ולמה שנאמר לו, ולפי מה שראוי או שגוי.

היכולת להתנהג באופן מוסרי כוללת שאילת שאלות הקשורות לנורמות, לערכים, למשמעויות ולגבולות, כגון מה עליי לעשות? האם פעלתי נכון? היכן נמצאים הגבולות? כעת, כשההשלכות למעשיי ידועות לי, האם עדיין היה עליי לעשות זאת? מושג השליטה העצמית חשוב במיוחד ליכולת זו, כיוון שהוא כולל בקרה עצמית, מסוגלות עצמית, אחריות, פתרון בעיות וסתגלנות. מחקרים בתחום מדעי המוח העוסקים בתהליכים התפתחותיים מראים כי בגיל ההתבגרות חל מפץ נוסף בגמישות המוח - במיוחד במערכות במוח ובאזורים המעורבים בהתפתחות השליטה העצמית. אם כן, גיל ההתבגרות אינו רק תקופה של פגיעות גדולה, אלא גם הזדמנות לפתח תחושת אחריות.

היכולות הטרנספורמטיביות שהזכרנו לעיל הן יכולות מורכבות; כל יכולת קשורה בקשר מורכב ובל יינתק עם היכולות האחרות. הן התפתחותיות מטבען, ולכן ניתנות ללמידה.

המיומנות לפתח יכולות ניתנת ללמידה באמצעות תהליך מסודר ורציף של רפלקציה, ציפייה ופעולה. פרקטיקה רפלקטיבית היא היכולת לנקוט עמדה ביקורתית בעת קבלת החלטה, בחירה או פעולה, באמצעות התרחקות ממה שידוע לנו וממה שאנו מניחים, והתבוננות במצב מנקודות מבט אחרות. הציפייה משתמשת במיומנויות קוגניטיביות, כגון חשיבה ביקורתית או אנליטית, כדי לחזות מראש את הדברים שלהם נזדקק בעתיד, או כדי לחזות כיצד הפעולות שאנו נוקטים היום ישפיעו בעתיד. רפלקציה וציפייה גם יחד קודמות לפעולות אחראיות.

על כן מסגרת הלמידה 2030 טומנת בחובה מושג מורכב: ניווד של ידע, מיומנויות, גישות וערכים באמצעות תהליך של רפלקציה, ציפייה ופעולה, במטרה לפתח את היכולות המשולבות שדרושות כדי לפעול בעולם.

על מנת להבטיח שמסגרת הלמידה החדשה ניתנת ליישום, תרגמו השותפים בפרויקט "חינוך 2030" את היכולות הטרנספורמטיביות ומושגים חשובים אחרים לכדי מערך של מבנים ייחודיים (למשל יצירתיות, חשיבה ביקורתית, אחריות, חוסן נפשי, שיתוף פעולה), כדי שהמורים ומנהיגי בתי הספר יוכלו לשלב אותם טוב יותר בתוכנית הלימודים. מבנים אלה נמצאים כעת בבדיקה.²

נוסף על כך בנו השותפים בסיס ידע שנועד לתכנון תוכנית הלימודים מחדש. שינוי תוכנית הלימודים יוצא מנקודת הנחה שהחינוך הוא מערכת אקולוגית הכוללת בעלי עניין רבים. תלמידים, מורים, מנהיגי בתי ספר, הורים, קובעי מדיניות ברמה המקומית וברמה הלאומית, מומחים אקדמיים, ארגונים ושותפים חברתיים ועסקיים - כולם עבדו כאיש אחד לפיתוח הפרויקט. בעבודתו במדינות שונות זיהה פרויקט "חינוך 2030" חמישה אתגרים משותפים:

1. בתי הספר צריכים כיום למלא את הדרישות ואת הצרכים השונים של הורים, אוניברסיטאות ומעסיקים, ונאלצים גם להתמודד עם עומס בתוכנית הלימודים. כתוצאה מכך התלמידים אינם מקבלים די זמן להתמחות במושגי מפתח בתחומים שונים, ואם מביאים בחשבון גם את צידו השני של מאזן החיים - עבודה או לימודים, הם אינם מקבלים די זמן לטיפוח חברויות, לשינה ולהתעמלות. הגיעה העת לשנות את המוקד של תלמידינו מ"יותר שעות ללמידה" ל"זמן למידה איכותי יותר".
2. רפורמות שנערכות בתוכניות הלימודים סובלות מפערי הזמנים בין רגע הזיהוי, קבלת ההחלטות, ההטמעה וההשפעה. הפער בין מטרתה של תוכנית הלימודים לבין תוצאות הלמידה הוא רחב ורחוק מדי באופן כללי.
3. איכות התוכן חייבת להיות גבוהה כדי שהתלמידים יוכלו להתרכז בלמידה ולרכוש הבנה עמוקה יותר.
4. תוכנית הלימודים חייבת לוודא שמתקיימת הוגנות כבר בעת ההשקעה; כל התלמידים, ולא רק קומץ נבחר, חייבים להרוויח מהשינויים החברתיים, הכלכליים והטכנולוגיים.
5. תכנון והיערכות זהירים חשובים במיוחד להטמעת רפורמות באופן אפקטיבי.

בתגובה לאתגרים הללו, חברי קבוצות העבודה והשותפים בהן יוצרים ביחד "עקרונות תכנון" לשינויים בתוכנית הלימודים ובמערכות החינוך, שיהיו רלוונטיים במדינות שונות לאורך זמן.

תכנון מושגים, תכנים ונושאים:

- **פעלנות יוזמת של התלמיד.** יש לתכנן את תוכנית הלימודים כך שתניע את התלמידים ותכיר בידע, במיומנויות, בגישות ובערכים הקודמים שלהם.
- **הקפדה.** הנושאים צריכים להיות מאתגרים ולאפשר חשיבה מעמיקה ורפלקציה.
- **מיקוד.** מספר קטן יחסית של נושאים יוצג בכל שכבת גיל, כדי לוודא שהנושא נלמד לעומק ובאופן איכותי. הנושאים עשויים להיות חופפים במטרה לחזק מושגי מפתח.
- **עקביות.** הנושאים יהיו מסודרים ברצף כדי לשקף את ההיגיון של התחום או התחומים האקדמיים שמהם הם נשאבים, ולאפשר התקדמות ממושגים בסיסיים למושגים מתקדמים יותר באמצעות שלבים ורמות גיל.
- **התאמה.** תוכנית הלימודים צריכה להתאים היטב לפרקטיקות ההוראה וההערכה. הטכנולוגיות שישמשו להערכת רבות מהתוצאות הרצויות אינן קיימות עדיין, אולם יש פרקטיקות הערכה אחרות שנדרשות למטרות שונות. יש לפתח שיטות הערכה חדשות, הבוחנות את המעשים ואת ההישגים של התלמידים שלא תמיד ניתן למדוד באופן כמותי.
- **יכולת העברה.** בראש סדר העדיפויות יש להציב ידע, מיומנויות, גישות וערכים שניתן ללמוד בהקשר אחד, ולאחר מכן להעביר להקשרים אחרים.
- **בחירה.** יש להציע לתלמידים מגוון רחב של נושאים ואפשרויות לפרויקטים, וכן הזדמנויות להציע נושאים ופרויקטים משלהם. בו בזמן יש לתמוך בהם בקבלת החלטות מושכלות.

תכנון תהליך:

- **פעלנות יוזמת של המורה.** יש לשפר את יכולתם של המורים להשתמש בידע, במיומנויות ובמומחיות המקצועיים שלהם כדי להעביר את תוכנית הלימודים באופן אפקטיבי.
- **אותנטיות.** הלומדים צריכים להגיע למצב שבו הם יכולים לקשר בין התנסויות הלמידה שלהם לבין העולם האמיתי, ולהבין מהי מטרת הלמידה. כדי להשיג זאת יש צורך בלמידה בין-תחומית ובלמידה משותפת, לצד התמקצעות בידע דיסציפלינרי.
- **קשר הדדי.** הלומדים צריכים לקבל הזדמנויות לגלות כיצד נושא או מושג יכולים להתקשר ולהתחבר לנושאים ולמושגים אחרים בתוך דיסציפלינות וביניהן, וכן לחיים האמיתיים מחוץ לכותלי בית הספר.
- **גמישות.** המושג "תוכנית לימודים" יצטרך להתפתח ולעבור מ"סטטי וקבוע מראש" ל"סתגלני ודינמי". בית הספר והמורים יצטרכו להסתגל ולהתאים את תוכנית הלימודים כך שתשקף את הדרישות החברתיות המתפתחות לצד צורכי למידה אינדיווידואליים.
- **מעורבות.** המורים, התלמידים ושאר בעלי העניין הרלוונטיים יצטרכו להיות מעורבים בשלבים מוקדמים של פיתוח תוכנית הלימודים כדי להבטיח את בעלותם על תהליך ההטמעה.