



מסגרת רעיונית



התכנית



מודל ההפעלה

תשע"ח
2017-2018



משרד החינוך

תכנית חלופות בהערכה בסביבה הדיגיטלית

Blend it...



חלופות בהערכה מסגרת רעיונית



חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות – מאפיינים ויתרונות



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

חדשנות- אחת המטרות העיקריות בהטמעת **סביבות דיגיטליות** בתהליכי הוראה, למידה והערכה היא להכין את בוגרי מערכת החינוך **לתפקוד מיטבי** בעולם האקדמיה ובעולם התעסוקה העתידי. ההתפתחות המתמדת בתחום הטכנולוגיה בעידן המידע מצריכה אימוץ **מתודות הוראה למידה והערכה** אשר במסגרתן מתרחשת ללא הרף **הבנייה אישית** של ידע על ידי התלמידים. בספרות המחקרית בתחום ההערכה רווחת התפיסה על פיה שילוב סביבות דיגיטליות עשוי לתמוך ביישומם של תהליכי הערכה **המונחים ע"י עקרונות קונסטרוקטיביסטיים**, זאת בין היתר ע"י העשרת שיטות ההערכה הרווחות.

הבנייתיות- על-פי הגישה הקונסטרוקטיביסטית הלומד **פעיל** בתהליכי הבניית הידע האישי והשיתופי, באמצעות עיבוד המידע החדש ובהתבסס על תבניות מושגיות קיימות, כלומר על ידי קישור בין ידע קיים לידע חדש אליו הוא נחשף. על פי עקרונות אלה מושם דגש על יכולתם של התלמידים להיות **לומדים אוטונומיים** העושים שימוש בידע חדש בתהליכי פתרון בעיות, זאת תוך פיתוח מודעות **לאסטרטגיות בהן נקטו** והפגנת חשיבה **רפלקטיבית ומטה-קוגניטיבית**.

הסביבות הדיגיטליות מאפשרות:

- הבניית ידע **אישי ושיתופי** באמצעות כלי שיתוף מקוונים ושימוש שגרתי במידע דיגיטלי הנגיש לכל לומד בכל זמן ובכל מקום.
- פריצת גבולות זמן ומקום ותהליכים אינטראקטיביים בינאישיים במרחבי הרשת.
- **שימוש מושכל** בתקשורת דיגיטלית בין הלומדים לבין עצמם ובינם לבין המורה. כך למשל, הם מאפשרים לעמית למידה, להוסיף, לערוך, להעיר ולהגיב לפרטי המידע המוצגים על ידי לומדים נוספים באמצעות תהליכים שיתופיים.
- הכלים הדיגיטליים מאפשרים ללומדים לשתף עמיתים בפרטי מידע, זאת במגוון מדיות **טקסטואליות, ויזואליות ושמיעיות**.
- הסביבה הדיגיטלית מזמנת שיח מעמיק בין הלומדים על תכני הלמידה. בדרך זו הופכת ההערכה **לעדכנית, לאותנטית ולרלוונטית** יותר לחיי הלומד.

תפקיד המורה בעידן הפוסט-מודרני הוא לאפשר ללומדים להבנות את הידע האישי שלהם. תהליך הלמידה נתפס כתהליך קוגניטיבי וחברתי אשר במסגרתו הידע נבנה בעקבות תהליכים אינטראקטיביים עם לומדים נוספים.



חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות – מאפיינים ויתרונות



משרד החינוך

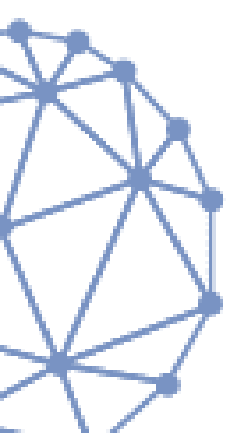


מסגרת רעיונית

רלוונטיות- במסגרת הגישה הקונסטרוקטיביסטית נתפסת ההערכה **כתהליכית, מתמשכת ומתבססת על מטלות אותנטיות** המתבצעות במצבים אמיתיים או בהדמיה של מצבים אלה. התלמידים נדרשים לעקוב אחר התקדמותם וצמיחתם. חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות מזמנות יצירת **קהילת לומדים** המעורבת בשיח ובחשיבה משותפת על אודות נושאים משמעותיים ורלוונטיים ללומדים. סביבות אלה הן **עשירות, רב תחומיות** ומאפשרות תהליכי הערכה בהקשרים משמעותיים לתלמיד תוך התייחסות לסוגיות שהתלמידים נתקלים בהם בחיי היום יום.

אינטראקטיביות- הסביבה הדיגיטלית היא סביבה התורמת **להבנייה פעילה של ידע תוך פיתוח כישורים קוגניטיביים, מטה קוגניטיביים וכישורים חברתיים** באמצעות סיפוק מגוון כלים אינטראקטיביים ושיתופיים. ליישום תהליכי הערכה בסביבות דיגיטליות מספר יתרונות פדגוגיים: העברת **האחריות ללמידה** ללומד עצמו, זימון התנסויות **בתהליכי חקר** אותנטיים, רלוונטיים ומשמעותיים והתמקדות אפקטיבית ברמות חשיבה גבוהות. הערכה בסביבה דיגיטלית מאפשרת תמיכה בתהליכי איסוף מידע ממקורות מגוונים, איחזור, ניהול, הערכתו ומיזוג, עיבוד מידע מספרי ביישומים ייעודיים (הפקת גרפים ותרשימים, ושימוש בגיליון נתונים מקוון), עיצוב, הצגה והפצה של מידע מילולי וחזותי, תכנון פתרון בעיות ע"י התלמידים, חשיבה ביקורתית ויצירתית, חשיבה רפלקטיבית והפקת מגוון תוצרים. תהליכי ההערכה בסביבה הדיגיטלית **מציבים את הלומד במרכז** והם מאפשרים חשיפה לתכנים דיגיטליים מעודכנים ועשירים. בנוסף על כך, תורמים תהליכי הערכה אלה לפיתוחם של **כישורים חברתיים** ואף להקנייתם של כישורים אישיים, כגון התמדה, סקרנות ויוזמה. לתהליכי הערכה בסביבה דיגיטלית עשויים להיות יתרונות נוספים המתייחסים להגברת המוטיבציה, הגברת המסוגלות העצמית של התלמידים וקידום **תהליכים שיתופיים** תוך עידוד תהליכים אינטראקטיביים עם עמיתים ללמידה.

המשכיות- תהליכים אלה תורמים ליצירת קשר אישי עם התלמידים בכל עת תוך פריצת גבולות הזמן והמרחב של הכיתה. **ההערכה הדיגיטלית מזמנת יצירת קהילות חשיבה** המאפשרות **הערכה עצמית ומשוב** עמיתים המבוססים על מחוונים בזיקה לקריטריונים שהוגדרו מראש. בסביבה הדיגיטלית גלום פוטנציאל לשיח מתמשך בין המורים לתלמידים, מתן משוב מקדם למידה על ידי המורים ואחזור נתונים לצורך שיפור הלמידה ברמת התלמיד הבודד, ברמת הכיתה, ברמת השכבה או ברמת בית הספר. הסביבה הדיגיטלית אף מאפשרת משוב בזמן אמת, והפקת דוחות המיועדים לקהלי יעד מגוונים.



חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות – מאפיינים ויתרונות



משרד החינוך

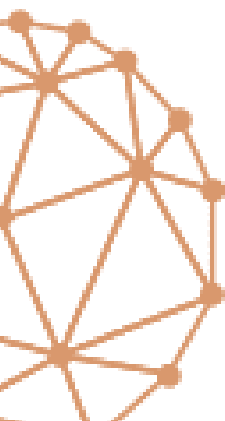


מסגרת רעיונית

גיוון - מאפייניה של ההערכה בסביבה הדיגיטלית מתייחסים להיותה **רב ממדית**, **תקפה** ו**מותאמת לשונות הלומדים ולצורכיהם**. ההערכה מתבססת על מגוון מטלות משמעותיות ומאתגרות המאפשרות לתלמידים הפעלת שיקול דעת בכל אחד מן השלבים. כמו כן, מזמנת ההערכה יישום תהליכים שיתופיים התורמים להעמקת ההבנה בהתבסס על שיח קבוצתי באמצעות **קבוצות דיון** ו**קבצים שיתופיים**, זאת בעקבות חשיפת תלמידים להרצאות מומחים מקוונות, למאגרי מידע ולתערוכות וירטואליות.

נגישות- הסביבה הדיגיטלית מאפשרת **נגישות למידע** ולחומרי למידה ברשת, **תהליכים שיתופיים** בהתבסס על עקרונות קונסטרוקטיביסטיים, טיפוח אוריינות מדיה - בכלי אודיו, וידאו, מולטימדיה ואינפו-גרפיקה ועידוד חשיבה רפלקטיבית תוך שימוש בכלים דיגיטליים ייעודיים. בנוסף, מאפשרת הסביבה הדיגיטלית הפצת המסרים שגובשו ע"י התלמידים על-פי הנורמות הנהוגות במדיה הדיגיטלית הנבחרת, באמצעות: קבוצת דיון, בלוג, ערוץ יו-טיוב, אתר, ענני מילים, קודי QR ועוד. הסביבה הדיגיטלית אף מזמנת טיפוח אוריינות אתיקה ומוגנות במרשתת. התלמידים לומדים להתנהל באופן אחראי במרשתת תוך שמירה על הפרטיות ועל כבוד האחר ברשת, והם נחשפים לידע על אודות קניין רוחני וזכויות הפרט ברשת.

תרבות הערכה בסביבה דיגיטלית- יישום חלופות בהערכה מגוונות בסביבות דיגיטליות תורם ליצירתה של **תרבות הערכה**, אשר במסגרתה משולבים תהליכי ההוראה-למידה-הערכה זה בזה. הסביבה הדיגיטלית אף עשויה לסייע בתהליך הגדרת הציפיות מהלומדים ו**הקריטריונים להצלחה** ואף לתרום לפיתוחה של מודעות הלומדים לאופן בו הם אמורים לפעול כדי לשפר את הישגיהם ואת התוצרים שהם מפיקים. במסגרת החלופות בהערכה בסביבה דיגיטלית נעשה שימוש במחווים מפורטים המיועדים להעריך את ביצועי התלמידים בהתאם להדגשים ולקריטריונים ברורים בזיקה ליעדים שהוגדרו מראש. הגדרת הקריטריונים בשיתוף פעולה עם התלמידים מאפשרת לתלמידים לדעת מראש מה מצופה מהם בתהליך הביצוע של המטלות השונות. רמות הביצוע המוגדרות במחווים מאפשרות לסווג את ביצועי הלומדים בהתייחס לתכנים ואף בהתייחס למיומנויות חשיבה. רמות הביצוע מנוסחות במונחים התנהגותיים וכוללות דוגמאות האמורות לסייע למורים ולתלמידים להעריך את איכות ביצוען של המטלות. המחווים אף מסייעים לתלמידים להיות **מעורבים בתהליכי הערכה עצמית** של ביצועיהם וכך הם עשויים להפגין אחריות להתקדמותם ולשיפור בהישגיהם, **ולפתח הכוונה עצמית בתהליך הלמידה שלהם** (self-regulated learning).



חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות – מאפיינים ויתרונות



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

הלומדים כשותפי הערכה פעילים- בתהליך הערכה מסוג זה, מושם דגש על הפיכתם של התלמידים ל**שותפים פעילים** המודעים לקריטריונים אשר על פיהם הם מוערכים. התלמידים שותפים להצבת היעדים ולהגדרת סוג הראיות הנדרשות בנוגע למידת השגתם של היעדים השונים. המחווים המשולבים בסביבה הדיגיטלית אף תורמים לפיתוחה של המודעות לכך ששגיאות הן חלק מתהליך הלמידה ומהוות **מקור לצמיחה**. בנוסף למשוב הניתן על ידי המורה בהתבסס על המחווה, מתבצעים אף תהליכי משוב עמיתים באמצעות פורומים שונים ובאמצעות רכיבים נוספים כגון **וויקי ובלוגים שיתופיים**.

מסוגלות עצמית- תהליכים אלה תורמים לפיתוחה של תחושת מסוגלות עצמית ולטיפוחן של כשירויות מטה קוגניטיביות. תהליכי משוב העמיתים מאפשרים למקבל המשוב ואף לנותן המשוב לפתח הבנה מעמיקה של הקריטריונים השונים אשר אל פיהם מתבצעת הערכתן של המטלות השונות. התלמידים המוערכים על ידי עמיתיהם זוכים למשוב מעצב ומקדם למידה ובכך מתאפשרת חשיבה נוספת על אודות התהליכים והאסטרטגיות שננקטו ומתבצע שדרוג של התוצרים שהופקו. ממצאי מחקרים מצביעים על כך, שחשיבותו של המשוב רבה יותר כאשר התלמידים שותפים בהפקתו. המשוב העצמי המופק על ידי התלמידים יעיל יותר ממשוב חיצוני והוא תורם לפיתוחה של מוטיבציה פנימית ותחושת מסוגלות עצמית.

דיאלוגיות- התפתחות **תרבות ההערכה בקהילות מתוקשבות** מאפשרת ליישם מתודות הערכה מגוונות ורב ממדיות המותאמות לעקרונות קונסטרוקטיביסטיים בסביבות דינמיות. הסביבות הדיגיטליות עשויות לתרום ליישום מיטבי של חלופות בהערכה השזורות בתהליכי ההוראה-למידה, תוך עידוד דיאלוג עם התלמידים התורם להגברתם מודעותם לתהליכי הלמידה שלהם, לאסטרטגיות שננקטו על ידם ולנקודות התורפה המצריכות שיפור. הסביבה הדיגיטלית אף מזמנת מגוון תהליכי תיעוד המתייחסים לתהליכים הרפלקטיביים של התלמידים באמצעות **תלקיטים דיגיטליים, בלוגים ויומנים מתוקשבים**. יישום חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות אף עשוי לתרום לטיפוחם של לומדים האחראים לתהליכי הלמידה שלהם, מנווטים ומנהלים אותם בשיתוף המורה ובשיתוף עמיתיהם. הלומדים נדרשים לאתר מסרים באופן יעיל מתוך אמצעי המדיה הדיגיטלית, להכיר כלים דיגיטליים המאפשרים להתעדכן ולערוך מעקב אחר מקורות מדיה מגוונים הרלוונטיים ללמידה (כגון: מאגרי סרטונים, אתרי חדשות, רשתות חברתיות, משחקים חברתיים ועוד).





משרד החינוך



מסגרת רעיונית

שיתופיות
במרחב
הדיגיטלי



שיתופיות במרחב הדיגיטלי

Collaborative Online Learning



השיתופיות מקדמת:

- מיומנויות חברתיות במרחב הדיגיטלי
- מוטיבציה ללמידה
- מיומנויות בשימוש בכלים שיתופיים מקוונים
- משוב עמיתים מגוון ובזמן אמת
- שיח משותף ללא תלות בזמן ובמקום

שיתופיות בבסיס תהליכי הערכה חלופית בסביבות דיגיטליות



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

שיתופיות
במרחב
הדיגיטלי



האחריות עוברת ללומדים - על-פי הגישה הקונסטרוקטיביסטית, תהליכי למידה והערכה יעילים הינם **תהליכים פעילים** הכוללים הבניית ידע, שבמהלכם מבנים הלומדים משמעות. יישום הגישה הקונסטרוקטיביסטית בתהליכי הערכה בסביבות דיגיטליות עשוי להיות מגוון ביותר ולכלול ביצוע של מיזמי חקר, מעורבות בלמידה מבוססת פרויקטים – PBL והתמקדות במגוון מטלות ביצוע והפקת תוצרים משותפים. במסגרת התפיסה של הבניית ידע שיתופית, מועברת האחריות לתהליך הלמידה מן הלומד הבודד אל קבוצת הלומדים כחלק מהמיומנויות הנדרשות באמה ה-21.

שיתופיות כדרך חיים - חשיבותה של השיתופיות הולכת וגוברת בחברת הידע של ימינו, בעידן שבו תהליכי העבודה הינם מבוססי ידע, והם מתבצעים באמצעות צוותים הכוללים מומחים ובעלי תפקידים המשלימים אלה את אלה. בנוסף על שיתוף הפעולה המסורתי המתרחש פנים אל פנים, קיימים כיום אופני שיתוף פעולה שייחודיים לעידן זה הנובעים מהתפתחות הטכנולוגיה כגון: תהליכים אינטראקטיביים עם עמיתים באמצעות תקשורת מחשבים סינכרונית או א-סינכרונית. צורך זה מקבל מענה ע"י סביבות דיגיטליות המאפשרות לקיים תהליכים שיתופיים אף מרחוק, למשל באמצעות שרשור הודעות וניהול דיונים **בקבוצות דיון, תהליכי משותפים במסמכים משותפים**, וכו'. הסביבה הדיגיטלית היא סביבה המזמנת מגוון רחב של כלים אינטראקטיביים ושיתופיים שהינם חיוניים ביותר **בתהליכי הערכה ברוח גישות עדכניות**.

שיתופיות מועצמת במרחב הדיגיטלי - קיימות מספר הגדרות לתהליכים שיתופיים במסגרת חלופות בהערכה, והן וניתנות לפרשנויות שונות. בדרך כלל תהליכים אלה מתייחסים למצב שבו שני אנשים או יותר לומדים או מתועדים כלומדים יחד ומנהלים דפוסים שונים של אינטראקציה: פנים אל פנים או באמצעות מחשב באופן סינכרוני או א-סינכרוני. אחת ההגדרות הממוקדות מוצעת על ידי Webb ו-Palincsar והיא מתייחסת לפעילות משותפת אשר במסגרתה מתבצעת הבנייה משותפת של משמעות וידע בהתבסס על **עיבוד והערכה** של רעיונות שונים ע"י כלל חברי הקבוצה. יש לציין כי, קיים קונצנזוס בספרות המחקרית בנוגע לכך שהעקרונות העיקריים בבסיס התהליכים השיתופיים הם **הבנייה של ידע**, יצירת **משמעות בתהליכי החשיבה** של חברי הקבוצה או הקהילה. האינטראקציה בין הלומד לבין **שותפים** נוספים מתאפשרת באמצעות רשת האינטרנט המעניקה תמיכה לתהליכים מסוג זה. התלמידים יכולים להשתתף **בקבוצות דיון**, להתייחס לסוגיות שונות ולהביא לידי ביטוי **תפיסות** עולם מגוונות.

שיתופיות בבסיס תהליכי הערכה חלופית בסביבות דיגיטליות



משרד החינוך

אמצעים משופרים לשיתוף- יישום שיטות הערכה חדשניות אשר במסגרתן

מושם דגש על תהליכי חקר שיתופיים, פתרון בעיות, מטלות ביצוע ולמידה מבוססת פרויקטים עשוי להיות יעיל יותר בסביבות דיגיטליות בהשוואה לסביבות שאינן דיגיטליות בזכות מגוון התשתיות והכלים המקוונים המאפשרים אמצעים לעיבוד, הפקה, אחסון ופרסום מידע.



מסגרת רעיונית

מוטיבציה- הערכה בסביבות דיגיטליות היא רב-ממדית, בעלת אוריינטציה

קונסטרוקטיביסטית, והיא עשויה לסייע להעלאת מוטיבציה ללמידה בקרב התלמידים, להגברת שיתוף הפעולה במשימות קבוצתיות, להשגת יעדים שונים ולהפקת תוצרים קבוצתיים איכותיים. השימוש בכלים שיתופיים בהקשר ליישום חלופות בהערכה מטפח יצירתיות, מגביר את מעורבות התלמידים בתהליך הלמידה ואף תורם לפיתוחן של תובנות משמעותיות. כמו כן, תלמידים הנחשפים לסביבות דיגיטליות, מפתחים ידע תוך כדי עריכת דיונים שונים, מתן פרשנויות לתופעות שונות וניסוח מגוון השערות בהתייחס לסוגיות מאתגרות.

כישורים חברתיים- במסגרת תהליכי הערכה בסביבה דיגיטלית הלומד המעורב

בלמידה שיתופית עם עמיתיו מועצם וכישוריו הקוגניטיביים, המטה- קוגניטיביים, והחברתיים מטופחים. לשיתופיות הבאה לידי ביטוי בתהליכי הערכה מסוג זה יש תפקיד מרכזי בפיתוחה של חשיבה ביקורתית ויצירתית. התלמידים עשויים לשתף את עמיתיהם בתהליכי החשיבה שלהם בהתייחס לתכנון אופן ביצוען של מטלות ההערכה ואף לשתף פעולה בהפקת תוצר משותף. ההתנסות בתהליכים שיתופיים במסגרת תהליכי הערכה בסביבה דיגיטלית מאפשרת יישום של מיומנויות קוגניטיביות ומיומנויות חברתיות. כך למשל, הסביבות הדיגיטליות מזמנות שימוש במעבדות מתוקשבות בתהליכי חקר שיתופיים, שימוש במאגרי תוכן דיגיטליים לאיסוף מידע ושימוש בכלים מקוונים כדי לקדם תהליכי תקשורת בין התלמידים.



ליווי ומשוב מתמשכים- תהליכים השיתופיים בין התלמידים עשויים להתרחש

בשלבים שונים של ביצוע מטלות הערכה. התלמידים עשויים לשתף פעולה בשלב התכנון של מהלכים שונים לאיתור ולארגון מידע לצורך חקר סוגיה או פתרון בעיה. ניתן אף לעשות שימוש במגוון כלים מקוונים המיועדים לאפשר שיתופיות בשלב עיבוד המידע שנאסף תוך בחינתו באופן ביקורתי, ואף בשלבים המתייחסים להסקת מסקנות, יצירת ידע חדש, הצגתו והפצתו. יש לציין כי בהתייחס לביצוע מטלות הערכה המתבססות על תהליכים שיתופיים על ידי התלמידים נדרש המורה לספק הכוונה, הנחייה ומשוב.

חלופות בהערכה בסביבה דיגיטלית – תפקידו של המורה

מקצועיות בשיטות הערכה – בשנים האחרונות רווחת בספרות המחקרית התפיסה על פיה המורה מתפקד כ"אוריין הערכה" העושה שימוש במגוון מיומנויות ושיטות הערכה במטרה לאסוף מידע על אודות הישגי הלומדים. המורה עושה שימוש מושכל בנתוני ההערכה להשבת תהליכי הוראה ולמידה, תוך ניהול שיח על אודות תוצאות ההערכה ומתן משוב מעצים לתלמידים. לאחרונה ניתן לאתר בספרות המחקרית קונצנזוס המתייחס לכך שסביבות דיגיטליות עשויות לסייע למורים ליישם ביעילות גישות הערכה עדכניות בכיתותיהם ולהגביר את התפקיד המעצב של ההערכה.

מקצועיות בהנחיה – המורה מנחה את התלמידים לפתח את מודעות למגוון פתרונות לבעיות אשר איתן הם מתמודדים ומניע אותם לחפש הסברים לתופעות שונות המתייחסות למגוון סוגיות רלוונטיות. בנוסף על כך, המורה מטמיע שיטות הערכה חלופיות בסביבה דיגיטלית ומזמן לתלמידים התנסויות המסייעות לקדם יחסי גומלין ושיח בין הלומדים. תהליכים אלה תורמים להיווצרותם של דפוסי אינטראקציה המתבססים על שיתוף פעולה, והם מעודדים יוזמה, ואף תורמים לפיתוח תובנות שונות ולהפקתו של ידע חדש.

מציאת נקודות לחיזוק הלומדים – המורה "אוריין הערכה בסביבות דיגיטליות" מנהל שיח עם תלמידיו על אודות ביצועיהם ואף מפתח את מודעותם לנקודות החוזק ולנקודות התורפה שלהם. מורה מסוג זה אף יודע "לזוז הצידה" ולאפשר לתלמידיו לפתח אחריות לתהליך הלמידה שלהם ומודעות לקריטריונים אשר על פיהם הם מוערכים. המורה מיישם תהליכי הערכה כחלק בלתי נפרד מתהליכי ההוראה והלמידה, ואף לאזן בין הערכה של הלמידה (הש"ל), המהווה "הערכה מסכמת", לבין הערכה לשם למידה (הל"ל) המהווה "הערכה מעצבת" שמטרתה מתן משוב לשם שיפור הלמידה.



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

תפקידו של
המורה



To Blend it

חלופות בהערכה בסביבה דיגיטלית – תפקידו של המורה



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

תפקידו של
המורה



To Blend it

מקצועיות בהנחיה מטה-קוגניטיבית - תפקידו של המורה משתנה בתהליך יישומן של חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות, מאפשר ללומדים לפתח מיומנויות חיוניות לתפקוד יעיל במאה ה-21 כגון: איתור מידע באופן עצמאי, שימוש במידע בתהליכי פתרון בעיות, בחירה מושכלת בין פתרונות שונים, שימוש במידע בתהליכי קבלת החלטות ויכולת לנהל דפוסי תקשורת יעילים עם עמיתיו. כמו כן, אמור המורה מזמן לתלמידים התנסויות המתמקדות בפיתוח מודעותם לאסטרטגיות בהן עשו שימוש בשלבים שונים של תהליכי הלמידה שלהם. כמו כן, לקבל תמונה מקיפה על ביצועי התלמידים באופן מיידי וזאת כבסיס לתכנון ולשיפור.

תקשורת דינאמית - מגוון חלופות בהערכה אף עשוי לסייע בתהליכי הנחיית התלמידים במהלך ביצוע מטלות שונות, ולאפשר איסוף נתונים המתייחסים להערכה העצמית שלהם ולתהליכי הרפלקציה שבאו לידי ביטוי בהקשר לביצוע המטלות. הסביבות הדיגיטליות מאפשרות לקדם תהליכי הערכה מעצבת הכוללים גם תקשורת דינאמית ומבוססת נתונים בין מורים ותלמידים. כמו כן, עריכת מעקב ותכנון עתידי של תהליכי הוראה ולמידה בהתבסס על ריכוז נתונים מעובד על אודות אוכלוסיית התלמידים. סביבות דיגיטליות לביצוע תהליכי הערכה אף עשויות לספק דוחות מפורטים הכוללים נתונים כמותיים ואיכותניים המתייחסים לפעילות הלומדים ולאפשר הערכה מהימנה יותר המתבססת על מגוון רחב של נתונים ספציפיים.

עמידה בסטנדרטים - יישום תהליכי הערכה ברוח גישות עדכניות מאפשר למורים פיתוח כלי הערכה המתאפיינים בסטנדרטים של איכות, אשר מתמקדים ביעדי למידה מגוונים. כמו כן, נדרשים המורים לספק לתלמידים משוב מקדם למידה ולתרום לפיתוח מודעותם לנקודות החוזק והתורפה המאפיינות אותם. הערכה מעצבת, השזורה בתהליכי ההוראה-למידה מגדירה מהן הציפיות מהלומדים, מהם הקריטריונים להצלחה וכיצד עליהם לפעול כדי לשפר את הישגיהם ואת התוצרים שהם מפיקים. הסביבות הדיגיטליות עשויות להשביח תהליכים אלה ואף לתרום ליצירתן של קהילות מקצועיות בית ספריות בקרב המורים.

חלופות בהערכה בסביבה דיגיטלית – תפקידו של המורה



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

תפקידו של המורה



To Blend it

גיוון בתפקידי הערכה- על מנת לעודד שיתופיות בקרב התלמידים במסגרת היישום של חלופות ההערכה השונות, יש להבטיח שההערכה תהווה חלק בלתי נפרד של תהליך הלמידה. כמו כן, יש לפתח את מודעות התלמידים לכך שהקריטריונים אשר על פיהם הם מוערכים כוללים **למידה אישית וקבוצתית** ואף **גיבוש תוצרים אישיים ושיתופיים**. היבטים אלה אמורים להיות מוערכים על ידי המורה בהתבסס על קריטריונים שהוגדרו מראש. על המורה מוטלת האחריות לרכז נתונים שונים המעידים על התהליכים השיתופיים שיושמו על מנת לאפשר תמונה המשקפת באופן הולם את הלמידה ואת איכות התוצרים של הלומד היחיד ושל הקבוצה. **יש לוודא שהערכה מסוג זה לא תמלא תפקיד מסכם בלבד**, אלא תהווה גורם מניע ומכוון של תהליך הלמידה.

מיקוד בשלושה מימדים- בתהליך יישומן של חלופות הערכה שונות המורה מתמקד בממדים הללו:

- **מימד השיתופיות** המתייחס לדפוסי האינטראקציה הננקטים ע"י התלמידים (לדוגמה- פאסיביות בהשוואה לאקטיבית ואף היכולת לעשות שימוש בתרומתם של אחרים בתהליכי הפקת התוצר),
- **המימד הקוגניטיבי** הכולל ביטויים לתהליכי חקר, איסוף ועיבוד מידע, הסקת מסקנות ופתרון בעיות,
- **המימד המטה-קוגניטיבי** הכולל התייחסות רפלקטיבית לשלבי הלמידה.

הפקת נתונים- תהליכי ההערכה של התוצרים המופקים ע"י התלמידים בתהליך היישום של החלופות השונות בסביבות דיגיטליות מתבססים על הפקת נתונים שונים (מדדים כמותיים ואיכותיים על אודות דפוסי ההשתתפות של התלמידים) ואף על הערכת המורה את הפעילות המקוונת (בהתייחס לתהליך ואף לתוצר). בנוסף על כך, מופקים ע"י הסביבה הדיגיטלית נתונים המתייחסים להתמקדות **בפעילות האישית ואף בפעילות הקבוצתית**, התייחסות **להערכה עצמית** של הפעילות האישית ודיווח על התרומה לקבוצה, **תהליכי משוב עמיתים** והחלטות אשר התקבלו על אודות מרכיבי המחווה שפותח בשיתוף פעולה בין המורה לתלמידים. ניתן לעשות שימוש במגוון כלים לאיסוף נתוני הערכה אלה כגון: דוחות השתתפות המופקים באמצעות המחשב, היסטוריה (ויקי, דוקס), כלים דיגיטליים לשיח (פורומים שונים) ותהליכי הערכה עצמית (יומנים לתיעוד הלמידה ותלקיטים).

קיימים **שלושה היבטים משמעותיים** אשר יש להתייחס אליהם בתהליך היישום של חלופות בהערכה בסביבות דיגיטליות: **ההנחיה הניתנת ע"י המורה, ההיבטים הקוגניטיביים וההיבטים החברתיים** בהקשר לתהליכים המתבצעים ע"י התלמידים. הליווי של המורה אמור לבוא לידי ביטוי **במתן משוב מקדם למידה בזמן אמת** באמצעות רכיבים שיתופיים, וזאת בשלבים שונים של ביצוע המטלות השונות.

חלופות בהערכה בסביבה דיגיטלית – תפקידו של המורה



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

תפקידו של
המורה



To Blend it

בחינת התוצרים- ההיבטים החברתיים אמורים לבוא לידי ביטוי בשיח המתרחש בקבוצות דיון שונות בתהליכים שיתופיים במרחב הדיגיטלי, ואילו את ההיבטים הקוגניטיביים ניתן להעריך באמצעות בחינת התוצרים הדיגיטליים המופקים, או באמצעות איתור ביטויים לתהליכי חשיבה מגוונים. בנוסף על כך ניתן לאתר בתהליך היישום של חלופות בהערכה ביטוי להיבטים **מטה-קוגניטיביים** בתלקיטים, ביומנים לתיעוד למידה, בבלוגים הכוללים כתיבה רפלקטיבית ובהערכה עצמית המתבצעת ע"י התלמידים.

קריטריונים לתוצרים- היתרונות של הסביבה הדיגיטלית בתהליך היישום של מגוון החלופות בהערכה אף מתייחסים לאפשרות **לבצע מעקב** אחר ביצועי התלמידים, להציב קריטריונים שונים, **להציג מדדים** המתייחסים לאיכותם של התוצרים המופקים ולספק משוב בזמן אמת. ממצאי מחקרים מצביעים על כך שמתן משוב קבוע המתייחס לאיכותם של התהליכים הננקטים ע"י התלמידים תורם לשיפור איכותם ומעודד הכוונה עצמית בלמידה באמצעות פיתוח מודעותם של התלמידים לקריטריונים אשר על פיהם הם מוערכים.

לסיכום, ניתן לומר שבמסגרת החלופות בהערכה מושם דגש רב על לומדים המבנים ידע חדש בעצמם ומעריכים את הישגיהם בהתאם ליעדים שנקבעו בראשית התהליך. בדרך זו עשויות החלופות בהערכה לתרום לפיתוחו של לומד המתאפיין **בחשיבה מטה קוגניטיבית ובמוטיבציה ללמידה**. החלופות בהערכה בסביבה דיגיטלית מסייעות לטפח לומד סקרן, תוהה, מטיל ספק, ביקורתי, המסוגל לחשוב באופן אוטונומי. כמו כן, תורמות החלופות בהערכה בסביבות הדיגיטליות לטיפוחו של **לומד אקטיבי במרחבי למידה ווירטואליים**, המודע לנקודות התורפה שלו, מסוגל לבחון באופן **רפלקטיבי** את האסטרטגיות שנקט ואת **איכות תוצרי למידתו**, תוך אימוץ אסטרטגיות לשיפור ולייעול תהליך הלמידה שלו.

מקורות עיוניים למסגרת הרעיונית (עברית):



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

מקורות

בירנבוים, מ' (1997). חלופות בהערכת הישגים. תל-אביב: רמות – אוניברסיטת תל אביב.
בלאו, א', עשת, י' (2014) *תכנון לימודים, הוראה והערכה*. האוניברסיטה הפתוחה: רעננה.
הרפז, י' 2005. *חכה, פיתיון, דגים: גישות לחינוך החשיבה*, מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה, ירושלים.
הרפז, יורם. (2008). *המודל השלישי: הוראה ולמידה בקהילת חשיבה*. תל אביב: ספריית פועלים.
ויגוצקי, ל' ס' (2003). כלי וסימן בהתפתחות הילד. בתוך: א' קוזולין וג' עילם (עורכים). *לב ויגוצקי מחשבה ותרבות*. ירושלים: ברנקו וייס.
זוהר, ע' (2013). ציונים זה לא הכל. לקראת שיקומו של השיח הפדגוגי, ספרית פועלים, ת"א.
מישר טל, ח' (2011). פיתוח והפעלה של מטלה לימודית שיתופית בהוראה מרחוק מקוונת. חן, ד' וקורץ ג'.
(עורכים). בתוך: *תקשוב למידה והוראה*. המרכז ללימודים אקדמיים: אור- יהודה.
סלומון, ג' (2000 ב'). טכנולוגיה וחינוך בעידן המידע. זמורה ביתן: אוניברסיטת חיפה.
ענבל-שמיר, י', קלי, י' (2007). הוראה מתוקשבת – דרך חיים או מעמסה למורה? אפיון הקצוות של טווח העשייה המתוקשבת של מורים, " בתוך: *האדם הלומד בעידן הטכנולוגי, כנס צ"י למחקרי טכנולוגיות למידה, האוניברסיטה הפתוחה*. ספר הכינוס: 174-180.
פרסקו, ב' (2011) *תרבות הערכה במוסד אקדמי: מאפיינים, מושאים ותנאים לפיתוח*. בתוך ב' פרסקו, ח' ורטהיים ור' לזובסקי (עורכות), *הערכה כהליך מכוון* (251-266). תל-אביב: מכון מופ"ת
קנאי, אלי. (1999). "מודלים ללמידה מתוקשבת", עיונים במדעים ובטכנולוגיה (אורט ישראל), 30, עמ' 3-10. [מקוון]

מהי הערכה חלופית? (מזה"פ)

נתיבים להוראה משמעותית (המינהל הפדגוגי)

חלופות בהערכת הישגים (מינהל פדגוגי)

בהכניה מתמדת (פרופ' מנוחה בירנבוים, צופיה יועד, ד"ר שרה כ"ץ והלנה קימרון).

מקורות עיוניים למסגרת הרעיונית (אנגלית):

- Birenbaum, M. (2003) "New insights into learning and teaching and their implications for assessment", in M. Segers, F. Dochy and E. Cascallar (eds.), *Optimizing new modes of assessment: In search of qualities and standards*, Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, pp. 13-36.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (Eds.). (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. routledge.
- Black, P., & Wiliam, D. (2006). Developing a theory of formative assessment. In J. Gardner (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 81-100). London: Sage.
- Dede, C. (2009). Comparing framework for 21st century skills. Retrieved on June 20, 2016, from: http://watertown.k12.ma.us/dept/ed_tech/research/pdf/ChrisDede.pdf
- Dillenbourg, P. (Ed.). (1999). What Do You mean by Collaborative Learning? In P. *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. Amsterdam: Pergamon, Elsevier Science. pp. 1-16.
- Eyal, L. (2012). Digital Assessment Literacy — the Core Role of the Teacher in a Digital Environment. *Educational Technology & Society*, 15 (2), 37–49.
- Prawat, R. S. (1996). Constructivism, modern and postmodern. *Educational Psychologist*, 31(3/4), 215-225.
- Gee, J. P. (2010). *New digital media and learning as an emerging area and "worked examples" as one way forward*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England
- Leask, M., & Pachler, N. (Eds.). (2013). *Learning to teach using ICT in secondary school: A companion to school experience* (PP. 67-99). New-York, NY: Routledge.
- Lin, Q. (2008). Preservice Teachers' Learning Experiences of Constructing e-Portfolios Online. *Internet and higher education*, 11. 194-200.
- Liu, B. Chen, H., & He, W. (2008). Wiki-based Collaborative Learning: Incorporating Self-Assessment Tasks. *Proceedings of the 2008 International Symposium on Wikis, WikiSym* Porto, Portugal.
- Parker, K. R., & Chao, J. T. (2007). Wiki as a Teaching Tool. *Interdisciplinary Journal of Journal. of Knowledge and Learning Objects*. (3). pp. 57-72.
- Pozzi, F., Manca, S., Persico, D., & Sarti, L. (2007). A general framework for tracking and analyzing learning processes in computer-supported collaborative learning environments. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(2), 169-179.
- Sawyer, R. K. (2006). Educating for innovation. *Thinking Skills and Creativity*. 1 (3), 41-48.
- Schunk, D. H. (2001). Social cognitive theory and self-regulated learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.) *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). (pp. 125-151). Mahawah, NJ: Erlbaum.
- Sawyer, R. K. (2006). Educating for innovation. *Thinking Skills and Creativity*. 1 (3), 41-48.
- Watson, S.B. (1991), Cooperative Learning and Group Educational Modules: Effects on Cognitive Achievement of High School Biology Students, *Journal of Research in Science Teaching*, 28 (2), pp. 141-146.
- Webb, N., & Palincsar, A. (1996). Group processes in the classroom. In D. Berliner., & R. Calfee. (Eds.). *Handbook of educational psychology*. New-York: Simon & Schuster Macmillan.



משרד החינוך



מסגרת רעיונית

מקורות