

פדגוגיה מוטת עתיד 4.0

חינוך רלוונטי במציאות מורכבת ומשתנה



המכון לחקר
עתידים בחינוך



אתגר הרלוונטיות בחינוך





המכון לחקר
עתידים בחינוך

הרלוונטיות של החינוך ללומד ושל הלומד לעולם, תוך מכוונות לעתיד בלתי ידוע במציאות משתנה





פדגוגיה מוטת עתיד

פדגוגיה המאפשרת עיצוב עתיד חינוכי רצוי

כדי לשמר את רלוונטיות החינוך במציאות מורכבת ומשתנה



מודל פדגוגיה מוטת עתיד 4.0 מודל לעיצוב עתיד חינוכי רצוי





מאפייני מודל פדגוגיה מוטת עתיד (פמ") (ע)



○ מודל שלם ועקבי המתייחס למציאות החיצונית, למטרות החינוך (למה), תכני החינוך (מה) ואופני החינוך (איך)

○ מודל המתייחס לראיית האדם השלם

○ מודל פתוח הניתן להתאמה וליישום במגוון דרכים

○ מודל פרקטלי הניתן ליישום בכל רמות ארגוני החינוך

○ כלי עבודה לאבחון עצמי ולתכנון יוזמות חינוכיות

מציאות מורכבת ומשתנה - VUCA



תנודתיות

אי ודאות

מורכבות

עמימות

מציאות מורכבת ומשתנה - מגמות ה-STEER





מטרת החינוך – ניהול שלומות בממדי החיים



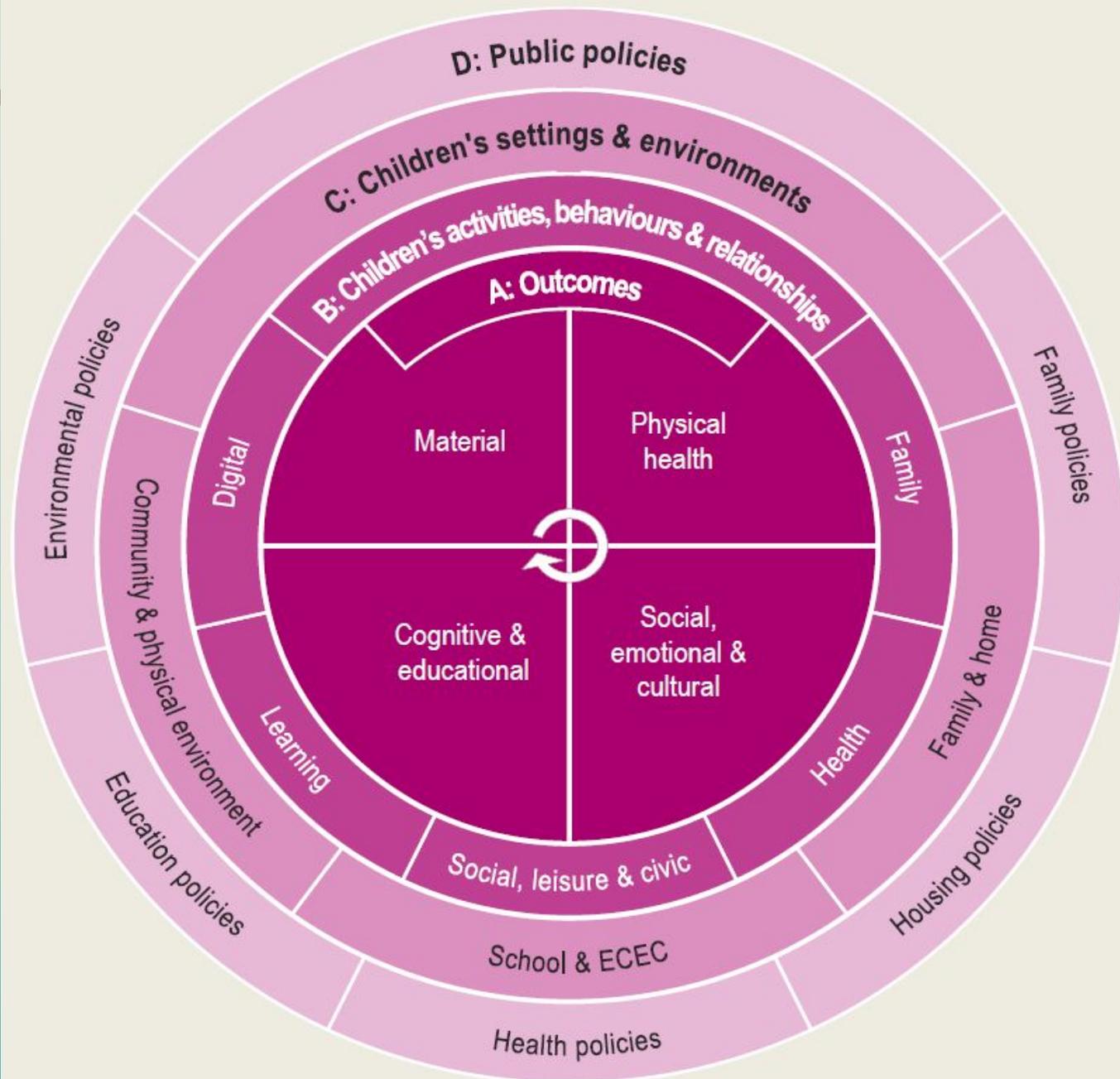
גישת הצמיחה כוללת והאדם

שלם

ניהול שלומות אישית

וקולקטיבית

דינמיות של ממדי השלומות



Measures and indicators should:

- Be child-centred
- Be age- and stage-sensitive
- Reflect children's views
- Reflect contemporary childhoods
- Capture **stability and change** in children's lives
- Capture **inequalities**
- Be responsive to the needs of children from **diverse backgrounds** and/or in **vulnerable positions**

**מסגרת
למדידת
שלומות
לומדים
(OECD)**



פעלנות (Agency)

○ היכולת להגדיר יעדים, ליזום ולנהל פעולות להשגתם באופן אחראי ועצמאי כדי לעצב עתיד חינוכי רצוי.

○ אתה הוא סוכן השינוי של עצמך

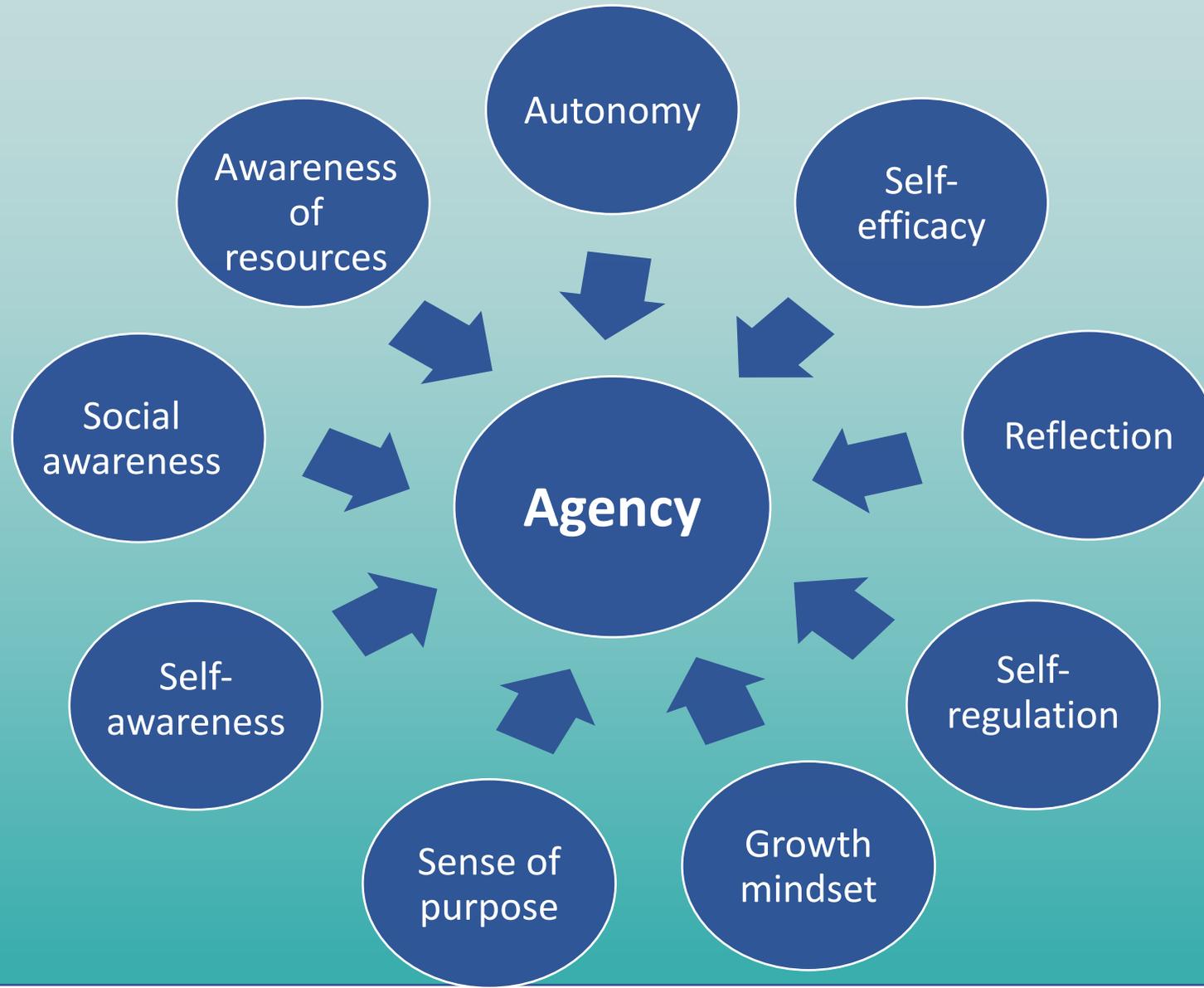
○ פעלנות היא מאפיין של תהליך הלמידה פעלנות וגם מטרת הלמידה

○ פעלנות יכולה להיות אישית או שיתופית

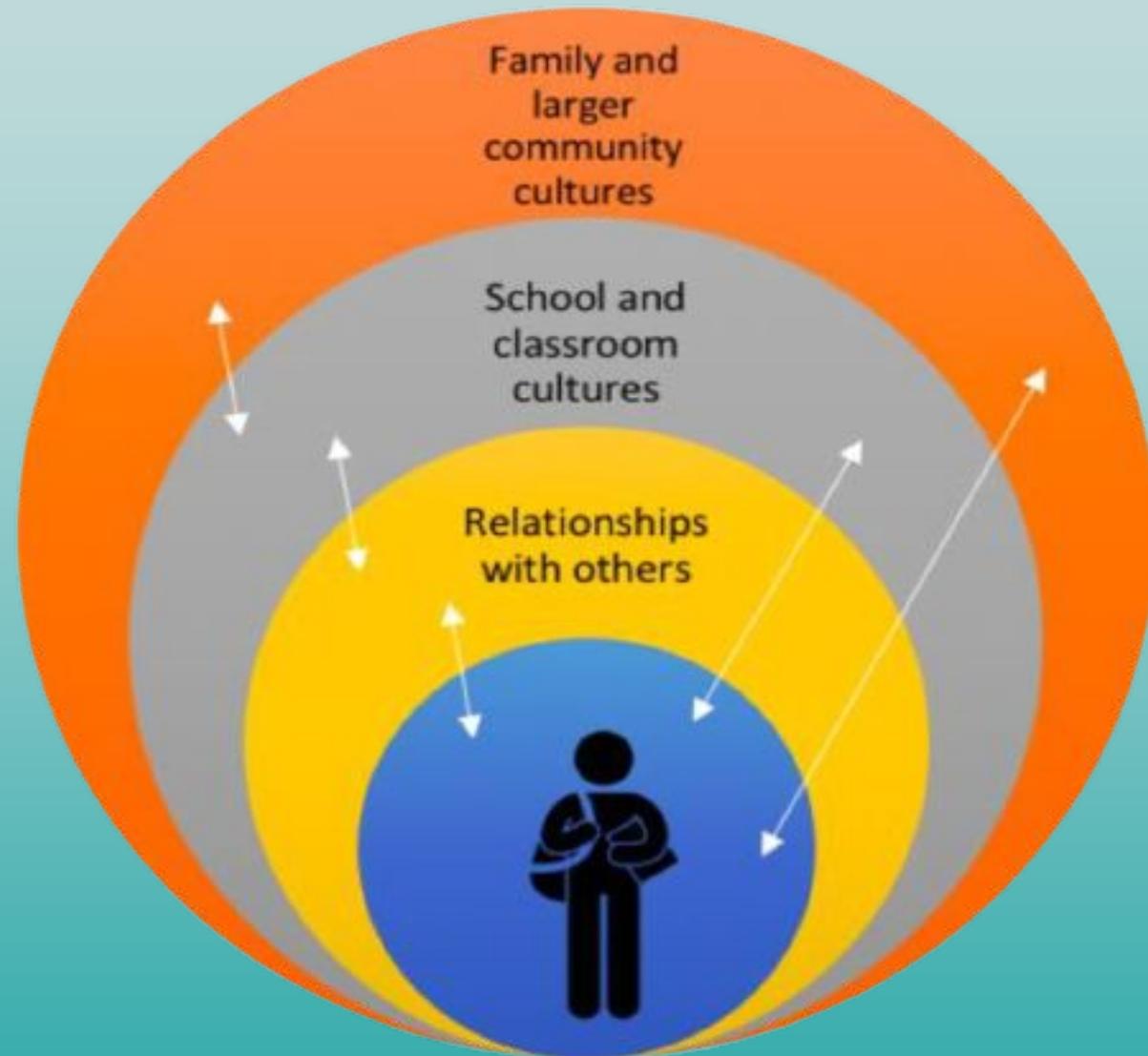
○ פעלנות של כלל הגורמים מרמת התלמיד ועד הנהלת המשרד



מיומנויות וגישות לפיתוח פעלנות



גורמים סביבתיים תומכי פעילות





פעלנות לאורך הרצף ההתפתחותי של הלומד

שכבת גיל	ילדות מוקדמת (גילאי 2-3)	חינוך טרום חובה וחובה (גילאי 3-6)	יסודי (גילאי 6-11)	חטיבת ביניים (גילאי 12-14)	תיכון (גילאי 14-18)	בוגרים צעירים (19-30)
דגשים בהתייחס לפעלנות	ילדים לומדים לממש את רצונם על ידי ביצוע בחירות המבוססות על העדפה אישית	ילדים לומדים על מטרות ועל יכולתם ליזום פעילויות עם אחרים ולבצע תוכניות	ילדים לומדים להיות מוכשרים ויעילים בפעילויות המוערכות על ידי אחרים	מתבגרים מתבוננים פנימה כדי להבין את תחושת העצמי שלהם ואת תפקידם כחבר בקבוצה, ועובדים כדי למצוא איזון בין השניים	מתבגרים פועלים לפיתוח הבנה של עצמם, הערכים והיעדים שלהם, כדי להעריך לאן הם רוצים להגיע בבגרותם	בוגרים צעירים פועלים ליצירת מערכות יחסים איתנות ומלאות אהבה עם אחרים



תכני החינוך





תכני החינוך - סוגי ידע

- **ידע תחומי** – ידע של מושגים ותכנים מפורטים השייכים לתחום דעת ספציפי כדוגמת מתמטיקה או שפה. יסוד חיוני להבנה, ומבנה שבאמצעותו מפתחים הלומדים סוגים נוספים של ידע
- **ידע בינתחומי** – ידע הכולל שילוב של מושגים ותכנים של תחומי דעת שונים. מתייחס להבנה ולפתרון בעיות מורכבות המחייב לעיתים קרובות חשיבה חוצת תחומים
- **ידע אפיסטמי** - ידע על צורות ושימושים שונים של ידע. מתייחס להבנה של דרכי החשיבה והעבודה של אנשי מקצוע מומחים בתחום דעת מסוים כגון מתמטיקאי, היסטוריון או מהנדס
- **ידע תהליכי** - הידע כיצד עושים משהו, כלומר, מהי סדרת הצעדים או הפעולות שיש לנקוט כדי להשיג את המטרה. מתייחס להבנה של אופני הביצוע של משימות וכיצד יש לעבוד וללמוד דרך



תכני החינוך - מיומנויות

(המדיניות הפדגוגית
הלאומית)



המכון לחקר
עתידים בחינוך

תכני החינוך – גישות וערכים

(המדיניות הפדגוגית הלאומית)

- כבוד לאדם ולזכויות היסוד
- שמירה על קדושת החיים
- כיבוד ההורים והמעגל המשפחתי

כבוד האדם
והמשפחה



- יושרה והגינות
- סולידריות ועזרה לזולת
- מעורבות חברתית ואזרחית
- מחויבות לטבע וקידום צדק סביבתי

צדק חברתי
וערבות הדדית



רכיבי הליבה

5 הערכים

- גילוי סקרנות ועניין בלמידה
- רוחב אופקים וחתירה לידע
- הסתמכות על ידע מבוסס נתונים
- שאיפה למצוינות ולמיצוי יכולות אישיות



אהבת הדעת
וחדוות הלמידה

- היכרות ומחויבות לערכים יהודיים ודמוקרטיים
ברוח מגילת העצמאות
- כיבוד סמלי המדינה ושמירת החוק
- שירות משמעותי (צבאי, לאומי, אזרחי)
- השתתפות בתהליכים דמוקרטיים בחברה



מחויבות לערכי
מדינת ישראל
כמדינה יהודית
ודמוקרטית

- מחויבות לערכי המורשת והזהות התרבותית של
התלמיד
- היכרות וכבוד למגוון תרבויות ומורשות במדינה



כיבוד ערכי
המורשת והתרבות
במדינת ישראל



תכני החינוך - כשירויות (Competencies)

כשירות היא תמהיל סינרגטי של ידע, מיומנויות, גישות

וערכים המייצר יכולת התמודדות עם אתגרים מורכבים

במציאות מורכבת ומשתנה



תכני החינוך - כשירות מורכבות

כשירות להתמודדות עם אתגרים ספציפיים של המאה ה-21

- כשירות גלובליות
- אוריינות פיננסית
- חשיבה מחשובית
- יזמות וחדשנות
- אוריינות לפיתוח בר קיימא
- חשיבה מערכתית
- חשיבת עתיד



תכני החינוך - כשירויות טרנספורמטיביות

כשירויות כלליות הנדרשות כדי לעצב עתיד רצוי במציאות משתנה (OECD)



- יצירת ערך חדש
- יישוב מתחים ודילמות
- לקיחת אחריות



אופני החינוך - עקרונות פעולה

- עקרונות פעולה להתמודדות עם מציאות משתנה
- עקרונות פעולה כלליים המיושמים גם בחינוך
- עקרונות פעולה פתוחים ליישום מגוון ודינמי
- עקרונות פעולה החלים בכל רבדי המערכת
- עקרונות פעולה המשלימים זה את זה באופן אינטגרטיבי





המכון לחקר
עתידים בחינוך

עיקרון הפרסונליות



התאמה אישית של כל
היבטי הפדגוגיה לאדם
בהתחשב ביכולתיו,
בצרכיו וברצונותיו, כדי
לספק לו ערך מוסף ועל
מנת להעצים אותו



יישומי ליבה של פרסונליות



- תכנית לימודים אישית
- לומד עצמאי המיומן במגוון רחב של שיטות וכלי למידה
- סביבות למידה טכנולוגיות התומכות בלמידה אישית ואדפטיבית
- מעטפת ארגונית תומכת ומאפשרת למידה מותאמת אישית

עיקרון השיתופיות



תהליך שבו פועלים יחדיו
שניים או יותר כדי להעצים
את עצמם ולהשיג יעד פדגוגי
משותף, שלא יכלו להשיג כל
אחד לבדו.



יישומי ליבה שיתופיות

○ שיתוף פעולה רשתי וחוצה גבולות בתוך ביה"ס ועם הסביבה

החיצונית

○ רכישת גישות, מיומנויות ופרקטיקות למידה שיתופיות על ידי

הלומדים

○ סביבות למידה טכנולוגיות התומכות בלמידה שיתופית

○ הערכת מיומנויות, תהליכי ותוצרי הלמידה השיתופית





המכון לחקר
עתידים בחינוך

עיקרון האי-פורמליות



למידה המתבצעת במרחבי החיים
השונים, מחוץ למסגרות ארגוניות
מוכרות, בה הלומד מתחבר
להזדמנויות וזרמי למידה אפשריים
קיימים ומנצל את המירב שהם
מזמנים

יישומי ליבה אי-פורמליות

- הקניית יכולות שיאפשרו ללומד למצות הזדמנויות למידה אי-פורמלית.
- הכוונת הלומד להזדמנויות למידה אי-פורמלית בכל מרחבי החיים
- העשרת סביבת ביה"ס והקהילה בהזדמנויות למידה אי-פורמלית
- מתן קרדיטציה להישגי הלמידה האי-





עיקרון הגלוקליות



פיתוח זהויות ותודעה עולמית
(גלובלית) ומקומית (לוקלית), ויצירת
איזון והרמוניה ביניהן כדי לפעול
ולשגשג בו זמנית במרחבי
העולמקומי



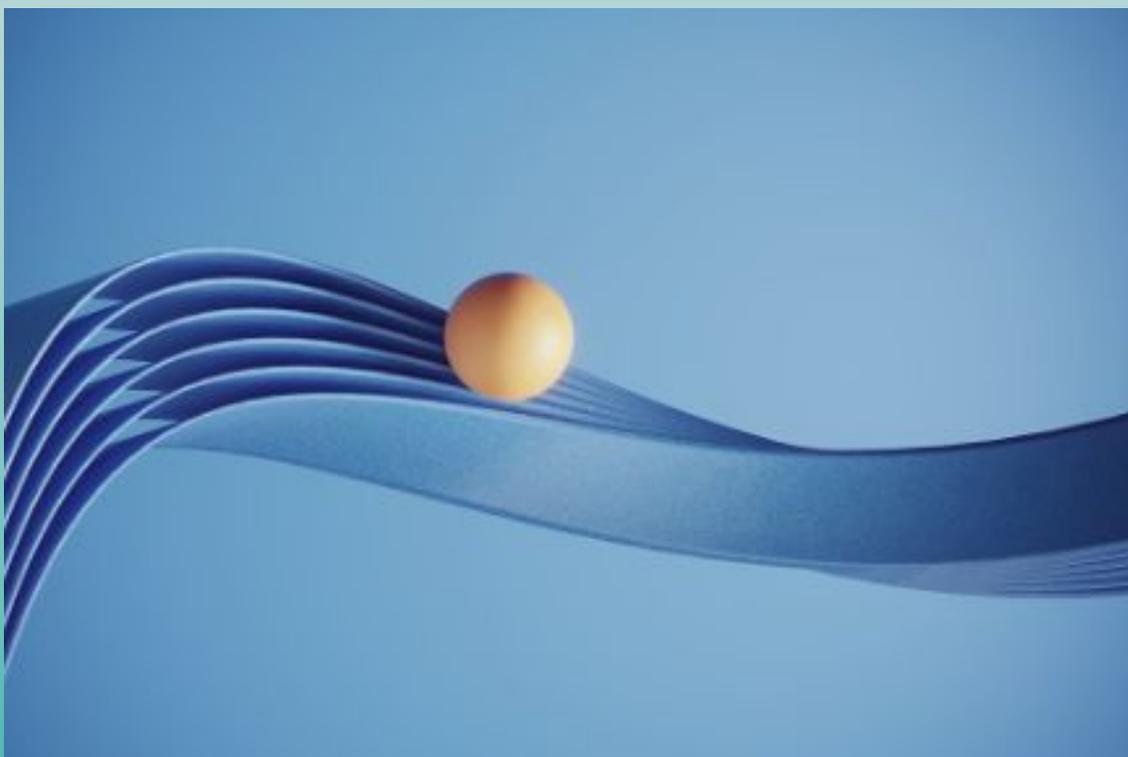
יישומי ליבה גלוקליות

- תוכנית לימודים גלוקלית ורב תרבותית
- הקניית והערכת כישורים גלובליים ורב תרבותיים
- יישום אסטרטגיות הוראה גלוקליות
- מיזמי למידה שיתופית גלובלית ורב תרבותית





עיקרון התמורתיות



יכולת הסתגלות והתאמה
במציאות אי ודאית ומשתנה,
המשמרת ומגבירה את
הרלוונטיות תוך עיצוב עתיד
רצוי.



יישומי ליבה תמורתיות

- הטמעת חשיבת עתיד וזמישות בתוכניות הלימודים
- הקנייה והערכה של כישורי חשיבת עתיד וזמישות
- מיזמי למידה מוטי עתיד בסביבות למידה דינמיות ועמומות





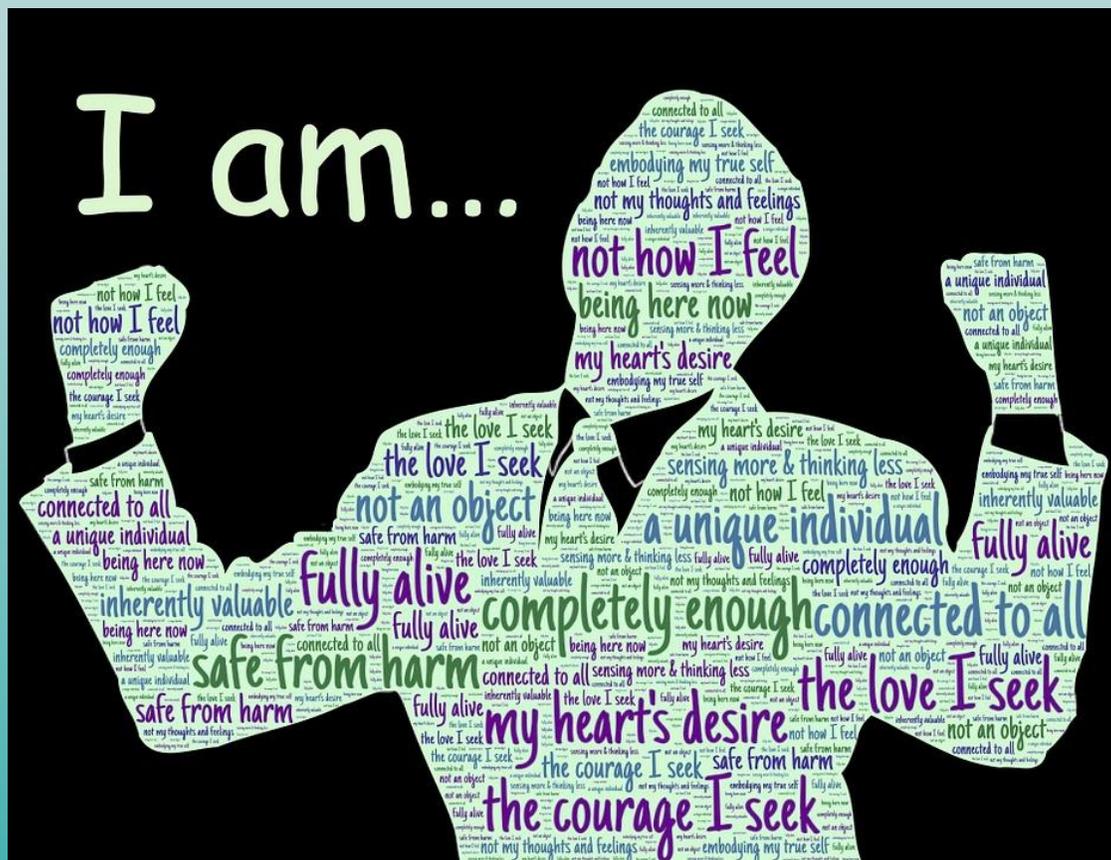
המכון לחקר
עתידים בחינוך

עיקרון התכלול של זהות וייעוד אישי



גיבוש של עצמי שלם,
משמעות ותכלית אישית, על
מנת שאלה יהוו עוגן איתן
במציאות המשתנה

יישומי ליבה תכלול



- מתן לגיטימציה וביטחון לפיתוח עצמי של זהות ותכלית אישיות ואותנטיות
- למידה יצרנית ויצירתית המאפשרת התנסויות ומעצבת זהות ותכלית אישית
- משימות תיקון עולם אישיות



המכון לחקר
עתידים בחינוך

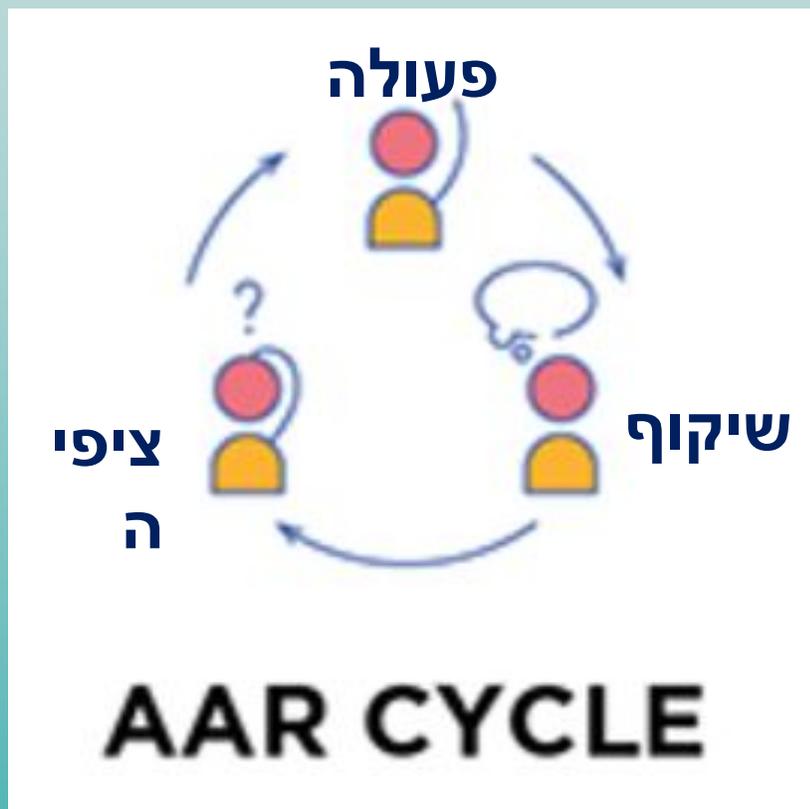
אופני החינוך שדה הפעולה החינוכי

היבטים פדגוגיים

תוכניות לימודים
פרקטיקות למידה
פרקטיקות הוראה
הערכה

היבטים ארגוניים

מנהיגות חינוכית
תכנון וארגון
חיבוריות
תשתיות פיזיות וטכנולוגיות



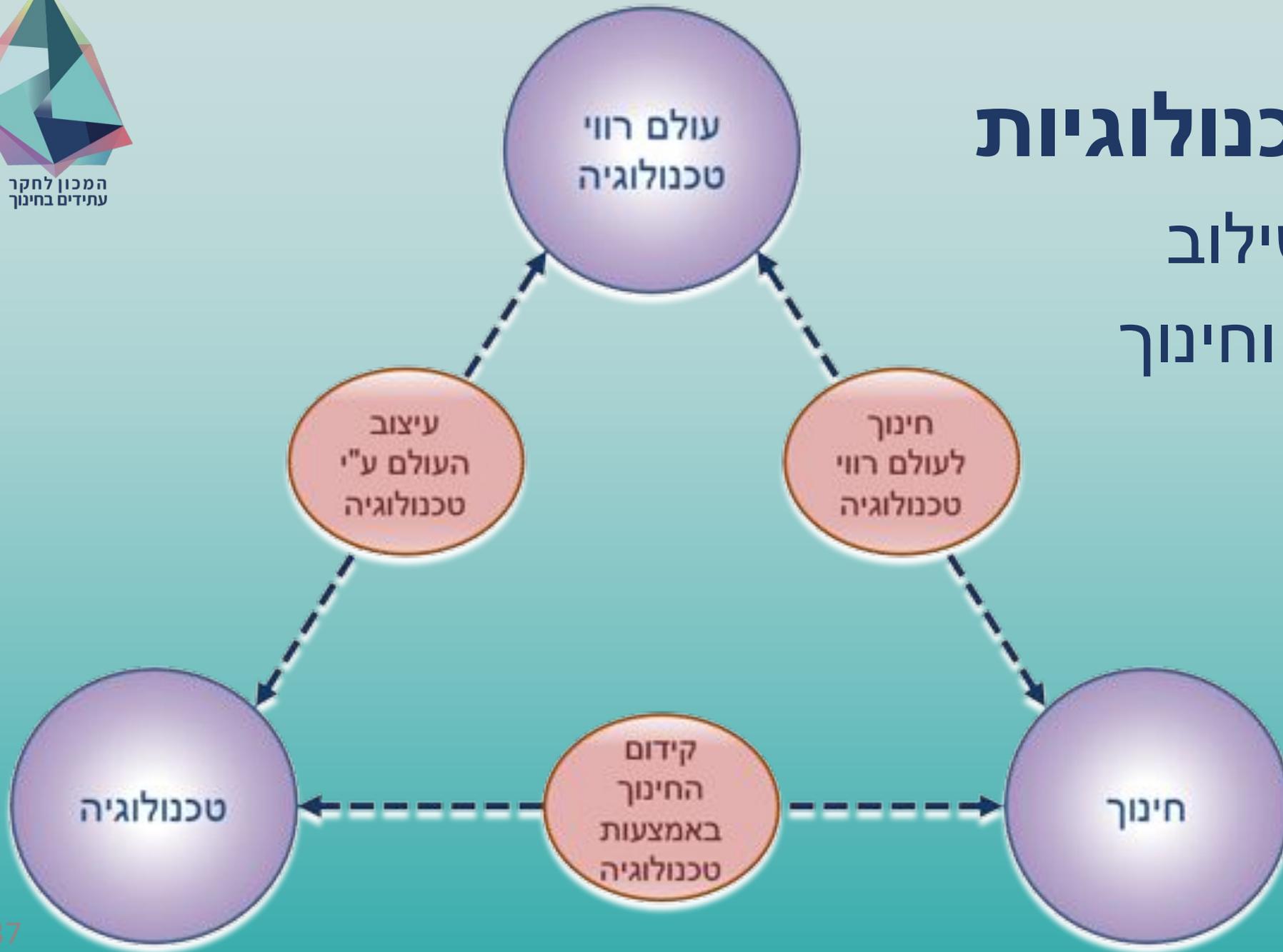
למידה מחזור הלמידה AAR

למידה כתהליך שיפור אישי מחזורי
ומתמיד המותאם למציאות המשתנה.

תשתיות טכנולוגיות

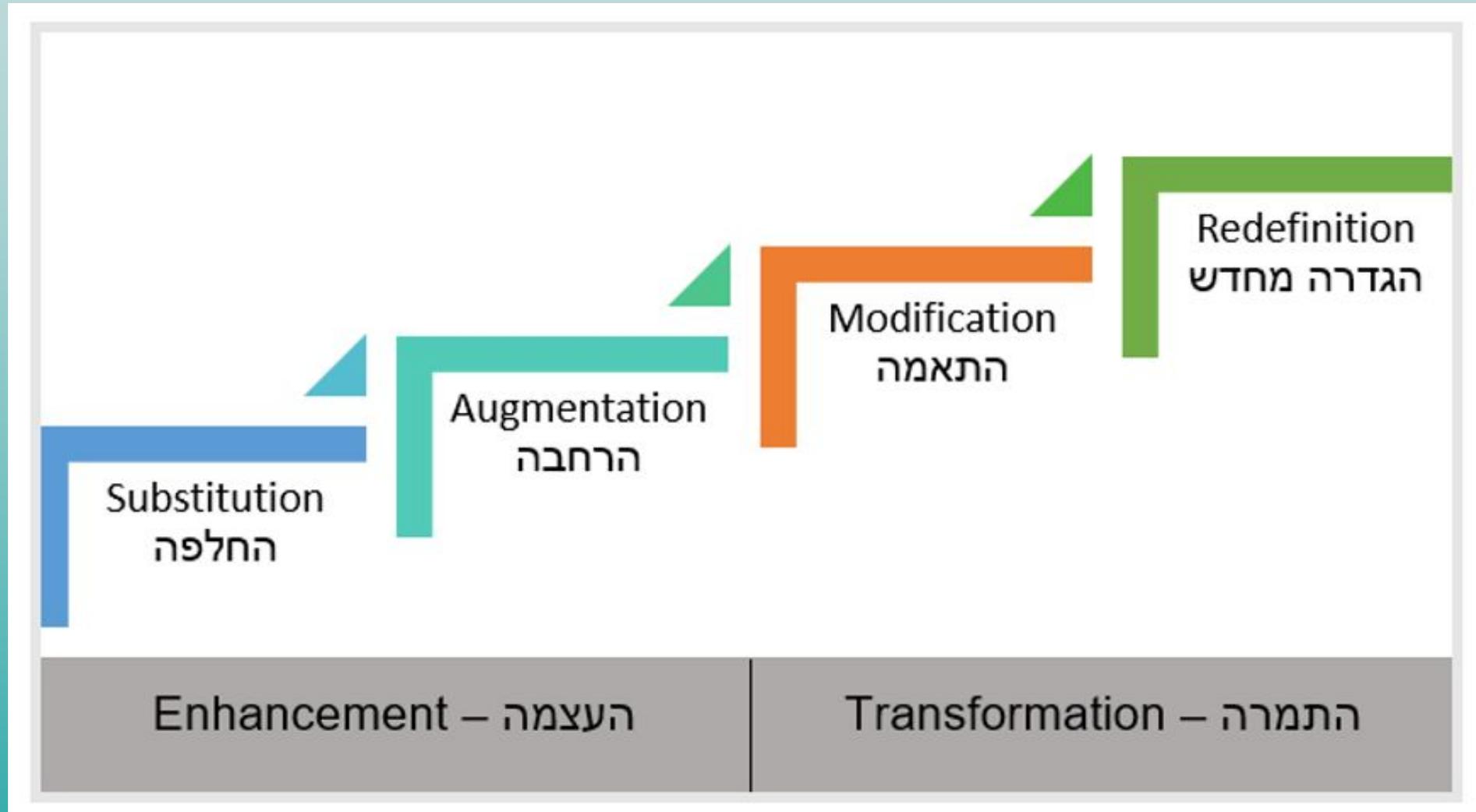
מודל לשילוב

טכנולוגיה וחינוך



תשתיות טכנולוגיות

מודל SAMR ליישום טכנולוגיה לקידום החינוך



תשתיות פיזיות אולפן למידה





המכון לחקר
עתידים בחינוך

יישום

מודל תהליכי לעיצוב עתיד חינוכי רצוי

סריקה

- ניטור מתמיד של המגמות וזיהוי האתגרים וההזדמנויות הנגזרים מהם לחינוך

תכני
הלימוד

- הגדרת תכני הלימוד בהם יש להתמקד (ידע, מיומנויות, ערכים, גישות וכשירויות)

עקרונות

- בחירת עקרונות פעולה להתמודדות עם האתגרים ולניצול ההזדמנויות

שדה פעולה
חינוכי

- עיצוב כולל ואינטגרטיבי של הפרקטיקות ליישום בשדה הפעולה החינוכי

יישום

- מימוש, הלכה למעשה של העיצוב שהוגדר



המכון לחקר
עתידים בחינוך

יישום מודל בשלות לאבחון עצמי ותכנון

רמה 5 - משתפר	רמה - מודד	רמה 3 - מסוגל	רמה 2 - מודע	רמה 1 - אקראי	מודל הבשלות לעקרון
המוסד מנהל תהליך שיפור מתמיד של יישום העיקרון	המוסד מיישם את העיקרון ומבוקרים באמצעות מדדים	המוסד מגדיר ומיישם מדיניות ארגונית ליישום העיקרון	המוסד מעודד יוזמות מקומיות ליישום העיקרון	המוסד אינו מתייחס כלל לעיקרון	תחום / רמה
			עתידי	נוכחי	תוכניות לימודים
			נוכחי		פרקטיקות למידה
			נוכחי		פרקטיקות הוראה
			עתידי	נוכחי	הערכה
				נוכחי	מנהיגות וערכים
			נוכחי		ארגון ותכנון
			נוכחי		חיבוריות
				נוכחי	תשתיות פיזיות וטכנולוגיות



המכון לחקר
עתידים בחינוך

יישום

מרכיבי יוזמה פדגוגית תואמת פמ"ע

רציונל

- מענה לצורכי ההווה ולאתגרים ולהזדמנויות הנגזרים ממגמות המציאות המשתנה
- יעדי היוזמה וקהלי יעד
- יישום עקרונות פמ"ע

יישום

- מפרט יישום של היוזמה בהיבטי שדה הפעולה החינוכי
- תרחיש עתיד רצוי ליוזמה

מימוש

- הגורמים המעורבים ביוזמה
- תוכנית עבודה
- תוכנית ניהול סיכונים

עלות

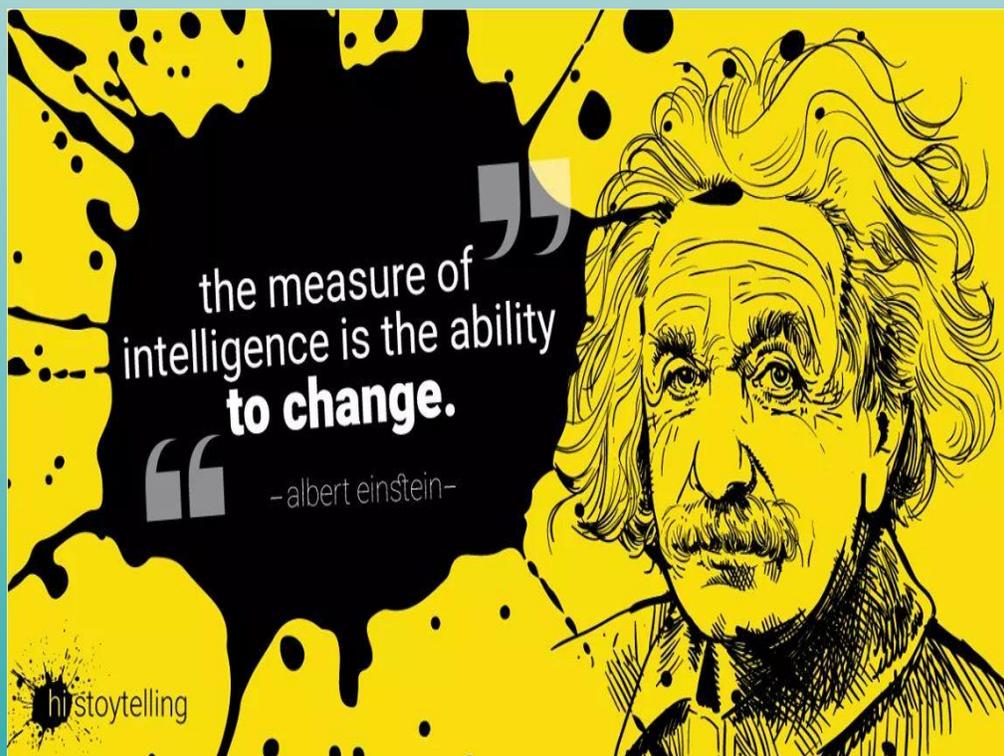
- עלות בכוח אדם ובכסף לתכנון, הקמה ותפעול של היוזמה



" אחרי הכול, האופן שבו ילדים מפתחים את
הכישורים הללו הוא פחות חשוב מאשר
יכולתם לנווט במציאות משתנה שהיא הדבר

היחידי שישאר קבוע"

מתוך דוח "מגמות המעצבות את החינוך" של ה OECD



תודה

קישור לערכת פדגוגיה מוטת עתיד
4.0



המכון לחקר
עתידים בחינוך