



# שיטות לביצוע למידה מרחוק

## מפתחים למידה להצלחה

י"ג אלול תש"ף  
יום רביעי 02 ספטמבר 2020

**אל: הסמנכ"לים הבכירים למנהל ומשאבי אנוש במשרדי הממשלה וביחידות הסמך המנהלים האדמיניסטרטיביים בבתי החולים הממשלתיים הממונים על ההדרכה במשרדי הממשלה וביחידות הסמך**

שלום רב,

### **הנדון: מערך הלמידה בשירות המדינה בתקופת הקורונה ולאחריה**

משבר הקורונה אותו אנו חווים כיום, מהווה **אתגר גדול** למערך הלמידה בשירות המדינה כמו גם לארגונים רבים בשירות הציבורי והפרטי. המגבלות שהוטלו על האזרחים במסגרת הריחוק החברתי, אינם מאפשרים כיום לקיים למידה פרונטלית כפי שהיא נערכה בעבר, ועל כן על מערך הלמידה בשירות המדינה לבצע התאמות נדרשות על מנת להמשיך לשמור על כשירותם של העובדים והמנהלים בשירות, גם בעת הזאת.

משבר הקורונה מתרחש בתקופה בה עוברים שוק העבודה ותהליכי הלמידה הארגונית תמורות רבות, הן בשל מהפכת הטרינספורמציה הדיגיטלית, הן בשל השינוי בציפיות העובדים באשר להזדמנויות הלמידה במקום העבודה שלהם, שינויים בהרגלי הלמידה והרגלי צריכת תוכן, והן בשל אפשרויות והזדמנויות חדשות בתחום מתודולוגיות הלמידה (כמו כניסתם של פתרונות למידה דיגיטלית).

תמורות ותהליכים אלו יוצרים כיום הזדמנות נוספת להתאמת מודל ההפעלה של מערך הלמידה בשירות המדינה, לשינויים אלו, וזאת תוך שימוש גם בכלים דיגיטליים מתקדמים ומתודות למידה שונות, על-מנת לעצב **שגרת למידה אחרת** התואמת את צרכי הלמידה של עובדי שירות המדינה.

נראה כי הלמידה הפרונטלית כפי שאנו מכירים אותה לא תשוב בקרוב למתכונת רגילה ולכן יש להתייחס למצב החדש ולהיערך אליו על מנת לאפשר עדיין למידה בארגון ושמירה על הכשירות המקצועית של העובדים<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> חוזר בנושא מיומנויות לשוק העבודה העתידי יפורסם על ידנו בקרוב





<sup>2</sup> למידה סינכרונית - פירושה למידה מקוונת (און-ליין), כאשר הלומדים והמרצה נמצאים מרוחקים זה מזה, וכלים לשיח קולי ותצוגות וידאו מאפשרים את התקשורת ביניהם - כאילו הם יושבים יחד.

למידה א- סינכרונית - פירושה לימוד מרחוק, כאשר האינטראקציה העיקרית הינה בין הלומד לבין חומרי הלמידה, הלומד יכול ללמוד באופן עצמאי בכל זמן שירצה ללא תלות במרצה.



פרופ' דניאל הרשקוביץ – נציב שירות המדינה  
מנכ"ל משרד הממשלה ומנהלי יחידות הסמך  
מנהלי בתי החולים הממשלתיים  
הנהלת נציבות שירות המדינה



## שיטות לביצוע למידה מרחוק

### מפתחים למידה להצלחה



## שיטות ללמידה מרחוק



### ע"פ הדו"ח של פורום הכלכלה העולמי וע"פ מחקר Technology at Work v2.0:

- 54% בממוצע מכלל העובדים בתעשייה ידרשו לעבור Reskilling ו-Upskilling בעשור הקרוב.
- 57% מהמקצועות צפויים לעבור תהליכי טכנולוגיה ואוטומטיזציה עד כדי היעלמותם.
- 133 מיליון משרות חדשות ייווצרו מול 75 מיליון משרות שייעלמו עד 2022.



### מהי למידה דיגיטלית?

למידה מתוקשבת? למידה מקוונת? למידה מרחוק? E learning? טכנולוגיות למידה? מפתחי לומדות? איך בעצם קוראים ל"דבר" הזה שאנחנו מדברים עליו? מאז 1995 לערך, המונח הרווח בעברית הוא "למידה מתוקשבת". רוב הלמידה הדיגיטלית בארגונים התבצעה עד היום בעמדות מחשב נייחות בתוך הסביבה

<sup>3</sup> תודתנו לגדעון זיילר מחברת מתודיקה על הטיפים המעולים והשימוש ב מאגר הידע, לרינתיה ברוכים ולאתר LIMI ללמידה ארגונית ולעידן טפירו מחברת שקד הדרכה למצוינות.



## שיטות לביצוע למידה מרחוק

### מפתחים למידה להצלחה

הארגונית אך משבר הקורונה והמפכה הטכנולוגית הביאה לצורך משמעותי בשינוי גם ב-איך לומדים. בעידן הטלפונים החכמים והטאבלטים, מחשב הוא לא כלי הכרחי או בלבדי לצרכי למידה, וכך נעשה שימוש רווח יותר ויותר במונח "למידה דיגיטלית".

להלן, נעמוד על הדרכים לעבור ללמידה דיגיטלית במשרדים בעידן זה. חשוב לזכור כי הלמידה הדיגיטלית לא יכולה ולא נכון לה להחליף לגמרי את הלמידה הפרונטלית **ולכן נדרש לבצע חשיבה על:**

**מה מלמדים?** (רגולציה, חוקים ותקנות, הכשרה מקצועית לתפקיד או רכישת מיומנויות, כישורים, כניסה לתפקיד ניהולי ועוד..)



**איך מלמדים?** (בדרך פרונטלית, דיגיטלית או שילוב ביניהן, לומדה, קורס מקוון, MOOC) סרטון, קבוצת עמיתים- איך מתאימים בין מטרת הלמידה לאמצעי הלמידה ואיך מבטיחים כ הלמידה אכן תהיה אפקטיבית. מהי הדרך האפקטיבית ביותר ללמוד.



**וה- למה?** למה מלמדים בדרך שנבחרה ואיך כל הזמן מקשיבים ללומדים בתהליך הלמידה ומשנים תוך כדי תנועה את אמצעי הלמידה. לתהליך המשוב ולמה שואלים את הלומדים יש חשיבות גבוהה. (בנושא זה אנו פרסם חוזר נוסף במועד מאוחר יותר).



### מהם יתרונות הלמידה מרחוק<sup>4</sup>?

**למידה בכל זמן ומקום:** למידה נגישה וזמינה. אין הכרח להגיע לכיתה כלשהי על מנת ללמוד משהו חדש.



**למידה אישית:** מתנהלת בקצב, מסלול ותוכן אישי המותאם לצרכי הלומד, לפערים המקצועיים שלו ולהעדפות שלו בלמידה והתפתחות.



**למידה פעילה:** אפשרויות אינטראקציה מידית בין הלומד והמחשב הגורמת ללומד להיות מעורב בתהליך הלמידה. טכנולוגיות רבות מאפשרות את העצמת חווית למידה וכך היא נעשית משמעותית יותר ללומד.



**למידה עדכנית** שמנוהלת בזמן-אמת.



<sup>4</sup> צריך לזכור כי ללמידה הדיגיטלית יש גם מגבלות – ואם לא עושים אותה נכון, היא מנציחה את הפסיביות של הלומד – לכן ישנה חשיבות לא להאדיר את הלמידה הדיגיטלית ולהיות מודעים גם לחסרונותיה.





# שיטות לביצוע למידה מרחוק

## מפתחים למידה להצלחה



### בעת יצירת חווית למידה משולבת (דיגיטלי ופרונטלי):

צרו מהידע הקיים אוצרות ידע שיוכלו לשמש את הלומדים תוך כדי הקורס הדיגיטלי

תנו תמיכה בלתי פורמלית ללומדים שלכם כך שירגישו חופשיים להתקשר וליצור קשר או מסמכים נגישים למענה מהיר לשאלות נפוצות.

צלמו סרטוני הדרכה קצרים או מיקרו/ננו קורסים מקוונים שניתן לפרסם ולעקוב אחריהם במערכת ניהול הלמידה של הארגון – LMS.

פתחו לוח דיונים מקוון, ערוץ תקשורת או קהילה בה הלומדים יכולים לשאול שאלות ולקבל תשובות מיידיות תוך כדי תהליך הלמידה.

חשבו מהו הנושא אותו תרצו ללמד ומהי המטרה אותה אתם מבקשים להשיג מהלומדים ובהתאם לכך החליטו האם הלמידה תהיה סינכרונית או א- סינכרונית

### עקרונות מרכזיים להפיכת חווית הלמידה מרחוק למועילה יותר<sup>5</sup>:



**פיתוח יכולות למידה עצמית** - הלומד כיום נדרש להיות עצמאי יותר ולפתח את יכולת הלמידה והניהול העצמי שלו. הלומדים גם בשירות המדינה אינם רגילים להתנהלות שכזו והם רגילים כי מנהלי הלמידה בארגון מנגישים להם את הלמידה. הלמידה הפרונטלית, בשיטת מע"מ (מדריך-עומד מדבר), מנציחה **לומד פסיבי** שלא מנווט ולא מכווין לעצמו את תהליכי הלמידה. **על הלומדים לקחת אחריות על תהליך הלמידה** ולהרוויח מהיכולת לנווט ולבחור את מסע הלמידה שמתאים להם ביותר. שינוי כזה לא יתרחש ביום אחד, ויש לנצל כל התכנסות פרונטלית או התכנסות ב"זום" כדי להרגיל את הלומדים בהדרגה לתפיסה עצמית חדשה ללמידה. קיימת חשיבות מכרעת כי הלומד יבין כי אם לא יילמד, הוא יהפוך את עצמו לפחות רלוונטי לארגון. לדבר זה קיימת השפעה משמעותית על ביצועים בעבודה ועל עמידה ביעדים.

<sup>5</sup> למאמר נוסף בנושא: למידה פרונטלית או דיגיטלית, מה יותר אפקטיבי? עכשיו זה מדעי, חברת מתודיקה – כנסו ל [כאן](#)



## שיטות לביצוע למידה מרחוק

### מפתחים למידה להצלחה



**למידה בצוות-** למידה במסגרת זו, מאפשרת ללומדים מעורבות אישית ומגע חברתי עם הסביבה מבלי ללכת לאיבוד במליאה גדולה או בבדידות של לומד יחיד. מומלץ לשלב חלקים נרחבים מתהליך הלמידה באמצעות משימות צוותיות כאשר המנחה משמש בתפקיד "מרחף" שעובר בין קבוצות הלימוד, "מחזיק" אותן ומספק "זמן אוויר" אישי לכל קבוצה על פי מאפייניה וצרכי הלמידה שלה. מומלץ לפתוח קבוצות what's up לתיווך הלמידה. לתת משימות אישיות וקבוצתיות ולמנות תומך למידה. כך הלומדים לא מרגישים בבדידות בתהליך הלמידה שברובו הוא עצמאי.



**לא להסתמך רק על מערכות TEAMS / ZOOM** – לאחרונה, ארגונים המירו את הלמידה הפרונטלית ללמידה ב-ZOOM בשיטת "העתק והדבק", כלומר אותו שיעור, באותה שעה מתקיים על אותו פרק זמן רק באמצעות הזום. השיטה הזו טובה כפתרון חירום מידי אבל לא תוכל להחזיק לאורך זמן. למידה ממושכת מדי ב-ZOOM מתישה את הלומדים, מונעת קשב וריכוז והלומדים מתחילים לזלוג מהנוכחות בשיעור. צריך לתווך ללומדים את החומר בצורה חווייתית. מומחי הלמידה מציעים להפעיל למידה היברידית בה הלמידה החיה ("סינכרונית") משולבת לצד למידה עצמית, כאשר כל מתודת למידה תומכת ברעותה ומאפשרת תהליך למידה משמעותי ואפקטיבי יותר. הפחתת מעמ בזום - אם עושים זום- צריך לעשות אותו כמו שצריך- עם אינטראקציות, חלוקה לקבוצות בחדרי משנה כדי להפעיל את הלומדים, שימוש חי בצ'ט וכו'.

להלן [מדריך עם טיפים](#) לובינר מוצלח. קישור לתפעול נכון של הזום – לחצו [כאן](#)

דוגמה להמרה של יום

עיון מפרונטלי לדיגיטלי : מבנה יום הדרכה בדיגיטל – דוגמה להמחשה

נושא	משך הזמן	דגשים
סרטון וידיאו מקדים – בווטסאפ (סלפי של המרצה)	5-10 דק'	
שיעור פתיחה קבוצתי (מליאה) - בזום	50 דקות	מתוכה: 20 דק פעילות בצוותים 10 דק פעילות חברתית הפוגתית כמענה לריחוק הפיזי
משימה צוותית – בזום / ווטסאפ	40 דקות	לדוגמא: פתרון אירוע, תרגיל וכו'
שיעור העמקה קבוצתי – בזום	30 שעה	פתרון ביה"ס וכו'
למידה עצמית	40 דקות	המדריך עובר בין התלמידים בזום, מלווה ומנטר
תרגיל מסכם / בחינה	20 דקות	
סיכום קבוצתי בזום	20 דקות	

5 שעות פרונטליות מתקצרות ל- 3 שעות דיגיטליות



## שיטות לביצוע למידה מרחוק

### מפתחים למידה להצלחה



**למידה במנות קטנות<sup>6</sup>** - השינויים בלמידה הארגונית גם הם מהווים הזדמנות טובה להיפרד מתפיסות מיושנות שהשתרשו באשר למשך זמן הלמידה המיטבי: 45 דקות ו- 90 דקות. משכי למידה אלו מעולם לא הסתמכו על מחקר כלשהו אך הפכו למובן מאליהם. כדאי לתכנן את רצועות הלמידה של הלומדים ל- 20 דקות בלבד. יתכנו רצועות כפולות של 40 דקות וחצאי רצועות של 10 דקות. פרקי הזמן האלו מתאימים יותר ללמידה אפקטיבית ולרמות הקשב שסביר לצפות מלומדים בעידן הדיגיטלי.



**מעקב אחר הלמידה באמצעות משובים, משימות, תרגולים** - הלומד מרוחק, קשה לו יותר לשמור על הקצב, ולדעת שהוא בתוך המסגרת הנדרשת. למידה מרחוק מחייבת שימוש ביותר תהליכים של "הגשות קטנות" של תוצרים ו"מיני-הערכות" שיאפשרו ללומד לבטא את עצמו, לתקן את עצמו ולהיות תחת תחושה של מסגרת מחייבת. העלייה בהגשות של תוצרים לימודיים מחייבת גם עלייה בהיקף המשובים שהלומד צריך לקבל בחזרה. ניתן לשלב גם תהליכי הערכה מעצבת והערכת עמיתים על מנת להוריד את העומס מהמערכת, אך לא לוותר על הגברת רגעי המשוב שיאפשרו ללומד להרגיש שהוא בתוך תמונת הלמידה ושהוא יודע איפה הוא עומד ביחס למצופה ממנו.



**עיבוד של תהליך הלמידה** – כאשר הלומדים עוברים תהליך למידה דיגיטלי, חיוני לבחון מה מהחומר שנלמד אכן הוטמע. לכן מומלץ לבקש מהם ליצור תוכן דיגיטלי כחלק מעיבוד של תהליך החשיבה. ניתן לבקש מהם להכין מפת למידה, טקסט, תמונה, סרטון, תקציר ועוד. כך המוח מעבד את חומרי הלמידה ומסכם את המפגש בצורה יעילה עבורם ויוצר מעין אריזה של חומר הלמידה בתוך המוח.



**למידת עמיתים** - לפני כל ישיבת צוות, כל אחד מהעמיתים בוחר נושא שעליו להציג בישיבת הצוות הבאה. בכל ישיבה צוותית, אחד העמיתים (גם ניתן לעשות זאת באופן מקוון), מביא לעמיתים ידע שלמד בנושא, תובנות ועוד. מומלץ כי ה"חניך התורן" לא ילאה את העמיתים בהרצאה ארוכה אלא יביא תוכן מתומצת בן כ- 15 דק ולאחריו נפתח את הלמידה לשאלות. כך האחריות על הלמידה היא של כל אחד מחברי הצוות ומתרחשת למידה משותפת וצוותית.

<sup>6</sup> צריך לזכור שלמידה משמעותית תתקשה לקרות במקבצים של 10 דקות. ולכן צריך להחליט איזה סוג למידה עובר לשם, אם רוצים להטמיע התנהגות זה יהיה כנראה באמצעות שילוב היברידי של למידה משמעותית בלומדה, קבוצת רפלקציה, סימולציה מעשית (דיגיטלית) ועוד..







## שיטות לביצוע למידה מרחוק

### מפתחים למידה להצלחה



**מיקרו למידה ויצירתיות בלמידה** - Micro Learning היא הדרך של אנשי ההדרכה להתאים את עצמם להתכונות הזמנים ולירידה בטווח הריכוז של הלומדים (Attention span). דוגמאות למיקרו למידה: גאון למידה, קפסולות למידה, כמוסות למידה, מצברי למידה, פודקסטים, בלוגים, מידע מזקק בפורטל ועוד. המשותף לכולם הוא הגדרתם כיחידות למידה קצרות וברורות ספיגה בסביבה הארגונית הלחוצה. יחידות קצרות כאלו, מהירות וקטנות, יכולות להיות מופעלות במחשב או במכשור נייד: טלפונים, טאבלטים, מחשבים ניידים ועוד. פיתוח של מיקרו למידה הוא מאתגר במיוחד כי התוכן נדרש להיות מזקק מאוד ולהתמקד רק בעיקר. בזכות היות התוכן קצר, קל יותר לנסות לעודד מעורבות גבוהה של לומד (immersive learning). השימוש ביחידות תוכן קצרה מאוד מסייע גם לעיתים לעשות שימוש חוזר בפריט ככלי תמיכה במצבי אמת יומיומיים בסביבת העבודה. היחידות הקצרות גם מעלות הזדמנויות חדשות לזמן ועיתוי הלמידה במופעים גמישים. התוכן הקצר ניתן ללמידה בזמן הנסיעה לעבודה (פודקאסט), בזמן ההמתנה לאוטובוס (חטיף למידה במובייל) ועוד... מיקרו למידה גורמת ללומדים להרגיש כאילו הם בחדר כושר ללמידה – כך הם מאמנים כל העת יכולות ומיומנויות תוך כדי ביצוע של משימות אחרות.



**סרטוני HOW TO** - אוסף של סרטונים קצרים (כולל סרטוני סמן) המראים איך לבצע פעולה או פרוצדורה מסוימת (למשל אוסף סרטוני וידאו על שאלות נפוצות או על איך לבצע פעולה שחוזרת על עצמה בארגון. מחקר של חברת WIX מציין כי בפעולות מורכבות עדיף לפתח מסמכי how to מכיוון שהדבר יותר אפקטיבי מסרטונים.



**משחק דיגיטלי** - משחק, בניגוד ללומדה, לא יכול בדרך כלל הקנייה של חומר אלא יהיה בנוי מראש משאלות מאתגרות שהלומד יכול לענות עליהם בעצמו מול מחשב או מכשור נייד ולהשיג ניקוד. אחד מהאלמנטים השומרים על מעורבות גבוהה של לומד בזמן משחק הוא האפשרות לקבלת תגמול בעקבות הפגנת ידע במשחק. הפלטפורמות הדיגיטליות יכולות לסייע מאוד לתחושת התגמול מאחר ומשחק דיגיטלי יהיה בד"כ בתפוצה פומבית, יכול לניקוד וציון, ואפשר יהיה לציין בו את שמות השחקנים וההישגים שלהם (בדומה ל"היכל התהילה" במשחקי מחשב).



## שיטות לביצוע למידה מרחוק

### מפתחים למידה להצלחה

**דוגמאות:** משחק למידה דיגיטלי יהיה מבוסס בדרך כלל על כללי משחק מוכרים מעולם המשחקים האוניברסלי (דימוי של מונופול, סולמות וחבלים, רולטה, שש-בש ועוד), על מנת שהלומד לא יצטרך להשקיע מאמץ בהבנת כללי המשחק ויוכל להתפנות לעיסוק באתגרי התוכן המוצגים בו. ארגונים משתמשים במשחקונים פשוטים כאלו לצורך רענון חומר מוכר, פעמים רבות כאשר התוכן הוא תוכן רגולטורי והמטרה היא לבחון את הידע של הלומד מתוך שאלות במקום להקנות לו ידע שעשוי כבר להיות לו מוכר.

**משחקים חברתיים, מגע אנושי** – גם ב-ZOOM אפשר לעשות רגעים של הפוגה, אינטראקציה חברתית, משחקים חברתיים מגניבים בזום (משחק הפנטומימה, משחק האמת והשקר, כל אחד מביא מהבית את ספל הקפה שלו) - חלק מהעניין הוא להגביר אנושיות ותקשורת בלתי פורמלית

**הקמת קהילות ידע** – הקמת קהילה דיגיטלית ב-TEAMS או בפלטפורמה אחרת סביב נושא ידע אחד (לדוגמה HR) בקהילות אלה הלומדים יכולים לחלוק דילמות מקצועיות, לשתף המלצות על פעילויות, לחשוב יחד על נושאים לשיתופי פעולה ועוד..

קיימות עוד דוגמאות רבות ללמידה מרחוק, רק חשוב לזכור כי היא איננה יכולה להתקיים לבדה וכי הלמידה הפרונטלית לא תעלה מהעולם ועל כן יש לתת את הדעת כיצד לשלב וליצור תמהיל נכון בין השניים.

במסמך זה הצגנו מספר דוגמאות ללמידה מרחוק ואנו ממליצים לכם להיעזר גם באגף הלמידה בשירות המדינה על מנת לחשוב יחד כיצד להתאים את התוכן והידע שאתם רוצים להעביר לעובדים לאמצעי הלמידה.

קיימות כיום דרכים רבות ללמידה ואימוצם בארגון תלוי גם בתרבות ארגונית תומכת בלמידה ההופכת את הארגון לארגון לומד מתוך הבנה שארגון שלא ישקיע בלמידה של עובדיו ומנהליו - ייוותר מאחור ויהפוך ללא רלוונטי.