

בקשה לקבלת הצעות מחיר

הקמה, הטמעה ותחזוקה של מערכת לניהול למידה (LMS) מבוססת Moodle

עבור

מקומות – ניהול המרחב המוניציפלי

17/11/2025

מסמך זה על כל חלקיו ונספחיו, הינו רכושו הבלעדי של המזמין (ומי מטעמו) וכל הזכויות במסמך זה שייכות לו. אין להעתיק, לשכפל, לצלם בנייר או בכל מדיה אחרת, או למסור את המסמך או כל חלק ממנו, במישרין או בעקיפין ו/או להעביר או לגלות כל חלק ממנו לכל גורם אחר, אלא אם קיבל מראש ובכתב את הסכמתו המפורשת של המזמין.

1. כללי

מקומות ("בית הספר" ו/או "המזמין") הוא בית הספר לניהול מוניציפלי ומרכז הידע וההכשרות המתקדם של משרד הפנים, שמוביל את הדרג הניהולי הבכיר ברשויות המקומיות בהיערכות לאתגרי העתיד. מקומות הינו מיזם משותף בין 3 גופים מרכזיים: משרד הפנים, קרן יד הנדיב וארגון שיתופים. "מקומות" מופעל ע"י ארגון "שיתופים". ההתקשרות של הספק הזוכה תהיה מול "שיתופים ח.פ. 513910372 עבור מיזם מקומות.

מקומות מבקשת לקבל הצעות מספקים מתאימים ובעלי ניסיון מוכח לאספקת שירותי הקמה, יישום, אפיון, הטמעה, תחזוקה ואחסון של מערכת למידה (LMS), מבוססת קוד פתוח Moodle, לניהול ליבת הפעילות של בית הספר בדגש על ניהול **אוכלוסיית הלומדים, תהליכי הלמידה, תוכניות הלימוד** ויתר צרכי ודרישות מקומות והכל כמוגדר במסמך זה.

המערכת, נשוא פניה זו, תסופק למזמין בתצורה של "תוכנה כשירות" SAAS (software as a service).

1.1.1 מנהלה

1.1.1.1 לוחות זמנים ושלבי הגשת ההצעות

#	הפעילות	תאריך
1	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה	4.12.25
2	מועד אחרון להגשת ההצעות	15.12.25
3	מצגות המציעים	ייקבע לאחר קבלת ההצעות

מובהר כי, המזמין רשאי לשנות כל אחד מהמועדים המפורטים לעיל ובהתאם לשיקול דעתו.

1.1.2 מונחים והגדרות

#	מונח	הגדרה
1	הבקשה לקבלת הצעות / מסמך זה	כלל הפרקים, המסמכים והנספחים המרכיבים את מסמכי בקשה זו לקבלת הצעות מחיר, וכן תשובות לשאלות הבהרה של המציעים שיפורסמו על ידי המזמין (ככל שיפורסמו).
2	ההסכם	ההסכם המשפטי (על נספחיו) שיחתם בין המזמין לבין המציע הזוכה (יועבר בהמשך)
3	השירות/השירותים	אפיון, עיצוב, פיתוח, הקמה, הטמעה ותחזוקה של מערכת לניהול למידה (LMS) מבוססת Moodle בתצורת SAAS ובכלל זה: פרויקט ההקמה – אפיון, עיצוב, פיתוח, הבדיקות, הטמעה ועלייה לאוויר של המערכת בהתאם להגדרות מפרט זה. שירותי תחזוקה שוטפים, שדרוגים ושיפורים – אספקת שירותי תחזוקה שוטפים כפי שהוגדר במסמך זה.
4	המערכת / מערכת ניהול הלמידה	מערכת ניהול למידה (LMS) מבוססת Moodle, שתסופק על ידי המציע הזוכה בהתאם לדרישות המפורטות בבקשה ובנספחי הבקשה.

#	מונח	הגדרה
5	מציע	מי שהגיש למזמין הצעה בהתאם לאמור בבקשה זו.
6	הספק	המציע שהצעתו נבחרה והמזמין חתם איתו על הסכם.
7	קורס/סביבת למידה/אירוע למידה במערכת	קורס / אירוע למידה הוא אירוע לימודי ממוקד המורכב ממספר פעילויות למידה סביב נושא מרכזי אחד, שמטרתן הקניית ידע, מיומנויות או פיתוח מקצועי ללומדים. הקורס ינוהל במערכת בתוך סביבת למידה ייעודית (אתר קורס), המרכזת את כל רכיבי הקורס, כולל: לוח זמנים, חומרים ותכנים רלוונטיים, משימות, מצגות, סרטונים, קישורים, פעילויות מתוקשבות וכדומה. המערכת תאפשר ניהול כולל של כלל היבטי הקורס, לרבות דיווח נוכחות, מעקב אחר השתתפות וביצוע משימות, הצגת תכנים עדכניים, שליחת סקרים ומשובים והצגת מידע ארגוני נלווה. באמצעות סביבת הלמידה ניתן יהיה להבטיח חוויית למידה אינטגרטיבית, רציפה ונגישה לכל סוגי הקורסים - דיגיטליים, פרונטליים או היברידיים.
8	משוב/סקר	כלי מובנה במערכת שנועד לאיסוף מידע, עמדות וחוות דעת מהלומדים ו/או המדריכים בנוגע לאירועי למידה, קורסים או תהליכי פיתוח מקצועי. המערכת תאפשר יצירה, הפצה וניהול של סקרים ומשובים במגוון פורמטים וכן ריכוז, ניתוח והצגה גרפית של התוצאות לצורכי בקרה, שיפור תכנים ותהליכי למידה עתידיים.
9	לומד / משתמש קצה	לומד הינו משתמש במערכת, בעל שם משתמש וסיסמה אשר ביצע לפחות פעולה אחת במערכת (יצוין כי כמות הלומדים כהגדרתה בסעיף זה תשמש גם לטובת סעיף עלות התחזוקה כמפורט בסעיף 1.2 בנספח א' מענה עלות המציע).
10	משתמשים / משתמשי המערכת	כלל משתמשי המערכת לרבות לומדי הקצה, מנהלי המערכת, משתמשי הנהלה, רכזות ומטה, מנהל סקרים ומשובים, צוותי ההנחיה וכלל משתמשי האדמין.
11	רשומה לתפוצה (לומדים פוטנציאליים)	קבוצת אנשי קשר המנוהלת במערכת, המהווה מאגר של לומדים פוטנציאליים שטרם נרשמו או הוגדרו כלומדים פעילים במערכת (בעלי תפקידים רלוונטיים ברשויות מקומיות שטרם יצרו קשר ו/או ביצעו פעולת למידה במקומות)

1.2. רקע אודות פניה זו

1.2.1. אודות המזמין – מקומות

מקומות הוא בית הספר לניהול מוניציפלי ומרכז הידע וההכשרות המתקדם של משרד הפנים, שמוביל את הדרג הניהולי הבכיר ברשויות המקומיות בהיערכות לאתגרי העתיד. מיזם מקומות, אשר הושק בשנת 2021, מהווה שיתוף פעולה בין משרד הפנים, קרן יד הנדיב וארגון שיתופים ונועד לקדם מצוינות בשלטון המקומי ולתמוך בפיתוח מקצועי ומעמיק של המנהלים הבכירים ברשויות. הישות המשפטית תחתיה פועל מיזם מקומות הינה ארגון שיתופים.

מקומות שם לו למטרה לבנות מקצועיות ניהולית ברשויות המקומיות, לבסס את מעמדן כמובילות במגזר הציבורי, ולקדם שיתופי פעולה אפקטיביים בין בעלי התפקידים בתוך הרשויות וביניהן, תוך גיבוש שפה מוניציפלית אחידה ומשותפת.

מקומות מתבסס על התפיסה שמנהלים בכירים מהווים את עמוד השדרה הניהולי ברשויות המקומיות. תפקידם כולל ניהול עובדים ותקציבים, הובלת פרויקטים, קביעת שגרות עבודה, תכנון אסטרטגי וביצוע. מנהלים אלו פועלים בצמתי קבלת החלטות קריטיים, עם השפעה ישירה על דמות הרשות ותפקודה.

פעילות מקומות מתמקדת בפיתוח מקצועי של המנהלים הבכירים ברשויות המקומיות לאורך כל תקופת כהונתם, ומכוונת לשני ערוצי פעולה מרכזיים:

▪ **הכשרות מחייבות בכניסה לתפקיד (בית הספר לבכירים)**

תכנית זו מיועדת למנהלים בכירים שנכנסו לתפקידם ברשות המקומית בטווח של חצי שנה עד שנתיים. ההכשרה נמשכת כ-6 חודשים ומספקת למשתתפים אוריינטציה לשלטון המקומי, לצד היכרות מעמיקה עם תחומי התוכן המקצועיים והניהוליים הנדרשים לתפקידם. הכשרה זו הינה מחייבת לכל בעלי התפקידים הבכירים (מנהלים חדשים) בכניסה לתפקיד, ע"פ חוזר מנכ"ל משרד הפנים 10/2020.

▪ **פיתוח מקצועי מתקדם לאורך השירות בתפקיד**

הכשרות המנהלים מבוססות על מתודולוגיות מתקדמות, שנועדו לא רק להקל על השתלבותם בתפקיד, אלא גם לתמוך בהתפתחותם המקצועית לאורך השנים. הכשרות להעשרה והתמקצעות בתפקיד, אינן חובה. הן מיועדות לאותם בעלי תפקידים שהוגדרו בחוזר מנכ"ל 10/2020.

1.2.2. **מטרות מערכת הלמידה במקומות**

- מערכת הלמידה, נשוא פניה זו, תספק יישום מלא ומיטבי של כלל דרישות ניהול אוכלוסיית הלומדים, תהליכי הלמידה, תוכניות הלימוד וכל המוגדר במסמך זה.
- 1.2.2.1. המערכת תהווה את תשתית הליבה המרכזית לניהול מערך הלמידה במקומות מקצה לקצה, וינהלו בה ישויות הלומד, בעבר, בהווה ובעתיד.
- 1.2.2.2. המערכת תאפשר ניהול מלא ומיטבי של תהליכי הלמידה, ההדרכה, ההכשרה, הפיתוח המקצועי וההכשרה והכל בהתאם לצרכי מקומות.
- 1.2.2.3. המערכת תאפשר שילוב למידה מסורתית, דיגיטלית ומתקדמת, תוך יצירת חוויית למידה מתקדמת הנגישה מכלל מכשירי הקצה – בכל מקום, בכל זמן, לכלל משתמשי המערכת.
- 1.2.2.4. המערכת תהווה מאגר הידע המרכזי של כלל נתוני הליבה של מקומות ותאפשר ניהול ושימור ידע והיסטוריית הלמידה של כלל הלומדים וכלל הלמידה לאורך השנים.
- 1.2.2.5. המערכת תאפשר ניהול נתונים, דוחות ודיווחים ניהול, תיעוד, מעקב, מדידה והפקת דוחות הן עבור תיעוד כלל הלמידה והן עבור אפקטיביות ההדרכות בתהליכי הלמידה.

1.2.3. **מקבל השירותים המרכזי**

הלקוח ומקבל השירותים המרכזי של הליך זה הינו בית ספר מקומות - ניהול המרחב המוניציפלי (מטעם ארגון שיתופים).

אשת הקשר של המזמין הינה **עדי שילינג גלזר** אשר תהווה אשת הקשר לשאלות ההבהרה והגשת ההצעות.
adi@mekomot.org.il | 0502596879

1.2.4. **מצב קיים**

כיום לא קיימת מערכת אחודה וייעודית לניהול אוכלוסיות הלומדים, תהליכי הלמידה ותוכניות הלימוד לפיכך, המערכת, נשוא מסמך זה, הינה מערכת חדשה לניהול תהליכי הליבה של מקומות.

תהליכי הלמידה וניהול הלומדים מתבצע באופן מקומי וידיני, באמצעות שימוש בקבצי Office, פלטפורמת MS SharePoint וכוני Google, Google Drive, Google Forms.

כמו גם, יישומים נקודתיים של מערכת מנדיי (Monday) לטובת ניהול הפעילות השוטפת ואוצרות מידע ונתונים.

למקומות אתר אינטרנט אשר מהווה ערוץ הפעילות המרכזי של מקומות

<https://www.mekomot.org.il>

1.2.5. היקפים ומשתמשים

1.1.2. רשומות תפוצה כהגדרתן בסעיף 1.1.2

כיום מקומות מחזיק מעל 2,000 רשומות המהוות את בסיס פוטנציאל הלומדים של מקומות. כלל הרשומות ייכללו ברשומות התפוצה של מקומות וינהלו במערכת.

כיום מנהל מקומות כ – 1,000 לומדים ("משתמשי קצה") ממגוון תפקידים וממגוון רשויות מוניציפאליות ברחבי הארץ.

כלל פרטי ומאפייני הלומדים ינוהלו במערכת המוצעת באופן חד חד ערכי ובהתאם לצרכי מקומות. הלומדים יהיו בעלי גישה מאובטחת למערכת ויבצעו בה תהליכי הרשמה והשתתפות בקורסים, צפיה בתכנים, ביצוע פעילויות למידה, מילוי משובים וניהול אזור למידה אישי כולל קבלת הודעות והתראות בהתאם להגדרת המזמין.

המערכת תשמש גם ככלי תקשורת והפצת מידע בהתאם למאפייני הלומד ואוכלוסיות הלומדים. במהלך תקופת ההתקשרות צפויה אוכלוסיית הלומדים לגדול ועד היקפים **מרבניים של כ 4,000 לומדים**.

אופן ההתחשבות בגין הגידול במספר הלומדים מפורט בנספח א' לפניה זו – מענה עלות המציע.

במערכת צפויים להשתמש כמה עשרות גורמים מקצועיים ומשתמשי אדמין מטעם המזמין והכל כמוגדר בטבלה להלן:

היקף צפוי	תיאור	סוגי משתמש
2	משתמש בעל הרשאות עליונות האחראי על תפעול, תחזוקה ובקרה של מערכת הלמידה. אחראי על מבנה המערכת, המשתמשים, ההרשאות, הקורסים, הדוחות והאינטגרציות ומוודא את תקינותה הרציפה ועמידתה במדיניות של המזמין.	מנהל מערכת
עד 10	משתמש בעל הרשאות נרחבות לניהול ותפעול שוטף של מערכת הלמידה, תחת מדיניות מנהל המערכת. אחראי על יישום ההגדרות, ניהול משתמשים, הרשות, קורסים ותמיכה טכנית בהתאם להנחיות מנהל המערכת.	משתמשי הנהלה, רכזות ומטה
2	בעל הרשאה ליצירה, ניהול והפצה של סקרים, שאלוני הערכה ומשובי לומדים במערכת. אחראי על ניתוח התוצאות הפקדת דוחות ומעקב אחר מגמות לשם שיפור תהליכי ההדרכה.	מנהל סקרים ומשובים

היקף צפוי	תיאור	סוגי משתמש
כ- 25	צוות ההנחיה הינו צוות עובדי מקומות אשר מורכב מגורמים בכירים ברשויות המקומיות, בעלי מומחיות וניסיון מקצועי בתחומי התוכן של הקורסים. צוותי ההנחיה משתמשים כמנחים ומרצים בתוכניות הלמידה ובמסלולים השונים ומובילים את מהלך ההדרכות, ימי העיון והמפגשים. לצוות ההנחיה גישה ייעודית לניהול סביבות למידה, סביבות קורסים, ניהול מחזור קורס ועוד כמוגדר במסמך זה.	צוות ההנחיה

מובהר ומודגש כי ספירת הלומדים הפעילים לטובת חישוב מדרגות העלות תכלול אך ורק לומדים בעלי סטטוס פעיל במערכת. אנשי קשר הכלולים ברשומה לתפוצה (כהגדרתם בטבלת ההגדות בסעיף 1.1.2), לומדים פוטנציאליים או לומדים שהינם בסטטוס לא פעיל במערכת (למשל בעקבות פרישה או מעבר לשוק הפרטי), לא יכללו בספירה לצורכי תשלום.

המערכת תשמור באופן רציף את כלל הנתונים והמידע שנאספו על כל הלומדים במערכת, פעילים ושאינם פעילים, לצורכי בקרה, ניתוח סטטיסטי ושימור ידע.
במקרה של חזרת לומדים שאינם פעילים לפעילות (כלומר, לסטטוס לומד פעיל במערכת), יתאפשר שחזור מלא של היסטוריית הלמידה והנתונים שלהם, כך שתישמר הרציפות המלאה במידע.

1.3. תנאים כלליים

- 1.3.1. בקשה זו אינה מהווה הצעה והליכי הבקשה אינם כפופים לחוק חובת המכרזים. בנוסף יובהר, כי אין בבקשה זו כדי ליצור התחייבות כלשהי ו/או מצג כלשהו של המזמין כלפי המציעים.
- 1.3.2. מציע יוכל להגיש הצעה אחת בלבד.
- 1.3.3. המזמין אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או כל הצעה שהיא, בשלמותה או בחלקים ממנה וכן המזמין שומר לעצמו את הזכות לנהל מו"מ על כל מרכיב ממרכיבי ההצעה, אף לאחר זכיית הספק ו/או לבקש הצעות ממציעים נוספים ו/או לבטל את הבקשה ו/או לבצע ו/או לאפשר שינויים בכל חלק ממנה ו/או מהמענה לבקשה, אף לאחר זכיית הזוכה ו/או לא להתקשר עם הזוכה אף לאחר זכייתו, והכל בכל עת לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין ומבלי שמי מהמציעים יהא זכאי לקבלת תשלום ו/או פיצוי ו/או שיפוי כלשהם.
- 1.3.4. המזמין יהיה רשאי לפצל/לחלק את השירותים שיוזמנו על-ידו (ככל שיוזמנו) בין מספר מציעים, לפי שיקול דעתו הבלעדי. כמו כן, המזמין יהיה רשאי לוותר על דרישות ו/או קיום תנאים כלשהם ו/או להתנות תנאים כלשהם ו/או להתנות תנאים חדשים ו/או נוספים, בין על-ידי התייחסות לתנאים בבקשה זו, בין אם על-ידי הוצאת בקשות חדשות, וזאת הן לפני מסירת הצעות והן לאחר מסירתן למזמין, כלפי חלק מהמציעים או כולם, ובלבד שניתנה על כך הודעה למציע ואפשרות לתקן את הצעתו בהתאם (במקרה שבו הצעתו כבר נמסרה למזמין), והכול לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.
- 1.3.5. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבקש מן המציעים, כולם או חלקם, הבהרות נוספות לפני ו/או תוך כדי תהליך בחינת ההצעות וכן לראיין את העובדים/המועסקים המועמדים לבצע את העבודה מטעם המציעים, שהצעותיהם תמצאנה מתאימות.

1.3.6. נציגת המזמין רשאית לפסול עובדים/מועסקים מטעם המציע שאינם מתאימים, לפי שיקול דעתו של המזמין וללא צורך לנמק את החלטתו.

1.3.7. בכל אחד מרכיבי השירותים/פרויקט רשאי המזמין לדרוש מהספק להחליף בעלי תפקידים ו/או קבלני משנה ואף רשאי לפנות לספק אחר להשלמת השירותים, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין. כמו כן, למזמין הזכות להחליף את בעלי המקצוע ולשבץ אנשים מטעמו במקרה הצורך ולפי שיקול דעתו הבלעדי. מובהר, כי על הספק לאפשר למזמין לעשות כן ולתמוך בכל הדרוש לכך.

1.3.8. למזמין הזכות לצרף ספקים נוספים לביצוע חלק/כל תכולות השירותים הנדרשים, במהלך תקופת ההתקשרות במקביל לספק הנבחר.

1.3.9. המזמין רשאי להתקשר עם ספק אחד או יותר וכן רשאי להתקשר אף עם מי שלא השתתף בהליך הבקשות, על פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, וכן רשאי להתקשר עם מי מהם או כמה מהם לגבי חלק בלבד של בקשה זו.

1.3.10. מציע שהצעתו תתקבל כהצעה זוכה יחתום על הסכם משפטי מול המזמין על פי נוסח שיימסר למציע הזוכה על ידי המזמין בהמשך.

1.3.11. אחריות כוללת על קבלני המשנה - הספק הזוכה מתחייב, כי הוא האחראי הבלעדי לכל הפעילויות, השירותים והתוצרים הכלולים בהצעתו, לרבות פעילויות, שירותים ותוצרים של קבלני משנה מטעמו.

1.3.12. אבטחת מידע – הספק וקבלני המשנה מטעמו יעברו סקר ובדיקות אבטחת מידע, ככל ויידרשו ע"י נציגי אבטחת המידע של המזמין, וכן ידרשו לעמוד בדרישות אבטחת מידע, כמפורט בבקשה ובנספחי הבקשה וכן כפי שיפורט בהסכם.

1.4. הגשת ההצעה

1.4.1. ההצעה תוגש עד המועד האחרון להגשת הצעות הנקוב בטבלת התאריכים המופיעה בסעיף 1 לעיל לתיבת המייל של נציגת המזמין בדוא"ל.

1.4.2. המזמין רואה חשיבות רבה באיכות ההצעה, באופן הפירוט שלה וביכולת של המציע לתת מענה מיטבי והולם לשירותים הנדרשים.

1.4.3. בעצם הגשת הצעתו מאשר המציע כי קרא בעיון והוא מסכים ומתחייב לעמוד בכל הדרישות המפורטות בבקשה זו ובנספחי בקשה, לרבות תשובות לשאלות הבהרה שיפורסמו על ידי המזמין (ככל שיפורסמו).

1.4.4. בעצם הגשת ההצעה מתחייב המציע לעמוד בכל הוראות ודרישות המפרט ונספחי המפרט.

1.5. תקופת ההתקשרות

תקופת ההתקשרות המשוערת והצפויה עם הספק הינה עד חמש (5) שנים ממועד החתימה על ההסכם. למזמין שמורה הזכות, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לקצר או להאריך את תקופת ההתקשרות, להפסיקה בכל עת, או לשנות את מתכונתה – והכול בהתאם לצרכיו, למדיניותו או לנסיבות העניין, מבלי שתהיה לספק כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך.

2. הדרישות הפונקציונליות מהמערכת (היישום)

האפיון המפורט בפרק זה להלן (פרק היישום) מגדיר את הדרישות הפונקציונליות המרכזיות הנדרשות מהמערכת, נשוא פניה זו.

מערכת זו תהווה המערכת המרכזית לניהול ליבת הפעילות של מקומות ותתמוך באופן מיטבי בכלל תהליכי העבודה השוטפים של המזמין ותכלול את כלל הדרישות המפורטות בפרק זה. מובהר כי הפונקציונליות המתוארת בפרק זה (למעט היכולות העתידיות, סעיף 2.17 להלן) חלה באופן מלא גם על תחומי הפיתוח המקצועי וניהול ההכשרה במערכת. כלל מנגנוני הניהול, ההרשמה, המעקב, ניהול התכנים, הדוחות והבקרה שתוארו יישומו גם בניהול הפיתוח המקצועי ובניהול ההכשרה, לרבות קורסים רב-שלביים, תכניות שנתיות והכשרות ממושכות.

המערכת תאפשר ניהול אחיד, רציף ומובנה של תהליכים אלו, תוך שמירה על שקיפות, תיעוד מלא ורצף נתונים בין שלבי ההכשרה, ההשתלמות וההכשרה בפועל.

בנוסף, המערכת תתמוך בהגדרת מסלולי פיתוח מקצועי והכשרה מותאמים אישית לכל לומד או קבוצת יעד, ותאפשר מעקב אחר עמידה בדרישות ההכשרה, שעות למידה נצברות והשלמת מטלות חובה.

2.1. כללי

2.1.1. המערכת המוצעת תתבסס על קוד פתוח Moodle ו/או על סביבות, פלטפורמות, מוצרים וגרסאות ייעודיות על גבי Moodle Open Source (לדוגמה פלטפורמת Moodle Workplace).

מענה המציע לדרישות מסמך זה, יבוסס על יכולות הליבה וההרחבות הרשמיות והמקובלות של Moodle תוך צמצום פיתוחים והתאמות ייעודיות למינימום ההכרחי.

2.1.2. המערכת המוצעת תכלול ממשק משתמש מתקדם, חדשני ומותאם, הכולל ממשקי עבודה אינטואיטיביים ופשוטים לתפעול עבור כל אוכלוסיות המשתמשים.

2.1.3. המערכת תאפשר התאמת נראות ברמת ממשקי המשתמש בהתאם לשפת המותג של מקומות (לוגו, צבעוניות, ניסוחים ומונחים).

2.1.4. המערכת תתמוך בשפה העברית אך תאפשר הרחבות לשפות נוספות.

2.2. ניהול לומדים במערכת

הלומדים במערכת הם בעלי תפקידים בכירים ברשויות המקומיות, הפועלים בסביבה ארגונית דינמית, מבוזרת ומשתנה.

יעד מרכזי של המערכת הינו שהיא תספק ממשק משתמש נוח, אינטואיטיבי וגמיש במיוחד, שיאפשר גישה פשוטה, מהירה וזמינה לתהליכי למידה מכל מקום ובכל זמן, תוך צמצום חסמים בתהליך הכניסה והשימוש.

מאחר שמקומות הוא גוף חיצוני למשרד הפנים ולרשויות המקומיות ומהווה גוף מוביל בתחום הפיתוח המקצועי, למערכת הלמידה תפקיד מרכזי בהטמעת תרבות למידה רוחבית, בשימור הידע ובאחידות מקצועית בין הרשויות. המערכת תשמש תשתית אחידה ללמידה ולניהול ידע, המאפשרת ניהול מקצועי ושקוף של כלל תהליכי ההכשרה והפיתוח ברשויות המקומיות.

המערכת תאפשר ניהול כולל של כלל הלומדים ותהליכי הלמידה במקומות, לכלל אוכלוסיות הלומדים הרלוונטיות, בכל שלב במחזור חייהם בבית הספר - החל משלב הקליטה ותהליך ה-Onboarding, דרך שלבי ההכשרה וההתמחויות ועד לפיתוח אישי, מקצועי ולמידה מתמשכת. המערכת תאפשר ניהול, שיוך, בקרה ומעקב אחר נתוני הלומדים, שיוכם במקומות, השתתפותם בתוכניות הלמידה והישגיהם, תוך שמירה על תקני אבטחת מידע והגנת הפרטיות.

2.2.1. המערכת תהווה מאגר הלומדים המרכזי של המזמין, אשר ישמש "מקור אמת" לכל (Single Source of Truth) לכלל המידע הנוגע ללומדים (הפעילים ושאינם פעילים) ותיעוד כלל פעולות הלמידה והתקשרות שלהם עם מקומות.

2.2.1.1. המאגר יכיל את כלל נתוני הלומדים (הפעילים ושאינם פעילים), לרבות פרטי זיהוי, שיוך לרשות מוניציפאלית תפקיד נוכחי (תפקידים קודמים), סטטוס תעסוקתי, היסטוריית למידה, הישגים, והכשרות.

2.2.1.2. הנתונים במאגר ינוהלו באופן רציף, עקבי ומבוקר, לרבות יכולות עדכון, סנכרון ובקרת איכות נתונים.

2.2.1.3. הנתונים ישמשו בסיס ליצירת דוחות, ניתוחים ותובנות ברמת הארגון, היחידה והלומד הבודד.

2.2.1.4. ניהול מאגר הלומדים יתבצע בהתאם לסטנדרטים של אבטחת מידע, פרטיות, והגנה על נתונים אישיים כפי שנקבע במדיניות המזמין ובהתאם לכל דין.

2.2.2. קליטה / הזנת לומדים (משתמשי קצה) במערכת

2.2.2.1. המערכת תאפשר קליטה, עדכון ותחזוקה של נתוני לומדים באופן ידני על ידי מנהל מערכת/בעל הרשאות מתאימות וכן באמצעות טעינה מרוכזת נתונים מקובץ CSV או Excel.

2.2.2.2. המערכת תתעד את פעולות הקליטה, לרבות מועד הקליטה, מקור הנתונים והמשתמש שביצע את הפעולה.

2.2.2.3. המערכת תאפשר רישום עצמי של לומדים חדשים באמצעות מילוי טופס מקוון הכולל ממשק משתמש מתקדם ונוח. הטופס יונגש למשתמשים באמצעות קישור (URL) אשר יישלח בכל ערוץ רלוונטי וקיים אשר יוגדר ע"י מנהל המערכת. במסגרת הרישום יכלול הטופס גם בקשת תשלום. המערכת תאפשר שיוך של עלות לכל סוג של קורס. במסגרת דרישה זו, יכלול הטופס מתן אפשרות בחירה לגולש כיצד לשלם את העלות: בכרטיס אשראי או הפקת דרישת תשלום אשר תופק מהמערכת הפיננסית של מקומות. אם ובחר הנרשם, לתשלום באמצעות אשראי, אזי יועבר לסליקה באמצעות גורם סולק אשר ייקבע על ידי המזמין. היה ובחר הנרשם בהפקת דרישת תשלום, תתועד הבקשה בדו"ח אשר יישלח לגורמים הפיננסיים הרלוונטיים במקומות. לשם הבנת דרישה זו, אנא ראה את התהליך בלינק להלן:

[/https://www.mekomot.org.il/196](https://www.mekomot.org.il/196)

2.2.2.4. המערכת תאפשר שליחת הקישור באופן ממוקד לנמענים בודדים או לקבוצות מוגדרות מרשימת התפוצה על ידי בעלי הרשאות מתאימות בלבד.

מובהר ומודגש כי,

כניסת הלומדים למערכת מהווה אבן דרך קריטית להצלחת הטמעת המערכת. לפיכך, חוויית הרישום, ההתחברות והשימוש הראשוני חייבת להיות פשוטה, נגישה וגמישה, כך שתעודד השתתפות פעילה ותצמצם את שיעורי הנטישה. בכך תהווה המערכת כלי מרכזי לחיזוק הקשר המקצועי בין הרשויות ולקידום תהליכי הלמידה במגזר המוניציפלי. נדגיש כי הלומדים הינם מנהלים בכירים מאד, ולכן על כל סביבת העבודה, השפה והממשק להיות מותאמים לצורך העסקי וההנעה לפעולה של הנרשמים.

2.2.2.5. לאחר מילוי הטופס ואישורו ייווצר באופן אוטומטי משתמש חדש במערכת הלמידה בהתאם לשדות ולמבנה הנתונים שהוגדרו מראש (לדוגמה – שם, תפקיד, רשות, כתובת דוא"ל, מספר טלפון וכדומה). כמו כן, תתאפשר גם אפשרות לאישור מנהל מערכת לפני הפעלה סופית של המשתמש.

2.2.3. ניהול פרופיל לומד

2.2.3.1. לכל לומד ינוהל פרופיל אישי הכולל מידע אישי ומקצועי על הלומד ובכלל זה:

שם פרטי, שם משפחה, מספר ת"ז/מספר מזהה ברשות, מגדר, תפקיד נוכחי, שיוך לרשות, דרג ניהולי, אגף/מחלקה, תפקיד קודם (במידה ורלוונטי), תאריך תחילת תפקיד נוכחי, שיוך אזורי, כתובת דוא"ל, טלפון נייד, טלפון משרדי, כתובת למשלוח התראות/SMS, אופן התקשרות מועדף, היסטוריית למידה, סטטוס הרשמה לקורסים, אחוזי השלמה ומדדי הישגים, תאריך עדכון אחרון של הפרופיל, תאריך יצירת משתמש במערכת, סטטוס משתמש (פעיל/לא פעיל), רמת הרשאה במערכת והערות מנהל מערכת וכל נתון, מידע ושדה רלוונטי אחר.

2.2.3.2. המערכת תאפשר למנהל מערכת/בעל הרשאות מתאימות להוסיף, לערוך ולהגדיר שדות נוספים בפרופיל האישי של הלומד ובהתאם לצרכי מקומות ולבצע פילוח, מיון והפקת דוחות על פי כל אחד מהשדות המנוהלים במערכת.

2.2.3.3. לכל לומד ינוהל מזהה ייחודי (User ID) לצורך כניסה, בקרה, תיעוד היסטוריית פעילות וניהול הרשאות.

2.2.4. תיעוד ומעקב למידה

המערכת תאפשר לבצע תהליכי תיעוד ומעקב למידה אחר ההתקדמות האישית של הלומד לרבות כלים לניהול ומעקב אחר תהליך הלמידה, המשימות וההישגים.

2.2.4.1. המערכת תאפשר תיעוד וניהול של כלל אירועי הלמידה שהושלמו, אירועי למידה פתוחים ואירועי הלמידה המומלצים עבורו להשלמה.

2.2.4.2. המערכת תאפשר ללומד לצפות בסטטוס הלמידה שלו ובכל אירועי הלמידה שהוקצו לו כולל הסטטוס של כל אירוע למידה (בוצע, לא בוצע, בתהליך).

2.2.4.3. המערכת תאפשר הצגת משימות משויכות ללומד (לדוגמה: סיום קורסים, השתתפות בהדרכות, שליחת משובים ועוד).

2.2.4.4. המערכת תתמוך בסטטוס התקדמות עבור כל משימה, כולל אפשרות לראות אם המשימה הושלמה, בתהליך או לא בוצעה.

2.2.4.5. המערכת תציג את הציונים שהושגו על ידי הלומד במקרים של משימות בעלות ציון.

2.2.4.6. המערכת תאפשר תצוגה ברורה של תאריכים חשובים עבור כל אירוע למידה עתידי, כולל מועדי התחלה, מועדי סיום ותאריכי יעד להשלמת משימות וקורסים. המערכת תציג עבור כל משימה או קורס שהושלמו את המועד המדויק של ההשלמה (תאריך ושעה) ותשמור את הנתון בתיק האישי לצורך מעקב ובקרה.

2.2.4.7. המערכת תתמוך בהצגת משימות ופעילויות המשויות ללומד בכל אירוע למידה על פי סדר עדיפויות ולפי המועדים.

2.2.4.8. המערכת תאפשר ללומד להוסיף או להוריד קבצים ומסמכים מ/אל המערכת (כגון תעודות, הערכות וכו').

2.2.4.9. המערכת תאפשר גישה למידע אישי נוסף שקשור בלמידה, כגון: קבצי PDF, סרטונים, מצגות או כל תוכן נוסף שהוקצה ללומד במהלך הלמידה.

2.2.4.10. המערכת תתמוך בהצגת היסטוריית הלמידה של הלומד לאורך כל תקופת פעילותו במערכת, כולל אפשרות להצגת קורסים שהושלמו/לא הושלמו/בהמתנה.

2.2.5. ניהול רשימות לומדים פוטנציאליים / רשימות תפוצה

בנוסף למאגר הלומדים הפעילים (כהגדרתם בטבלה ההגדרות לעיל) תנהל המערכת מאגר לומדים פוטנציאליים (בעלי תפקידים רלוונטיים ברשויות מקומיות שטרם ביצעו פעולות עם מקומות) שטרם נרשמו ו/או הוגדרו כלומדים פעילים במערכת.

המערכת תהווה מאגר המידע המרכזי הכולל את כלל רשימות התפוצה והלומדים הפוטנציאליים. הרשימה תשמש לצורך תקשורת יזומה והפצת מידע באמצעות ערוצי תקשורת מולטי-אנליים כגון: דוא"ל, WhatsApp ו-SMS או הודעות מערכת, לצורך עדכון, הזמנה לאירועי למידה, שיווק קורסים חדשים, קידום השתתפות בתוכניות וכדומה. המערכת תאפשר ניהול, סיווג ותחזוקה של רשימות התפוצה באופן מבוקר, תוך שמירה על מדיניות פרטיות והרשאות תקשורת.

2.3. ניהול פריטי למידה

ניהול פריטי הלמידה במערכת מהווה בסיס מרכזי לתפעול תהליכי ההכשרה והלמידה. המערכת תאפשר ניהול מלא של כלל פריטי הלמידה (תכנים דיגיטליים, קבצים, לומדות, סרטונים, מצגות, מסמכים ויחידות הוראה - הן ממקורות פנימיים והן ממקורות חיצוניים).

2.3.1. המערכת תדע לקלוט את כל סוגי פריטי הלמידה המקובלים ובכלל זה:

- תמונות וסרטונים - (JPG, AVI, PNG, MP4).
- לומדות מסוגים שונים לרבות HTML, PPT, HTML5, לומדות עם תאימות מלאה לכל תקני Xapi / Storyline, SCORM ומחוללים מקובלים נוספים.
- מדריכים, מסמכים וקבצים מסוגים שונים ומקובלים ובכלל זה: IP, PDF, DOC DOCX, HTML, HTM, XLS, XLSX, PPT, PPTX
- קבצי שמע - אודיו, Podcast ועוד.
- יחידות לימוד ומערכי שיעור לרבות: שיעור כיתה, שיעור מקוון, שיעור היברידי, עבודת בית, מצגת ועוד.
- כל סוג קובץ אחר מקובל.

2.3.2. המערכת תאפשר לנהל מאפיינים לכל פריט למידה בספריית הפריטים (Meta Data) לצורך שליפה של תוכן הדרכתי. בין המאפיינים יכללו בהכרח – סוג הפריט וסיווגיו, שיוך נושאי ועוד. כמו כן, המערכת תדע לבצע קיטלוג לפי תגיות.

2.3.3. המערכת תאפשר שליפה של פריט למידה לפי ספריות (עץ נושאים / קטגוריות וכל חיתוך נדרש אחר).

2.3.4. המערכת תאפשר **ניהול** גרסאות עבור פריט תוכן מסוים ובכלל זה הרשאות גישה לקובץ המעודכן ביותר וגרסאותיו הקודמות.

כל עדכון של פריט קיים, ייצר גרסה חדשה הכוללת מספר גרסה, תאריך יצירת הגרסה, ציון שם המשתמש אשר יצר את הגרסה החדשה, שמירת הנתונים עבור הלומדים אשר ביצעו את הפריט.

2.3.5. קטלוג פריטי הלמידה יציג ללומד את פריטי הלמידה להם הוא מורשה ובהתאמה למאפייניו המנוהלים במערכת (שיוך ועוד).

2.3.6. המערכת תאפשר להפיק דוח מרכז אודות כל נתוני הספרייה לרבות; שם הקובץ, סוג, כמויות לפי הסיווגים (כמה תכנים יש תחת התגית X), כמות גרסאות, תאריכי העלאת הקבצים ומספרי גרסה.

2.4. ניהול קורסים ואירועי למידה

המערכת תשמש כבסיס המרכזי לניהול כלל הקורסים ואירועי הלמידה בארגון, ותאפשר ניהול מלא, עקבי ואחיד של כלל היבטי הפעילות הלימודית – החל מהגדרת הקורס, דרך ניהול הלמידה בפועל ועד לסיכום, משוב ותיעוד הישגים והכל באופן שיתמוך באופן מיטבי בכלל תהליכי ההדרכה ובכלל זה: כניסה לתפקיד, תהליכי ההכשרה, תהליכי הפיתוח המקצועי.

2.4.1. תמיכה מלאה בכלל סוגי הקורסים/אירועי הלמידה

2.4.1.1. המערכת תתמוך באופן מיטבי בכלל סוגי הקורסים ואירועי הלמידה במקומות ובכלל זה:

- קורסים / אירועים דיגיטליים – (asynchronous) למידה מקוונת עצמית.
 - קורסים / אירועים פרונטליים – (synchronous) מפגשים פיזיים או וירטואליים מתוזמנים.
 - קורסים / אירועים היברידיים – שילוב בין למידה דיגיטלית לבין מפגשים חיים.
- 2.4.1.2. סביבת הקורס/ אירוע תשמש פלטפורמה אינטגרטיבית ורציפה לחוויית למידה נגישה, חכמה ומותאמת אישית לכל משתמש.
- 2.4.1.3. המערכת תכלול אינטגרציה עם כלי וידאו כגון Zoom, Teams, Google Meet לניהול מפגשים בזמן אמת.

2.4.2. יצירה והגדרה של קורסים / אירועי למידה

- 2.4.2.1. המערכת תאפשר פתיחה והגדרה של קורסים ואירועי למידה חדשים על בסיס תבניות ניתנות לעריכה.
- 2.4.2.2. המערכת תאפשר הזנת מאפייני קורס כגון: שם, תיאור, מטרת למידה, סוג קורס (דיגיטלי / פרונטלי / היברידי), מועד פתיחה וסיום, קהל יעד, מנחים ויחידה מארגנת.
- 2.4.2.3. המערכת תאפשר קביעת מבנה תוכן הקורס וארגון הפעילויות במודולים, יחידות לימוד או שבועות.
- 2.4.2.4. המערכת תאפשר שיוך לומדים לקורס באופן ידני, אוטומטי או על פי כללי סינון (תפקיד, יחידה, הרשאה).

2.4.2.5. המערכת תאפשר אפשרות לשכפול קורס קיים וליצור קורס חדש בהתבסס על מבנה או תכנים של קורס קודם.

2.4.3. ניהול סביבת הקורס / אירוע הלמידה

- 2.4.3.1. סביבת הקורס תכלול לוח זמנים, חומרים, משימות, סקרים וערוצי תקשורת פנימיים.
- 2.4.3.2. המערכת תאפשר הגדרת מועדי קורסים, כולל משך כל מפגש בקורס, שעות התחלה וסיום, ומיקום (פיזי או וירטואלי).
- 2.4.3.3. המערכת תתמוך בהעלאת כל סוגי תכני ופריטי הלמידה לרבות: מסמכים, מצגות, קבצי וידאו, קישורים, ופעילויות אינטראקטיביות והכל כמוגדר במסמך זה.
- 2.4.3.4. ניהול גרסאות של חומרים – שמירת היסטוריית עדכונים ואפשרות לשחזור.
- 2.4.3.5. הגדרת תנאי מעבר או סיום בין יחידות או פעילויות (למשל: סיום פעילות אחת כתנאי לפתיחת אחרת).
- 2.4.3.6. אפשרות להצגת לוח הודעות ומסרים ממנחי הקורס ללומדים.
- 2.4.3.7. המערכת תאפשר ניהול גרסאות עבור תכנית הקורס (יצירת גרסה חדשה למחזור למידה קיים בעקבות עדכון הלוז). עבור כל גרסה יתועדו לפחות הנתונים להלן;
 - תאריך יצירת הגרסה.
 - ציון שם המשתמש אשר יצר את הגרסה החדשה.
 - אפשרות להשבתת גרסה קודמת, על בסיס הרשאות משתמש.
 - שמירת הנתונים עבור הלומדים אשר ביצעו את אירוע הלמידה בגרסה הקודמת של הקורס.

2.4.4. ניהול למידה והשתתפות

- 2.4.4.1. המערכת תאפשר פתיחת הרשמה פתוחה או מוגבלת לקורסים, בהתאם למדיניות מקומות וסוג הקורס / אירוע.
- 2.4.4.2. המערכת תאפשר הרשמת משתתפים לקורסים באופן ידני (רישום עצמי על ידי הלומד / משתמש הקצה במערכת/על ידי אדמינים) או אוטומטי לפי פרופילים ותפקידים.
- 2.4.4.3. המערכת תאפשר קביעת מכסות משתתפים בקורס, כולל אפשרות לניהול רשימות המתנה. במקרה של פינוי מקום בקורס (עקב ביטול או שינוי מכסה), המערכת תוכל לרשום באופן אוטומטי את הלומד הראשון ברשימת המתנה בהתאם לסדר כניסתו לרשימה (First In – First Out). תהליך זה יחזור על עצמו באופן אוטומטי לכל מקום שמתפנה עד למילוי המכסה המוגדרת במידה שהוגדר כך על ידי מנהל המערכת/אדמין בעל הרשאות מתאימות. הפעלת רישום אוטומטי לא תגרע מהאפשרות לבצע שיוך ובחירה של משתתפים לקורס בהתאם לפרמטרים (תפקיד, רשות וכדומה) שייקבעו על ידי מנהל מערכת/אדמין בעל הרשאות מתאימות.
- 2.4.4.4. המערכת תאפשר התממשקות למערכות Gmail/Outlook לצורך יצירת זימון אוטומטי לאירועי למידה, סנכרון ביומן המשתמש ושליחת תזכורות להרשמה. במקרה של שינוי או עדכון בפרטי האירוע (מועד, מיקום, פרטי גישה וכדומה), המערכת תשלח באופן אוטומטי זימון מעודכן לכלל המשתתפים הרלוונטיים ותעדכן את לוחות השנה שלהם בהתאם. במקרה של ביטול אירוע, המערכת תשלח הודעת ביטול ותסיר את הפריט מהיומנים של המשתתפים הרלוונטיים.

- 2.4.4.5. המערכת תאפשר ניהול רשימות משתתפים ונוכחות.
- 2.4.4.6. המערכת תאפשר מעקב אחר השתתפות, צפייה בתכנים, ביצוע משימות והתקדמות אישית.
- 2.4.4.7. המערכת תאפשר מילוי והגשת מטלה מסכמת בצורה דיגיטלית ובאמצעות סריקת המטלה בצורה ידנית והעלאתה למערכת
- 2.4.4.8. המערכת תאפשר ללומדים בדיעבד להיכנס לצפות בתכנים שנלמדו במהלך השיעור/הקורס.
- 2.4.4.9. המערכת תאפשר הפקת דוחות סטטוס והשלמה ברמת לומד, קורס ויחידה ארגונית.
- 2.4.5. תקשורת, משוב ותמיכה בלמידה
- 2.4.5.1. המערכת תכלול אפשרות להטמעת פורום, צ'אט או קבוצת דיון לכל קורס.
- 2.4.5.2. המערכת תאפשר שליחת הודעות והתראות ללומדים ומנחים על אירועים רלוונטיים (לדוגמה: פתיחת קורס, שינוי מועד, ציונים, משוב חדש, ביטול קורס/אירוע למידה וכדומה).
- 2.4.5.3. המערכת תאפשר הפצת סקרים ומשובים ללומדים עם סיום פעילות או קורס.
- 2.4.5.4. המערכת תאפשר הנפקת תעודות סיום קורס בכפוף להרשאת אדמין או גורם מורשה בלבד. כמו כן, תתאפשר בקשת הנפקה עצמאית על ידי הלומד, אשר תועבר לסבב אישורים מוגדר מראש במערכת (אשר ניתן להגדרה ועריכה על ידי מנהל מערכת או אדמין מורשה), ורק לאחר אישור הגורן המורשה, תונפק התעודה ותועבר אוטומטית לתיק האישי של הלומד.
- 2.4.5.5. המערכת תתמוך בביצוע סבב אישורים בוודוא מילוי מטלה - בעת השלמה של המשימה, כולל הערות של המנהלים וציון (בצורת "עובר/לא עובר" או בצורה מספרית).
- 2.4.5.6. המערכת תאפשר הצגת משוב מצטבר למנהל או מנחה לצורך שיפור מתמיד.
- 2.4.6. דוחות וניהול ידע
- 2.4.6.1. המערכת תאפשר הפקת דוחות ניהוליים ומדדים על השתתפות, עמידה ביעדים והשלמות למידה.
- 2.4.6.2. המערכת תכלול אפשרות ייצוא נתונים לכלי BI או למערכות ארגוניות חיצוניות.
- 2.4.6.3. המערכת תבצע שמירת היסטוריית הקורסים, מחזוריים ותוצאות הלמידה לכל משתמש / לומד.

2.5. פרסום קטלוג קורסים / אירועים "תוכניית פיתוח מקצועי"

- כחלק מתהליכי הפיתוח המקצועי של מקומות מונגש דרך אתר האינטרנט של בית הספר קטלוג קורסים ואירועים רלוונטיים לאוכלוסיות בעלי התפקידים ברשויות לרבות הצגת מידע ופרטים רלוונטיים אודות הקורס / אירוע והנעה לפעולה להירשם (להלן "תוכניית פיתוח מקצועי").
- בלינק להלן ניתן להתרשם מ תוכניית הפיתוח המקצועי של מקומות, כפי שמוצג כיום וכפי שהמערכת בהכרח תדע לתת מענה).

- 2.5.1. המערכת תכלול קטלוג מרכזי להצגת כלל הקורסים ואירועי הלמידה המאושרים לפרסום. הקטלוג יוצג במבנה של כרטיסיות (tiles), כאשר כל כרטיס מיצג קורס/אירוע למידה אחד.

2.5.2. ברירת המחדל של הקטלוג תהיה מיון כרונולוגי עולה, תחילה יוצגו האירועים הקרובים ביותר, ולאחריהם האירועים הרחוקים יותר. תתאפשר גם בחירה ידנית של סדר מיון לפי נושא, תאריך, קהל יעד, סוג פעילות או סדר אלפביתי.

2.5.3. המערכת תאפשר תצוגת לוח שנה אינטראקטיבית (חודשית, שבועית ויומית) להצגת כלל האירועים והקורסים, עם אפשרות ניווט בין חודשים ולחיצה על תאריך להצגת האירועים הרלוונטיים.

2.5.4. המערכת תאפשר סינון לפי טווח תאריכים, קהלי יעד, תחום למידה, סוג פעילות (מקוון / פרונטלי / היברידי), סטטוס הרשמה, מיקום, ומשך הקורס.

2.5.5. תתאפשר מחיקה מהירה של כלל המסננים ("נקה מסננים") ושמירת מצב הסינון לאורך הסשן.

2.5.6. במצב "אין תוצאות", תוצג הודעה ידידותית עם הצעות לסינון חלופי.

2.5.7. מאפייני כרטיס קורס/אירוע למידה

2.5.7.1. שם הקורס/אירוע הלמידה.

2.5.7.2. תחום תוכן/נושא.

2.5.7.3. אוכלוסיית יעד.

2.5.7.4. תאריך האירוע ויום בשבוע.

2.5.7.5. שעות מדויקות (התחלה וסיום).

2.5.7.6. משך האירוע (סה"כ שעות הלמידה).

2.5.7.7. מיקום מדויק (כתובת מלאה/קישור למפגש מקוון).

2.5.7.8. סטטוס הרשמה (פתוח/מלא/רשימת המתנה).

2.5.7.9. כל כרטיס יכול כפתור ל'פרטים נוספים', אשר יוביל לעמוד הקורס/האירוע המלא.

2.5.8. מאפייני פרטי הקורס/אירוע הלמידה

2.5.8.1. תיאור מלא של תכנית הלמידה, מטרות ותוצרים צפויים.

2.5.8.2. מידע על המנחים או הגופים הלומדים.

2.5.8.3. אוכלוסיית היעד ודרישות קדם (במידה וישנן).

2.5.8.4. מועדים מדויקים ושעות הפעילות.

2.5.8.5. משך כולל של הקורס ומספר המפגשים.

2.5.8.6. מידע על תשלום (אם קיים) ותנאי הרשמה ייחודיים.

2.5.8.7. דרישות נוספות, כגון: ציוד, חומרי עזר או מסמכים שיש להביא.

2.5.8.8. אפשרות הרשמה לקורס או לרשימת המתנה.

2.5.8.9. אפשרות להוספת האירוע ללוח השנה האישי.

2.5.8.10. הצגת קישורים וחומרים נלווים, כגון: קבצי PDF, סרטונים, מצגות וכדומה.

2.5.9. המערכת תאפשר שיוך לומדים לקורסים ואירועי למידה לפי שיוך שדות בפרופיל הלומד, דרג ניהולי, תחום עיסוק ועוד.

2.5.10. תתאפשר הרשמה אוטומטית לפי פרופיל לומד או הרשמה עצמית בכפוף להרשאות.

2.5.11. המערכת תאפשר רישום עצמי של משתמש קצה לקורס/סביבת למידה באופן מקוון, נח ופשוט ובהתאם להרשאות אשר יינתנו ע"י גורם מורשה בבית הספר.

- 2.5.12. המערכת תאפשר רישום, שיוך והקצאה מרוכזת של לומדים לאירוע למידה ספציפי ע"י אדמין מורשה במערכת (לדוגמה: אדמין אשר רושם לומדים לקורס שהוא מרכז והינו בעל ההרשאות הרלוונטיות אליו או מנהל מערכת אשר טוען קובץ נרשמים למערכת).
- 2.5.13. המערכת תאפשר רישום, שיוך והקצאה מרוכזת של לומדים במערכת באמצעות ייבוא רשימה מקובץ CSV. חיצוני והקמת במערכת באופן אוטומטי.
- 2.5.14. המערכת תאפשר הקצאה גורפת של לומדים לאירוע למידה, ע"י אדמין מורשה במערכת ובכלל זה;
2.5.14.1. המערכת תאפשר רישום והקצאה של קבוצות לומדים על בסיס MetaData קיים במערכת הלמידה (כגון: סטטוס לומד, ביצוע פריט למידה, אוכלוסיית יעד ועוד, נשוא מסמך זה).
2.5.14.2. הקצאה פרטנית – רישום פרטני לפי מזהה הלומד במערכת (ע"י אדמין מורשה).
- 2.5.15. המערכת תנהל מכסות משתתפים ותאפשר ניהול רשימות המתנה עם רישום אוטומטי של לומדים משובצים לפי סדר הכניסה לרשימה.
- 2.5.16. המערכת תתריע על רישום כפול ו/או סמוך - לומד רשום לאותו אירוע למידה פעמיים או לומד רשום לאירוע למידה מקביל אחר/או לומד רשום לאירוע למידה המתחיל בסמוך לאירוע למידה הזה.
- 2.5.17. כל לומד יוכל לצפות ברשימת הקורסים הפעילים, הקורסים שהושלמו ואירועי הלמידה אליהם הוא משויך.

2.6. הקמה וניהול של סביבות למידה

- 2.6.1. המערכת תאפשר הקמה, יצירה, עריכה ועדכון של סביבות למידה ייעודיות עבור קהילת לומדים ספציפית/ כלל המשתמשים סביב נושא מוגדר (Learning Community).
- 2.6.2. סביבת למידה תאפשר לנהל ולרכז את כלל החומרים ופריטי הלמידה הרלוונטיים לסביבת הלמידה.
- 2.6.3. לומדים במערכת יוכלו לגשת לסביבות הלמידה ולבצע למידה דרכם (בהתאם להרשאות).
- 2.6.4. סביבות הלמידה יהיו רלוונטיות גם כסביבות למידה עבור קורסים.
- 2.6.5. המערכת תאפשר העלאת חומרי לימוד לסביבת הלמידה, וכן עדכון או מחיקה של פרטי הלימוד.
- 2.6.6. המערכת תאפשר את ניהול המאפיינים לפרטי הלמידה - תיאור, תוקף, סיווג וכיו"צ.
- 2.6.7. המערכת תאפשר שיוך פריטי למידה לסביבות לימוד.
- 2.6.8. המערכת תאפשר הגדרת פריטי לימוד כמטלות, כולל הגדרת לוחות זמנים לביצוע המטלות ומתן ציון.
- 2.6.9. המערכת תאפשר ניהול רשימות תפוצת מייל לפי סביבות למידה.
- 2.6.10. המערכת תאפשר הוספת רכיבים אינטראקטיביים המאפשרים שיתוף ידע ושאלות שאלות, לרבות; פורום המונגש לכלל הלומדים (המאפשר להם להגיב אחד לשני ולשאל שאלות), רכיב שאלות נפוצות, סקרים וכדומה.

2.7. ניהול משאבי למידה

- המערכת תאפשר ניהול של משאבי למידה לטובת ייעול ושיפור תהליכי העבודה במקומות ובין היתר – צוותי הנחיה, מרצים, רכזות הדרכה, כיתות הדרכה, ציוד ייעודי ועוד משאבי למידה לקיום אירועי הלמידה ומימוש מיטבי של תהליכי העבודה במקומות.
- 2.7.1. המערכת תאפשר הקמה, ניהול עדכון ותחזוקה שוטפת של קטלוגים מובנים של משאבי הלמידה לסוגיהם עם כלל הנתונים והמידע הנדרש עבור כל משאב ובהתאם לתהליכי העבודה. ובכלל זה:
2.7.1.1. הקמת ותחזוקה של קטלוג בעלי תפקידים המהווים משאבי למידה ובכלל זה: מרצים, צוות הנחיה, רכזות ועוד. עבור כל בעלי התפקידים ינוהלו, בין היתר, פרטים אישיים, פרטי יצירת קשר, תחומי מומחיות, שירותים מסופקים, היסטוריית פעילות ועוד.

- 2.7.1.2. הקמת ותחזוקה של קטלוג מקומות הדרכה (כיתות) - מיקום, שם כיתה, מאפייני כיתה.
- 2.7.1.3. הקמה ותחזוקה של קטלוג ציוד (ציוד נייד/ציוד נלווה) - שם, כמות, זמינות ועוד בהתאם לצרכי מקומות.
- 2.7.2. המערכת תאפשר שיוך משאבים לפעילויות ואירועי למידה ותתריע על התנגשות משאבים במקרים רלוונטיים.

2.8. ניהול סקרים ומשובים

מערך הסקרים והמשובים במקומות הינו מערך מפורט ומוגדר המהווה כלי מרכזי במדידת איכות הלמידה, יצירת שיפור מתמיד והפקת לקחים ותובנות. הסקרים והמשובים המבוצעים הינם לרוב אנונימיים.

המערכת תכלול מערך סקרים ומשובים מובנה, שיתמוך במדידה שיטתית של איכות הלמידה ובקידום תהליכי שיפור מתמיד. המערך ישמש כלי מרכזי לאיסוף נתונים, להפקת תובנות וללמידה ארגונית, ויאפשר ניהול מלא של תהליכי הבקרה והמשוב מקצה לקצה.

המערכת תאפשר קישור ישיר של הסקרים והמשובים ללומדים, לקורסים ולאירועי למידה שונים, באופן שיאפשר בחינה אינטגרטיבית של אפקטיביות הלמידה ושל חוויית המשתמש.

- 2.8.1. המערכת תאפשר יצירה, עריכה ופרסום של סקרים ומשובים במגוון סוגי שאלות:
- שאלת בחירה בודדת, שאלת בחירה מרובה, שאלת דירוג, שאלת מטריצה (הצגת מספר היגדים מול סולם דירוג זהה), שאלה פתוחה, שאלת דירוג עדיפות (דירוג בין מספר אפשרויות) שאלה סגורה (כן/לא) ועוד.
- 2.8.2. המערכת תאפשר הוספת פתיח תוכן (טקסט, תמונה) לסקר.
- 2.8.3. המערכת תכלול תמיכה בתבניות סקר מוכנות מראש הניתנות לשכפול, התאמה ושימוש חוזר.
- 2.8.4. המערכת תכלול אפשרות לקביעת סקר ברמת קורס, אירוע למידה או ברמת הלומד האישי.
- 2.8.5. המערכת תתמוך בסקרים אנונימיים או מזוהים לפי הצורך.
- 2.8.5.1. המערכת תאפשר יצירת קישורים חידד'ערכיים עבור כל סקר, לצורך זיהוי ובקרה על היענות. באמצעות מנגנון זה, המערכת תדע לזהות מי מהמוזמנים השיב לסקר ומי טרם עשה זאת לצורכי מעקב, פיקוח והשלמת מענה. כמו כן, המערכת תאפשר שליחת התראות ממוקדות רק ללומדים שטרם השיבו לסקר, בערוצי תקשורת שונים במטרה לעודד את השלמת המענה. המערכת תשמור על אנונימיות מלאה של התשובות, כך שתוכן המענה לא ניתן לשיוך אישי ללומד המזוהה כמשיב, במידה שהשאלון הוגדר כאנונימי.
- 2.8.5.2. המערכת תתמוך בניהול לוגיקה מותנית מתקדמת, המאפשרת עיצוב שאלון דינמי ואינטראקטיבי. בהתאם לתשובות הנשאל, המערכת תציג שאלות המשך שונות (לדוגמה: בחירה בתשובה מסוימת תפתח שאלות רלוונטיות נוספות, בעוד בחירה אחרת תוביל לנתיב שונה בשאלון). המערכת לא תגביל את יוצר הסקר במספר רמות ההסתעפות או במורכבות הלוגיקה שניתן להגדיר.

- 2.8.6. המערכת תכלול יכולת להגדיר מועד הפצת הסקר (לפני למידה, מיד לאחר למידה, לאחר פרק זמן מסוים ועוד) לרבות הפעלת הפצה מותנית (למשל – רק ללומדים שהשלימו קורס או השתתפו באירוע מסוים).
- 2.8.7. המערכת תאפשר שליחה אוטומטית של קישורי משוב ללומדים בכל ערוץ רלוונטי והודעות מערכת.

- 2.8.8. המערכת תאפשר קליטת תגובות בזמן אמת והצגת סטטוס ההיענות.
- 2.8.9. המערכת תכלול בקרה על השלמת משובים ולוחות זמנים למענה.
- 2.8.10. המערכת תתמוך בהזנה ידנית של נתונים (למשל, עבור סקרים שנערכו במנותק ממערכת).
- 2.8.11. המערכת תספק חוויית משתמש נוחה, אינטואיטיבית ונגישה למשתתפים הממלאים את הסקרים והמשובים, במטרה להבטיח שיעורי היענות גבוהים ואיכות נתונים מיטבית.
- 2.8.11.1. הממשק יהיה רספונסיבי ומותאם לכל מכשיר קצה.
- 2.8.11.2. עיצוב הסקר יהיה נקי ומזמין, המאפשר למשתמש להבין בקלות את שלבי הסקר.
- 2.8.11.3. כל שאלה תוצג באופן בולט וברור, עם אפשרות מעבר קדימה ואחורה באופן חופשי.
- 2.8.11.4. יוצגו אינדיקציות להתקדמות (פס התקדמות או אחוזי השלמה).
- 2.8.12. טרם ביצוע הסקר, תוצג ללומד הודעה קצרה בתחילת הסקר לגבי מטרתו ואופן השימוש במידע.
- 2.8.13. בסיום הסקר יוצג מסך תודה עם הודעת סיום ברורה, ואפשרות לחזרה אל סביבת הלמידה.
- 2.8.14. המערכת תאפשר הצגת משוב חיובי ללומד על תרומתו לשיפור תהליכי הלמידה.

2.9. ערוץ תקשורת מרכזי

- המערכת תהווה ערוץ תקשורת מרכזי, חכם ורבערועי בין המערכת לבין משתמשי המערכת (לומדים, מנחים, מנהלים ומנהלי מערכת), ותאפשר ניהול שוטף, ממוקד ואישי של מידע, עדכונים ותזכורות הנוגעים לתהליכי הלמידה וההפעלה ותהווה כלי תקשורת אינטגרלי למידה והודעות מערכתיות.
- ההתראות, ההודעות והתזכורות יהיו מותאמות לפי סוג המשתמש / אוכלוסיית המשתמשים ותפקידו במערכת, כך שכל משתמש יקבל רק את המידע הרלוונטי לו.
- 2.9.1. המערכת תאפשר שליחת הודעות, עדכונים, הזמנות, תזכורות והתראות באמצעות ערוצי תקשורת רב ערוציים (Multichannel), כגון: דוא"ל, הודעות טקסט (SMS), הודעות מערכת, WhatsApp או ערוצים דיגיטליים נוספים הנתמכים במערכת.
- 2.9.2. המערכת תתמוך בפילוח ובמיקוד הודעות לפי מאפיינים שונים של הנמענים – שיוך ארגוני, תחום עניין, סטטוס הרשמה, סוג קורס ותאפשר הפצה ממוקדת לקבוצות ייעודיות.
- 2.9.3. המערכת תאפשר ניהול של רשימות תפוצה דינמיות, לרבות עדכון אוטומטי של לומדים שנרשמו למערכת או הסרת נמענים לא פעילים, בהתאם לסטטוס במערכת.
- 2.9.4. המערכת תאפשר מעקב ובקרה אחר הפצות, לרבות סטטוס שליחה, פתיחה, צפייה ומענה, והפקת דוחות על היקפי החשיפה וההיענות.
- 2.9.5. המערכת תבטיח עמידה במדיניות אבטחת מידע והגנת פרטיות, לרבות הסכמת הנמענים לקבלת הודעות.

2.10. רכיב התראות ותזכורות מובנה (Notifications)

- מערכת הלמידה תכלול רכיב/ מערך התראות ותזכורות מובנה, חכם ומותאם אישית שיתמוך במעורבות הלומדים, במעקב מנהלים ובניהול תהליכי הלמידה באופן רציף ויעיל.

- 2.10.1. רכיב ההתראות והתזכורות יפעל הן בממשק המערכת (התראות בתוך המערכת) והן באמצעות ערוצי תקשורת חיצוניים כגון דוא"ל, WhatsApp, SMS. (ריבוי ערוצים – Multi channel)
- 2.10.2. ההתראות יהיו דינמיות ומבוססות אירועים ועל בסיס פעולות וסטטוסים במערכת.
- 2.10.3. המערכת תאפשר הפצת התראות הן ללומדים (משתמשי קצה) והם ליתר סוגי המשתמשים במערכת (צוותי הנחיה, סקרים ומשובים ועוד).
- 2.10.4. הרכיב יאפשר הפצת תזכורות / התראות מתוזמנות לפי זמן קבוע מראש (לדוגמא: 3 ימים לפני תאריך האחרון להגשת תוצר למערכת). כמו גם, אפשרות לשליחה חוזרת במקרה של חוסר תגובה או פעולה מצד מקבל ההתראה.
- 2.10.5. הרכיב יכלול יכולת ניהול וגמישות מלאה למנהלי המערכת בהגדרת סוגי ההתראות, תדירותן, ערוצי השליחה, ותבניות המסרים. כמו גם, עריכת תבניות הודעה.
- 2.10.6. המערכת תכלול ממשק ניהול מרכזי למעקב אחר כלל ההתראות שנשלחו וסטטוסי המסירה. כמו גם, תיעוד היסטוריית ההתראות לכל משתמשי המערכת לצורכי מעקב ובקרה.
- 2.10.7. ההתראות יוצגו גם ברמת הלומד הבודד וגם ברמת מנהל הקורס / המנהל הארגוני.
- 2.10.8. המערכת תשלח באופן אוטומטי התראות על שינוי או ביטול אירועי למידה, לרבות עדכון מועד, שינוי מיקום או ביטול השתתפות, ישירות לערוצי התקשורת שהוגדרו למשתמש כגון דוא"ל).

2.11. חיפוש חכם במערכת

המערכת תכלול שורת חיפוש חכמה (Smart Search) שתאפשר איתור מהיר של תכנים, קורסים, אירועי למידה, משתמשים, מסמכים וכדומה בכל רחבי המערכת. החיפוש יתמוך בטקסט חופשי, מילות מפתח, שמות, מזהים ותגיות.

יתאפשר סינון תוצאות לפי סוג תוכן/משימות/סביבות עבודה/לומדים (קורסים, אירועים, מדריכים, משובים, קבצים וכד'), וכן חיפוש לפי טווח תאריכים, תחום למידה וקהל יעד.

המערכת תזהה שגיאות כתיב קלות, ותציג תוצאות רק עבור תכנים וכדומה שלמשתמש יש אליהם הרשאה. שורת החיפוש תהיה נגישה, רספונסיבית ומותאמת לכל סוגי המכשירים.

2.12. הנפקת תעודות

המערכת תאפשר הנפקת תעודות סיום בגין השלמת קורסים, אירועי למידה, פיתוח מקצועי או הכשרות, בהתאם לקריטריונים ולסבבי אישורים שנקבעו מראש ואשר ניתנים להגדרה ועריכה על ידי מנהל מערכת או אדמין מורשה.

הלומד יוכל להגיש בקשה להנפקת תעודה דרך המערכת, אשר תועבר אוטומטית לסבב אישורים מוגדר מראש. הנפקת התעודות תתבצע אך ורק לאחר השלמת סבב אישורים ורק לאחר אישור הגורם המורשה תונפק התעודה בפועל. התעודות ייווצרו בפורמט דיגיטלי תקני, יישמרו אוטומטית בתיק האישי של הלומד, ויכללו את פרטי הקורס או אירוע הלמידה (מכל סוג) הרלוונטי, תאריך ההשלמה, סה"כ שעות הלימוד, שם הלומד והגורם המאשר.

2.13. דיווחים וסטטיסטיקות

2.13.1. הערכת תאפשר הפקת דוחות ויזואליים על כלל פעילות הלומדים במערכת ובכלל זה: מספר הלומדים פעילים לפי קורס, יחידה, רשות, אחוזי השתתפות והשלמה, הישגים מוצעים לפי קבוצה או תחום עיסוק.

2.13.2. המערכת תאפשר הפקת דוחות מפורטים על זמני למידה ופעילויות לומדים לצורך מעקב, בקרה וניתוח תהליכי למידה ותאפשר לפחות את היכולות הבאות:

- הצגת סיכום שעות הלמידה הכוללות של כל לומד בתקופה נתונה (לדוגמה: חודש, רבעון, שנה, או טווח תאריכים לפי בחירה).
- הצגת משך הזמן שהלומד הקדיש לכל פריט למידה, משימה או קורס - כולל תאריך ושעת התחלה, תאריך ושעת סיום, וסך הזמן המצטבר.
- חישוב שעות קורסים שהושלמו לעומת שעות קורסים שטרם הושלמו לכל לומד או לקבוצה נבחרת.
- אפשרות לבצע חיתוך נתונים גמיש לפי פרמטרים שונים: לומד, יחידה ארגונית, רשות, תפקיד, תחום עיסוק, מחזור למידה, תקופה, סוג קורס ועוד.
- הצגת ממוצעי שעות למידה לכלל הלומדים או לפי קבוצות (לדוגמה: אגף, דרג ניהולי, תחום מקצועי).
- הצגת תרשים גרפי (Dashboard) של נתוני שעות הלמידה, לרבות פילוח לפי סוגי קורסים/משימות (למידה מקוונת, הדרכה פרונטלית, משוב, מטלות).
- הצגת זמן כניסה באמצעות הלינק אשר מוזן במערכת הלמידה במפגשים מקוונים (Zoom) וזמן השתתפות מצטבר במפגשים פרונטליים.
- שמירת היסטוריית נתוני זמן הלמידה של כל לומד בתיק האישי, עם אפשרות צפייה בגרף התקדמות שנתית.

2.13.3. הדוחות יוצגו בגרפים ובטבלאות אינטראקטיביות וניתן יהיה לייצאם לקבצי PDF ו-Excel.

2.13.4. במהלך תקופת ההתקשרות, יפותחו עבור המזמין עשרה (10) דוחות מותאמים לצרכיה כפי שיגדיר המזמין וללא תוספת עלות מעבר לעלויות המפורטות במסמך זה.

2.13.5. המערכת תתמוך ביצירת דוחות מותאמים אישית על ידי משתמשים מורשים.

2.14. תהליכי עבודה מרכזיים

בהמשך ובנוסף לכלל דרישות המערכת המוגדרות בפרק זה לעיל, תתמוך המערכת בתהליכי העבודה המרכזיים להלן:

2.14.1. כניסה לתפקיד (Onboarding)

המערכת תתמוך בניהול תהליך כניסה לתפקיד (Onboarding) עבור לומדים חדשים, ותאפשר הפעלה של מערך למידה המיועד להקניית ידע, כלים והיכרות עם מקומות והתפקידים ברשויות.

2.14.1.1. תהליך ה-Onboarding במערכת יכלול שני היבטים עבור כלל הלומדים החדשים:

- היבט ארגוני כללי - היכרות עם מקומות, מטרותיו, תחומי הפעילות המרכזיים, נהלים וכדומה.
 - היבט תפקידי ייעודי - הכשרה ממוקדת בהתאם לתפקיד הספציפי של הלומד, לתחום אחריותו ולרשות אליה הוא משתייך ויכלול תכנים, הנחיות וכלים הדרכתיים רלוונטיים לתחילת התפקיד.
- 2.14.1.2. המערכת תאפשר מעקב ובקרה אחר התקדמות הלומדים בתהליך הכניסה לתפקיד, לרבות הצגת שלבים שהושלמו, משימות פתוחות ועמידה בדרישות הלמידה, תוך מתן גישה למנהלים ומנחים לצפייה במצב בזמן אמת.

2.14.1.3. תתאפשר הפקת דוחות בקרה ומעקב על השלמת תהליך הכניסה לתפקיד, ברמות שונות – לומד, קבוצה או חתך מקצועי - לצורך בקרה, ניהול איכות ושיפור מתמיד של תהליכי הקליטה והלמידה בבית הספר.

2.14.2. ניהול מערך הפיתוח המקצועי

מערך הפיתוח המקצועי של מקומות נועד להעניק למנהלים הבכירים ברשויות המקומיות מענה מתמשך ומותאם לאורך שלבי השירות בתפקידם. המערכת תתמוך בניהול כולל של תהליך זה, החל מהכניסה לתפקיד, דרך ההכשרה המחייבת ועד לפעולות פיתוח ידע, למידה שיתופית וקהילות מקצועיות.

2.14.2.1. באמצעות מערכת הלמידה ינוהלו כלל רכיבי הפיתוח המקצועי, לרבות רישום והשתתפות באירועים, מעקב אחר השלמות ולמידה מתמשכת, שיתוף תכנים, תיעוד אישי של הישגים והתפתחות לאורך זמן.

2.14.2.2. המערכת תהווה תשתית מרכזית לתיאום, תיעוד ובקרה של תהליך הפיתוח המקצועי ותאפשר ניהול כולל של רכיבי הפיתוח המקצועי של כל לומד.

2.14.2.3. המערכת תאפשר בנייה וניהול של תכנית פיתוח מקצועי רב שנתית, המשקפת את הציר המקצועי של הלומד ומאגדת בתוכה הכשרות מחייבות, השתלמויות, מפגשי העשרה, תהליכי למידה מתמשכים ועוד.

2.14.2.4. תתאפשר התאמה אישית של תהליכי הפיתוח המקצועי בהתאם לתפקיד הלומד, תחום אחריותו והרשות אליה הוא משתייך, לרבות הגדרת יעדים מקצועיים ומעקב אחר התקדמותו בציר הפיתוח האישי.

2.14.2.5. המערכת תתמוך בהצגת צירי פיתוח חזותיים ודוחות בקרה, אשר ישקפו את שלבי הלמידה, סטטוס השלמות, השתתפות באירועים והתקדמות בפיתוח המקצועי, ברמת הלומד וברמה רוחבית של כלל המשתתפים.

2.14.2.6. המערכת תאפשר ניהול מתמשך של הלומד עוד בשלבי טרום ההכשרה, במהלכה ועד שלבי הפיתוח המקצועי ולאורך כל תפקידיו.

2.14.2.7. המערכת תאפשר הפקת דוחות רוחביים ואישיים על היקפי למידה, סוגי השתתפות, הישגים מקצועיים, מגמות פיתוח ופעילות לאורך זמן, לצורך בקרה, הערכה ותכנון תכניות פיתוח עתידיות.

2.14.3. ניהול מערך ההכשרות

המערכת תתמוך בניהול, מעקב ובקרה אחר תהליכי ההכשרה של בעלי התפקידים הבכירים ברשויות המקומיות, בהתאם למדיניות ההכשרה והפיתוח המקצועי שמובילה מקומות.

2.14.3.1. בכל הכשרה יוגדרו באופן מובנה: מטרות ההכשרה, תכנים מקצועיים, דרישות השלמה, משך התהליך, והקריטריונים לקבלת אישור סופי.

2.14.3.2. המערכת תאפשר שיוך הכשרה ללומד בהתאם לתפקידו ולסטטוס שלו במערכת, ותציג לו את התקדמותו בתהליך, שלבים פתוחים והישגים שהושלמו.

2.14.3.3. המערכת תאפשר הפקת דוחות רוחביים ומדויקים עבור צוותי מקומות ומנהלי למידה, לצורך מעקב אחר היקף השלמות, קצב התקדמות, עמידה בדרישות הסף, והסטטוס של כלל בעלי התפקידים בתהליך ההכשרה.

2.14.3.4. תהליך ההכשרה ינוהל באופן אינטגרטיבי עם יתר רכיבי מערכת הלמידה, כך שיוכל להשתלב עם הכשרות מחייבות, פעילויות פיתוח מקצועי ותיעוד היסטוריית הלמידה האישית של כל בעל תפקיד.

2.14.3.5. המערכת תאפשר ניהול ובקרה של מספר מחזורי הכשרה במקביל, כולל ניהול הרשמות, נוכחות, תיעוד השתתפות, ניהול ציונים (במידה ונדרש) והפקת דוחות השוואתיים לפי מחזור, תחום או רשות.

2.15. ממשק משתמש וממשק אדמין

2.15.1. נגישות וממשק משתמש ללומדים ולמנהל מערכת

המערכת תספק ממשק משתמש ולומד נוח, פשוט ואינטואיטיבי, המאפשר חוויית שימוש ידידותית וברורה לכל סוגי המשתמשים. הממשק יתמוך בשפה העברית במלואה, יכלול ניווט ברור בין תכני הלמידה, תצוגת התקדמות, משובים והתראות, ויאפשר התאמה אישית של סביבת הלמידה בהתאם להעדפות המשתמש (כגון: שפה, תצוגה וסגנון ניווט).

המערכת תספק גם ממשק ניהולי ידידותי ואינטואיטיבי למנהל המערכת, משתמשי הנהלה ומטה, מנהל סקרים ומשובים וצוות ההנחייה, המאפשר ביצוע פעולות ניהול, מעקב והפקת דוחות בקלות ובגישה מאובטחת. הממשק יהיה רספונסיבי ויותאם לשימוש במחשבים, טאבלטים וסמארטפונים.

2.15.2. המערכת תהיה רספונסיבית וגמישה ותאפשר תמיכה מלאה לפחות בשתי הרזולוציות המרכזיות: מחשב שולחני (Desktop) ומכשירים ניידים (Mobile).

2.16. ממשקים ואינטגרציות למערכות ושירותים חיצוניים

2.16.1. המערכת תתמוך באינטגרציה עם מערכות מידע ארגוניות וחיצוניות, לצורך שיתוף, עדכון וסנכרון נתונים בין מערכות. הממשקים יאפשרו זרימת מידע דו כיוונית או חד כיוונית (בהתאם לצורך), תוך שמירה על שלמות ואמינות הנתונים.

מערכת	מהות הממשק	כיוון הממשק	תדירות
שירות סליקה (כרגע השירות הקיים הינו של חברת קארדקום)	במהלך הרשמה מתאפשר ללומד לשלם באמצעות כרטיס אשראי (כמפורט בסעיף 2.2.2.3 לעיל) במקרה זה, נדרשת המערכת להתחבר לשירות הסליקה על מנת להשלים את תהליך הרכישה. על הספק לדאוג ליצירת הממשק עם השירות הסולק ולהשלים את תהליך התשלום.	דו כיווני בהתאם להגדרות שירות הסליקה	לאחר כל תשלום רלוונטי למערכת הלמידה
אתר מקומות	הנגשה של תוכניית הפיתוח המקצועי (קטלוג הקורסים ואירועי הלמידה לפרסום) הכוונה הינה לאירוח רכיב האירועים מהמערכת (Iframe)	אתר מקומות יארח את תוכניית הפיתוח המקצועי	שוטפת

2.16.2. אינטגרציה עם יישומים ארגוניים רלוונטיים

המערכת תאפשר חיבורים מובנים (אינטגרציה) ליישומים ארגוניים נפוצים ובהכרח יישומי MS Office ו google workspace במטרה לתמוך באופן מיטבי בתהליכי הלמידה, שיתוף הידע וניהול הלומדים. האינטגרציות יאפשרו בין היתר:

2.16.2.1. שיתוף ועריכה ישירה של מסמכים וקבצים מתוך סביבת הלמידה.

2.16.2.2. תיאום וסנכרון של פגישות, שיעורים מקוונים ומועדי הגשה עם יומנים ארגוניים ובכלל זה: MS Outlook google calendar

2.16.2.3. גישה מאובטחת לחומרי למידה המאוחסנים בכווננים ייעודיים - ובהתאם להרשאות המשתמש.

נדרש כי תישמר מדיניות אבטחת המידע והפרטיות הארגונית בכל תהליך אינטגרציה, לרבות הצפנה, בקרת הרשאות ותיעוד פעולות.

2.17. פונקציונאליות מודולרית נוספת

להלן מפורטים רכיבים ודרישות נוספות במערכת אשר יתומחרו בנפרד (באופן מודולארי ובהתאם למענה הצעת העלות).

למזמין שמורה הזכות לפנות ולהטמיע יכולות אלו בכל שלב במהלך תקופת ההתקשרות.

2.17.1. יצירה וחילול של פריטי למידה

המערכת תאפשר ותכלול יכולות יצירה וחילול של פריטי ותכני למידה מתקדמים וחדשניים, בהתאם לנדרש אצל המזמין ולמגמות המתפתחות ומתעדכנות בעולמות הלמידה וההדרכה.

במסגרת רכיב זה תכלול המערכת אינטגרציה מובנית, טבעית ועמוקה למחולל פריטי הלמידה H5P אשר יאפשר למשתמשי המערכת המורשים (מחוץ ומתוך המערכת) לחולל פריטי למידה מתקדמים ואינטראקטיביים כמוגדר בסעיף זה.

מודגש ומובהר למציעים כי במקרה בו האינטגרציה למחולל פריטי הלמידה H5P לא תספק מענה לצרכי המזמין ולמוגדר במסמך זה, יפתח וירחיב המציע את יכולות המערכת על מנת לספק מענה מלא לצרכים, כפי שהם מוגדרים במסמך זה.

עוד מובהר, כי ככל ויהיו שינויים ועדכונים, במהלך תקופת ההתקשרות, במחולל פריטי הלמידה H5P מתחייב המציע להתאים את הממשק והאינטגרציה המובנית, הטבעית והעמוקה בין המערכת על מנת לייצר הליך שקוף ומובנה למזמין ומשתמשי המערכת.

המערכת תאפשר להקים ולפתח פריטי למידה מתקדמים, אינטראקטיביים ומניעי פעולה ולמידה לרבות הפריטים הבאים:

- מסמכים, מדריכים וקבצי טקסט ומידע.
- תמונות, אינפוגרפיקות (infographics) ואלמנטים גראפיים נוספים.
- לומדות מסוגים שונים עם תאימות מלאה לתקני SCORM וכל תקן אחר מקובל.
- סרטונים אינטראקטיביים.
- מערכי שיעור ויחידות לימוד.
- שאלון - שאלון המורכב משאלה בודדת או יותר מסוגים שונים - שאלות התאמה, מיון, רב ברירה, שאלות פתוחות, מציאת מיקום אובייקט).
- משחקים ומשחקוני למידה והדרכה ותכני למידה הכוללים אינטראקציות מתקדמות לשיפור איכות הלמידה.

2.17.2. הקמה וניהול של מסלולי למידה במערכת

ניהול מסלולי למידה במערכת נועד לאפשר בנייה של תהליכי למידה מובנים, מדורגים ומבוססי שלבים, המובילים את הלומד באופן רציף ומתוכנן בהתאם ליעדים חינוכיים או מקצועיים. המערכת תאפשר יצירה וניהול של מסלולים הכוללים שלבים בעלי תלות הדדית, כך שהתקדמות הלומד תתבצע באופן מדורג ובהתאם לדרישות מקדימות, קריטריוני הצלחה או אבני דרך שנקבעו מראש. באמצעות ניהול המסלולים יתאפשר מעקב ובקרה אחר התקדמות הלמידה, ניתוח הישגים, שליטה בזמינות התכנים לכל לומד והפקת דוחות ניהוליים על עמידה ושלמות המסלול.

- 2.17.2.1. המערכת תאפשר הקמה של מסלול למידה המורכב ממספר אירועי למידה במערכת.
- 2.17.2.2. המערכת תאפשר הקמה, ניהול ובקרה של מסלולי למידה מובנים (Learning Paths) המורכבים ממספר קורסים, פעילויות או אירועי למידה.
- 2.17.2.3. המערכת תתמוך בהגדרת תלות לוגית בין רכיבי המסלול, לדוגמה, השלמת קורס אחד כתנאי לפתיחת קורס אחר, או דרישה למילוי משוב לפני מעבר לשלב הבא.
- 2.17.2.4. המערכת תאפשר קביעת רצף למידה (סדר כרונולוגי או מותנה) בין פעילויות שונות, תוך שליטה על זמינות התכנים בהתאם להישגים ולסטטוס הלומד.

- 2.17.2.5. לכל מסלול למידה ניתן יהיה להגדיר מאפיינים ייחודיים, כגון:
- 2.17.2.6. שם המסלול, תיאור, אוכלוסיית יעד, דרישות קדם, משך כולל, והקצאה ללומדים או קבוצות יעד.
- 2.17.2.7. המערכת תאפשר מעקב ובקרה אחר התקדמות הלומדים במסלול, הצגת אחוזי השלמה, שלבים פתוחים וסגורים, ויכולת להפיק דוחות על עמידה בדרישות המסלול.
- 2.17.2.8. תתאפשר אפשרות להגדרת מסלולי פיתוח מקצועי והכשרה, הכוללים שילוב של למידה דיגיטלית, השתתפות באירועים פרונטליים ועמידה בדרישות תפקיד.
- 2.17.2.9. המערכת תאפשר יצירה, עדכון ותחזוקה של מסלולים באופן עצמאי על ידי בעלי הרשאות מתאימים, תוך שימוש חוזר בקורסים ופריטי למידה קיימים.

3. טכנולוגיה

3.1. כללי

- 3.1.1. המערכת המוצעת והתשתית עליה היא נשענת (תשתית Moodle) יאפשרו יישום, הרחבות, פיתוחים של פונקציונאליות ייחודית ולא קיימת – בהתאם לדרישות בית הספר.
- 3.1.2. הממשק התפעולי של המערכת, יתמוך בצורה מלאה בשפה העברית ויעמוד בדרישות המפורטות בפרק 2 (היישום). מובהר כי, הכוונה היא כל שפת המערכת תתמוך בעברית לרבות תוכן שייכתב בצורה תקינה ומיטבית מימין לשמאל והדוחות יופקו, בעברית, מימין לשמאל וכל הרכיבים הנוספים במערכת.
- 3.1.3. כחלק מהפתרון המוצע, הספק מתחייב לספק יישום מובייל מותאם (Responsive) אשר תתארח באותה סביבה ותונגש לכלל משתמשי בית הספר.
- 3.1.4. גרסת המובייל תאפשר את כלל פעילויות הלומד לרבות, ביצוע קורסים דיגיטליים, משובים ועוד.

3.2. תוכנה כשירות SAAS

- 3.2.1. המערכת המוצעת כולה תותקן, תופעל ותנוהל ע"י הספק בסביבת שירות אינטרנטית על גבי ענן ותסופק לבית הספר בשיטת התקשרות של "המערכת כשירות" – Software As A Service – SAAS – ותונגש מדפדפנים ומיישומי מובייל ייעודיים. הענן צריך להיות ממוקם בישראל או במערב אירופה.
- המזמין שומר לעצמו את הזכות לדרוש במהלך תקופת ההתקשרות, העברת המערכת לסביבות ענן ייעודיות, כגון: נימבוס, חוות שרתים ישראליות או כל הגדרה אחרת של גופים משפטיים או רגולטוריים. המציע מאשר בחתימתו על ההצעה כי יוכל לבצע מעבר זה לאחר אפיון נפרד ובכפוף להצעת מחיר שתאושר על ידי המזמין, במועד שבו תעלה הדרישה.**
- 3.2.2. המשמעות היא שכלל המוצרים והשירותים הינם באחריותו המלאה והכוללת (מקצה לקצה) של הספק לרבות כל מערך התוכנה, החומרה והתשתיות ואמצעי אבטחת המידע הנדרשים לאספקת המערכת נשוא בקשה זו. לפיכך, למזמין אין ולא תהיה כל אחריות בנושאים אלה והאחריות המלאה על ההקמה, התפעול והתחזוקה הינה של הספק בלבד. מובהר, כי דרישות אבטחת המידע יחולו על הספק גם בהתייחס לתשתיות בענן והספק יישא באחריות מלאה בעניין זה.
- 3.2.3. מרכיב מהותי באחריות זו של הספק הוא עמידת המערכת המוצעת ורמת השירות במדדי רמת השירות, ובנפחים, בעומסים ובביצועים המפורטים בבקשה זו.
- 3.2.4. חובתו של הספק במסגרת התקשרותו עם המזמין, לעמוד במדדי רמת השירות, וזאת לרבות שדרוג התשתיות, הגדלת כוח מחשוב והרחבת נפחי תעבורת תקשורת, ככל שיידרש, על חשבונו של הספק.

3.3. סביבות המערכת

- המערכת המוצעת תכלול לפחות סביבת ייצור מלאה בענן.
- הספק יקים, יתחזק, ינהל וישתמש בסביבות נוספות, ובהכרח סביבת פיתוח ובדיקות, ככל ויידרש, לשם עמידה מלאה בכלל דרישות המזמין מיישום המערכת.

3.4. אחריות כוללת על גיבוי ואחסון המערכת

- על הספק לספק אחריות כוללת, מקצה לקצה, על אחסון וניהול תקינות המערכת למשך כל תקופת ההתקשרות ובכלל זה: רציפות וזמינות מלאה, תמיכה שוטפת (365/24), ניטור שוטף, אבטחה לוגית, אבטחה פיסית, יכולות שחזור והתאוששות מאסון וכל זאת בכפוף למוגדר בסעיף רמת השירות (SLA). אחסון - המערכת תכלול שטחי

אחסון הולמים ונאותים לכל בסיס הנתונים של המערכת, על כל המודולים שלה והתכנים שלה (ובכלל זה: מסמכים, קבצים, לומדות ועוד). שטח האחסון הנדרש יכלול במסגרת עלות התחזוקה.

3.5. נגישות המערכת – בהתאם לדיני ותקני הנגישות בישראל.

מערכת הלמידה, נשוא מסמך זה, וכלל רכיביה תהיה נגישה למשתמשים בעלי מוגבלויות בהתאם לדיני הנגישות ולתקנים המוגדרים בנושא, כפי שיתעדכנו מעת לעת. בנוסף, במשך תקופת ההתקשרות הספק יהיה אחראי לבצע (ללא תוספת תשלום) את ההתאמות הנדרשות במערכת לצורך עמידתה בדרישות הנגישות על פי הרמה AA של מפתחי התקן לנגישות.

3.6. אבטחת מידע

המערכת תיושם, תוטמע ותופעל בהתאם לעקרונות ולסטנדרטים מחמירים של אבטחת מידע והגנת פרטיות, במטרה להבטיח הגנה מיטבית על כלל הנתונים, המשתמשים והתהליכים המתנהלים במערכת. דרישות אבטחת המידע יחולו על כלל רכיבי המערכת – השרתים, מאגרי הנתונים, ממשקי החיבור, סביבת המשתמש, וערוצי התקשורת הפנימיים והחיצוניים. כל שינוי תשתיתי או גרסה חדשה של המערכת יחויב בבדיקת אבטחה מחודשת לפני עלייה לייצור.

מובהר ומודגש כי, הספק יהיה האחראי הבלעדי להבטיח עמידה מלאה בדרישות אבטחת המידע, לרבות עמידה במדיניות המזמין ומי מטעמו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הוראות אבטחת המידע, הפרטיות והשמירה על נתונים שידרשו על פי ההסכם ודיני הגנת הפרטיות.

3.6.1. שמירה על סודיות, שלמות וזמינות המידע - המערכת תבטיח כי נתוני הלומדים, המרצים והמנהלים יישמרו חסויים, שלמים וזמינים בהתאם להרשאות הגישה המוגדרות.

3.6.2. ניהול הרשאות וגישה

תהליך הקמת משתמשי המערכת יכלול היררכיית הרשאות מבוקרת לפי סוגי המשתמשים, כמפורט במסמך זה ובהתאם לצרכי מקומות.

רק משתמשים מורשים בהתאם לתפקידם יוכלו לצפות, לערוך או לנהל נתונים במערכת.

3.6.3. בקרת זיהוי ואימות משתמשים

תמיכה במנגנוני אימות מאובטחים לרבות אימות דו-שלבי (2FA) ותקשורת מאובטחת באמצעות פרוטוקול HTTPS לפחות.

3.6.4. הצפנת נתונים

הצפנת מידע רגיש במנוחה ובתעבורה לרבות שימוש באלגוריתמים ובמפתחות הצפנה תקינים ומעודכנים בהתאם לנהלי אבטחת מידע לאומיים ובינלאומיים.

3.6.5. ניהול ותיעוד פעולות

המערכת תשמור רישום ממוכן של פעולות משתמשים ופעולות מערכת, לרבות כניסות, עריכות, צפיות ושינויים בנתונים.

יישמרו לוגים תקופתיים לצורך ניטור, בקרת שימוש וזיהוי אירועים חריגים.

3.6.6. הגנה מפני מתקפות סייבר

המערכת תכלול מנגנוני הגנה מפני מתקפות מסוג DDoS, XSS, SQL Injection, CSRF, Brute Force ו-
הספק יוודא ביצוע של בדיקות תקופתיות לזיהוי חולשות וחדירות.

3.6.7 גיבוי ושחזור מידע

הספק יהיה אמון ליישום מדיניות גיבוי סדורה הכוללת גיבויים יומיים אוטומטיים של הנתונים.

3.6.8 הגנה על פרטיות המשתמשים

הספק יהיה אמון על איסוף, שמירה ועיבוד של נתונים אישיים ייעשו בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, תקנות
הגנת הפרטיות (אבטחת מידע) ולתקנות ה-GDPR ככל שיחולו.

4. אופן מימוש הפרויקט

פרק זה עוסק באופן מימוש הפרויקט בין הספק למזמין ובכלל זה: הגדרת כ"א הנדרש מצד הספק למהלך כל תקופת ההתקשרות, הגדרת מחויבות הספק למימוש פרויקט הקמת המערכת, עבור מקומות ובהגדרת תחומי אחריות ושגרות העבודה במהלך תקופת התפעול השוטף לרבות הגדרת רמת שירות (SLA), תהליכי תחזוקה ותמיכה, מנגנוני עבודה לביצוע שינויים ושיפורים ועוד.

4.1. כ"א מטעם הספק

4.1.1. המציע

המציע הזוכה (להלן הספק) יהווה את הגורם היחיד להתקשרות חוזית עם המזמין. בהצעתו יפרט המציע אודותיו, אודות התאגיד, הניסיון המוכח, עובדים ועוד. מובהר כי - אם המציע מתכוון לשתף קבלני משנה, עובדי קבלן ו/או יועצים שאינם עובדיו, יפרט זאת המציע באופן מדויק, ויציין מהם גבולות הפעילות של כל עובד חיצוני. למניעת ספק, אחריותו של המציע היא כוללת מקצה לקצה לרבות פעילות הגורמים החיצוניים.

4.1.2. מנהל לקוח

הספק יעמיד מנהל לקוח מטעמו אשר יכיר, יוביל וינהל את כל פעילויות ומחויבות הספק, מקצה לקצה, למשך כל תקופת ההתקשרות. מנהל הלקוח יהא כתובתה של המזמין בכל פניה, תלונה ואסקלציות הקשורות בפעילויות הספק ומחויבויותיו. כמו כן, יבצע מעקב אחר איכות תוצרי ושירותי הספק ועמידה מלאה בכל התחייבויותיו. על המציע להציג את מנהל הלקוח בשמו המלא ובתפקידו.

4.1.3. מנהל פרויקט

המציע יקצה מנהל פרויקט מקצועי, אשר ינהל את פרויקט הקמת המערכת (נשוא מסמך זה) וישמש כגורם המקשר והמתאם בין המזמין לספק בכל הקשור להיבטים המקצועיים והשוטפים של העבודה. מנהל הפרויקט צריך להיות מנהל מנוסה ובעל יכולות ניהול ואינטראקציה בין אישית גבוהה. מנהל הפרויקט יהיה עובד המציע (חלים ביניהם יחסי עובד - מעביד) ובעל כישורים וניסיון המתאימים לניהול הפרויקט בהיקף הנדרש במפרט זה. על המציע לצרף קורות-חיים של מנהל הפרויקט המוצע ולפרט את ניסיונו, כולל לקוחות לדוגמה (References).

אין מניעה שמנהל הלקוח ומנהל הפרויקט יהיו אותו גורם מטעם המציע.

4.2. פרויקט ההקמה (הקמת המערכת)

4.2.1. כללי

4.2.1.1. פרויקט הקמת המערכת ייחל מיד עם חתימת ההסכם בין הספק למזמין ויושלם עם עלייתה של המערכת לאוויר וקבלת אישור המזמין לאחר השלמת מלוא הדרישות המפורטות במפרט זה ובהסכם שייחתם בין הספק למזמין.

4.2.1.2. במסגרת פרויקט הקמת המערכת, יהיה אמון הספק על כל שלבי הפרויקט לרבות, אפיון עסקי וטכני, הקמה, התקנה, עיצוב המערכת, התאמת המערכת, בדיקות איכות (QA), בדיקות קבלה, הדרכות רפרנטים, גורמים מורשים, ומנהלי מערכת והטמעת המערכת ותהליכי העבודה, ליווי תהליכי הזנת התוכן, עליה לאוויר ויישום מלוא תהליכי ההטמעה מקצה לקצה.

4.2.1.3. המציע יעמיד צוות פרויקט קבוע, מתאים ומוכשר לביצוע השירותים המפורטים בפרק זה, הכולל תחומי אחריות מוגדרים לכל בעל תפקיד במבנה ארגוני סדור. לצורך הובלת הפרויקט יוגדר צוות ייעודי ("מנהלת פרויקט") אשר ינוהל ע"י המזמין. צוות זה יגדיר ויוביל את שלב התכנון וההערכות וילווה את הפרויקט בשלבי הפיתוח וההפצה. מובהר ומודגש כי, בעצם הגשת הצעתו מתחייב המציע לשתף פעולה באופן הדוק ורציף עם נציגי המזמין וספקים אחרים מטעמה, אשר ישתתף בפרויקט מטעמו של המזמין.

4.2.2. תכנית עבודה

עם התנעת הפרויקט, יציג הספק תכנית עבודה מפורטת (גאנט) למימוש פרויקט הקמת המערכת הכוללת רמת פירוט דו שבועית לפחות. תכנית העבודה תכלול רשימת פעילויות, קשרי הגומלין ביניהן, המשאבים שיוקצו לכל פעילות, אבני הדרך, נתיב קריטי וסיכונים הנוגעים לתוכנית העבודה וגידורם, תוצרי הביניים. תכנית העבודה תאושר ע"י המזמין.

4.2.3. תכנון ואפיון מפורט

במסגרת שלב זה ישלים הספק את איסוף הדרישות המפורטות מטעמו של המזמין, אל מול תהליכי העבודה העסקיים ויכין מסמכי אפיון מפורט אשר יכללו בין היתר אפיון טכני מפורט, בהתאם לדרישות וצרכי המזמין המפורטים במסמך זה ובכפוף לצרכים נוספים של המזמין אשר יעלו בשלבי ההיערכות.

4.2.4. יישום, פיתוח והתאמת המערכת

במסגרת שלב זה, יישם ויתאים הספק את מערכת הלמידה המוצעת לצרכי המזמין ובכלל זה: הקמה, התקנה, יישום, פיתוח והתאמת המערכת בהתאם לצרכי העבודה והדרישות הפונקציונאליות אשר מופו באפיון המפורט, התאמה עיצובית בהתאם למותג המזמין והנחיות העיצוב שלה, פיתוח אינטגרציות וממשקים, וכל הנדרש על מנת לספק את המערכת ולהתאימה לבית הספר, מקצה לקצה. פרויקט הפיתוח ינוהל במסגרת תכנית עבודה סדורה ויכלול פגישות דיווח שוטפות של מנהל הפרויקט וצוותי הפרויקט הרלוונטיים עם נציגי המזמין.

4.2.5. בדיקות איכות (QA) ובדיקות קבלה

במסגרת פעילות הספק יכללו בדיקות איכות (QA) למערכת המוצעת, טרם עלייתה לאוויר.

4.2.6. ביצוע תהליכי הדרכה והטמעה

במסגרת פעילות הספק יכללו הדרכות מפורטות לאופן השימוש במערכת.

4.2.7. הקמה וטיפול בתשתיות המערכת

התקנת המערכת, מקצה לקצה, בשיטת תוכנה כשירות (SAAS) ואספקתה באופן תקין ומלא לצרכי המזמין ושימושו העסקי במערכת.

4.2.8. תנאים לסיום הפרויקט הקמת המערכת

- סיום פרויקט הקמת המערכת יהיה עם השלמתם המלאה של כל הקריטריונים המפורטים להלן:
- 4.2.8.1. השלמת כל הדרישות המפורטות בפרק 2, לרבות כפי שיוגדר במסמכי האפיון המפורט.
 - 4.2.8.2. עמידה בהצלחה בבדיקות הקבלה.
 - 4.2.8.3. השלמת פעילות ההדרכה וההטמעה ואישורן ע"י המזמין.

לוחות זמנים

מובהר כי פרויקט ההקמה של מערכת הלמידה, נשוא מסמך זה, לא יעלה על **3 חודשי עבודה**, מרגע החתימה על הסכם ההתקשרות ועד עמידה בכלל תנאי סיום הפרויקט המוגדרים בסעיף 4.2.7 לעיל. המזמין שומר לעצמו את הזכות להעלות את המערכת בפעילות (לחלק את הפונקציונאליות המפורטת בפרק 2 להלן לפעילות ובלבד להתיישר ללוחות הזמנים וצרכי מקומות.

4.3. אופן מימוש תקופות התפעול השוטף

עם השלמת פרויקט הקמת המערכת, יספק הספק שירותי תמיכה ותחזוקה למערכת בתקופת ההתקשרות של ההסכם. במהלך תקופת התפעול השוטף, יהיה הספק אחראי הבלעדי לתקינות המערכת ורציפותה העסקית באמצעות תהליכי תחזוקה (תיקון תקלות, תחזוקה מונעת, עדכונים ושדרוגים וכו') ותהליכי ניטור וגיבוי ועוד כמפורט בפרק זה ובהסכם. הספק יבצע תהליכים אלו בשיתוף פעולה מלא עם נציגי המזמין. כל שירותי התמיכה והתחזוקה יכללו במסגרת עלות התחזוקה, לכל רכיב אשר ימומש במערכת.

4.3.1. תחזוקה מונעת

הספק יידרש לבצע באופן שוטף ותדיר תהליכי תחזוקת מונעת מוגדרים ומנוהלים למרכיבי המערכת ובכלל זה,

- הבטחת רציפות השירות בזמן ביצוע פעולות של תחזוקה מונעת.
- בדיקות תקינות למניעת תקלות.
- פעולות בתחום אבטחת המידע, על מנת לעמוד בדרישות המזמין.

4.3.2. תחזוקת שבר

הספק יבצע את כל הפעולות הנדרשות והמוגדרות בהסכם רמת השירות במקרים של תקלות, שברים ואסון.

4.3.3. שירותי תמיכה

הספק יפעיל שירותי תמיכה מוגדר לצורך תמיכה במשתמשי המערכת / מנהל מערכת מטעם מקומות. שירותי התמיכה יכללו תמיכה מכל סוג או נושא לרבות: בעיות ותקלות תשתית, בעיות ותקלות אפליקטיביות, האטה בביצועים, הדרכות וסיוע.

שירותי התמיכה יהיו זמינים לקבל קריאות ומתן שירות לפחות בימים א'-ה בין השעות 18:00 - 8:00.

דיווח אודות סיום הטיפול בתקלה יועבר לגורם הקצה אשר פתח את התקלה. המוקד ינוהל באמצעות מערכת ממוחשבת לתיעוד הפניות לרבות פרטי הפונה, סוג התקלה, מהות התקלה, שעת הפניה וכדו'. ההיענות לקריאה הטלפונית תתבצע כפי שמוגדר בהסכם רמת השירות כמפורט בסעיף 4.4 (אמנת שירות SLA) להלן.

מובהר כי כל תהליכי התחזוקה הכרוכים בפגיעה בפעילות העסקית של המערכת וברציפותה, יבוצעו בשעות הערב/לילה עם מינימום הפרעה לפעילות המזמין.

4.3.4. שינויים ושיפורים

בתקופת ההסכם, יתכן שתתבצענה פעילויות שבאופיין הן שינויים ושיפורים (שו"ש) למערכת אשר מהווים תוספת למוגדר במסמך זה. פעולות אלו יבוצעו בהתאם לדרישת המזמין ולפי שיקול דעתו וצרכיו הבלעדיים. פעילויות אלו תתבצענה במקביל לתחזוקה השוטפת של המערכת. בקשה של בית הספר לשו"ש תיענה על ידי הספק בתוך עד 10 ימי עבודה ממועד קבלתה, תוך ציון מספר השעות הנדרש לביצוע השו"ש, העלות לשעה ולוח הזמנים הקלנדרי עד לסיום פיתוח השו"ש והטמעתו בתפעול השוטף. השעות לביצוע השו"ש מתומחרות לפי סוג הגורם המבצע.

המחיר לביצוע השו"ש יילקח ממחירון שעות העבודה המוצג בטבלה להלן.

פונקציה	מחיר לש"ע אחת (בש"ח, לא כולל מע"מ)
מנהל פרויקט	280 ₪
מיישם / מומחה מערכת מטעמו של הספק	280 ₪
מתכנת / מפתח מטעמו של הספק	300 ₪
בודק / מדריך / מטמיע	280 ₪

רק שו"ש שיאושרו על ידי הגורמים המוסמכים של המזמין מראש ובכתב (בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ולצרכיו) יבוצעו על ידי הספק. אם הספק יעריך שמורכבות השינוי אינה מאפשרת תגובה תוך 10 ימי עבודה, יבקש מראש ארכה נוספת לזמן התגובה בכתב וזאת עד לגבול של 5 ימי עבודה נוספים.

המציע מתחייב, כי כל השינויים/תוספות שיבוצעו במערכת יותקנו ויתחזקו באחריותו, אחרי ביצוע בדיקות קבלה וביצועיהן ויחולו עליהם מחויבות והצהרות הספק במפרט זה ובהסכם ביחס למערכת.

4.4. אמנת שירות (SLA)

במסגרת אספקת שירותי התחזוקה הספק יעמוד ברמת השירות (SLA) שלהלן, החל ממועד עליית המערכת לאוויר ועד סוף תקופת ההתקשרות. מדידת רמת השירות וחישוב ציוני רמת השירות יבוצעו ע"י הספק ויבוקרו ע"י המזמין. הגדרת חומרת התקלה תיקבע על ידי המזמין.

הגדרות אמנת השירות

מונח	הגדרה
תקלה רגילה	פעילות המערכת שלא כמצופה ובאופן שמשפיע על היכולת לבצע את תהליכי העבודה במערכת באופן נאות ומיטבי. לדוגמא; תקלה בתהליכי אדמין, איטיות וביצועים נמוכים של המערכת, אי עמידה לאורך זמן בהגדרות הביצועים, חוסר יכולת לגשת לקבצים או למודולים במערכת ועוד.
תקלה חמורה	התנהגות המערכת, מערכות Backoffice, והממשקים שלא בהתאם למסמכי האפיון המאושרים המשפיעה על פעילות בסיסית במערכת ו/או על חתך משתמשים רחב.
תקלה משביתה	חוסר זמינות של מודול במערכת / המערכת כולה לחתך משתמשים רחב / כלל המשתמשים.
התאוששות מתקלה	חזרה לפעילות מלאה ללא כל מגבלות, כולל זמינות מוחלטת של כל הנתונים שהוזנו עד לגיבוי האחרון שלפני התקלה באמצעות תיקון התקלה או באמצעות תיקון זמני (workaround).
זמן התאוששות מתקלה	הזמן הנמדד מרגע פתיחת הקריאה אצל הספק ועד לזמן אישור סגירת התקלה ע"י המשתמש לאחר אספקת תיקון מלא לתקלה על ידי הספק.

4.4.1. זמני תמיכה

המציע יתחייב לרציפות שירות ותמיכה שוטפת במהלך שעות העבודה (א'–ה', 08:00 – 18:00) ויגדיר גורם אחד אשר יהווה single point of contact עבור פניות המזמין.

4.4.2. התאוששות מהתקלה

זמני התאוששות מתקלה

השירות יהיו כמפורט להלן: הספק יתחיל טיפול מרחוק בהתאם לזמנים שלהלן. מובהר, כי העמדת workaround אינה פוטרת את הספק מהמשך טיפול רציף עד לפתרון קבע של התקלה. בטבלאות שלהלן מפורט זמן התאוששות מתקלה (בשעות עבודה / שעות עסקים) הנדרש ע"י המזמין עפ"י סוג תקלה:

#	מדד	זמן בשעות עבודה
1	זמן התאוששות מתקלה משביתה	2
2	זמן התאוששות מתקלה חמורה	6
3	זמן התאוששות מתקלה בינונית	16
4	זמן התאוששות מתקלה רגילה	48

לא עמד הספק במועדים הנקובים בטבלה זו לעיל, יהא בית הספר זכאי במצטבר, ומבלי לגרוע מסעדים אחרים העומדים לה עפ"י הסכם זה ו/או כל דין: לפיצוי מוסכם בסך \$250 לכל שעת איחור.

נספח א' מענה עלות המציע

המחיר שיוצג ע"י המציע בסעיפים הבאים כולל את **מלוא התמורה** בעבור מימוש כלל השירותים הנדרשים במסמך זה ולמשך כל תקופת ההתקשרות ובכלל זה: אספקה רציפה של המערכת המוצעת בגרסתה התקינה והמתקדמת ביותר, תפעול, אחסון, ניטור וגיבוי המערכת במהלך כל תקופת ההתקשרות, תחזוקת מנע, תחזוקת שבר, תמיכה במשתמשים, אדמיניסטרציה ומנהלי המערכת במקומות, שדרוגים ועדכונים שוטפים של המערכת ועוד כל הנדרש על מנת לעמוד בכלל דרישות מסמך זה.

על המציע לכלול במחירים המוצעים את כל ההוצאות, הישירות והעקיפות, התוספות וכל הוצאה אחרת המגיעות לו, לפי דעתו, על-מנת שיוכל לעמוד בכל דרישות מסמך זה.

לפיכך, **מובהר ומודגש שוב**, כי אם קיימים מרכיבי עלות נוספים, מעבר למפורט להלן, על המציע להוסיף להצעתו, כך שזו תתייחס באופן ממצה למכלול הרכיבים הדרושים למימוש השירותים והמערכת בכללותה, אף אם אלה לא צוינו במסמך זה.

על המציע לנקוב בכל המחירים הנדרשים בנספח זה להלן בשקלים חדשים, ללא מע"מ, נכון ליום הגשת ההצעה. על המציע להגיש את הצעת המחיר במבנה וברמת הפירוט הנדרשים בסעיף פרק זה להלן.

מובהר כי המחירים המוצעים יהיו קבועים ובלתי ניתנים לשינוי לתקופה של חמש (5) שנים ממועד חתימת ההסכם, למעט עדכון בגין הצמדה למדד המחירים לצרכן כפי שיתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, והכל בהתאם למנגנון ההצמדה שייקבע בהסכם.

1. עלויות

1.1. עלות פרויקט ההקמה (הקמת המערכת)

המציע יפרט בטבלה שבסעיף זה להלן את המחיר הכולל עבור ביצוע הפרויקט ובכפוף להנחות האלה:

המחירים עבור עלות הפרויקט אשר יפורטו ע"י המציע בטבלה להלן, יהיו בגין מענה המציע לדרישות המזמין המפורטות בפרק 2 לעיל ומלוא השירותים המפורטים בפרקים 2, 3 ו-4 לעיל, לרבות אפיון צרכים מפורט, עיצוב, התאמה ויישום המערכת המוצעת בהתאם לדרישות מסמך זה ולאפיון המפורט, בדיקות קבלה, התקנות, אינטגרציה, שירותי ענן ככל ויידרשו לפרויקט, משאבי הדרכה והטמעה ועוד כל מה שנדרש על מנת להשלים את פרויקט הקמת מערכת הלמידה עבור מקומות, והכל כמפורט במסמך זה.

מודגש, כי המציע יגלם בהצעתו זו, את כל העלויות למזמין.

היה ויזכה המציע, לא ישלם המזמין תוספות על המחיר הנ"ל, למעט מע"מ כדין.

המזמין מייחס חשיבות גבוהה לתאימות בין ההצעה הטכנית לבין ההצעה הכספית ומצפה שעלות הפרויקט תשקף את היקף המשאבים שיפורטו בתוכנית העבודה של המציע.

עלות חד פעמית	רכיב עלות
	עלות הקמת המערכת במחיר אחד קבוע (fixed price) המחיר יוצג בשקלים חדשים, לא כולל מע"מ.

1.2. עלות יכולות עתידיות (סעיף 2.17 לעיל, פונקציונאליות מודולרית נוספת)

המציע יפרט בטבלה שבסעיף זה להלן את המחירים המוצעים על ידו עבור כל אחת מהיכולות העתידיות המפורטות בסעיף 2.17 לעיל, כאשר המזמין שומר לעצמו את הזכות אך אינו מחויב להזמין, כולן או חלקן בכל מועד שייבחר וזאת עד לתקופה של חמש שנים ממועד חתימת ההסכם.

הזמנת אחת או יותר מהיכולות העתידיות תיחשב כהזמנה לפי תנאי ההסכם ותבוצע בהתאם למנגנון ההתקשרות הקיים.

עלות חד פעמית	עלות יכולת עתידית
	יצירה וחילול של פריטי למידה (סעיף 2.17.1)
	הקמה וניהול של מסלולי למידה במערכת (סעיף 2.17.2)

1.3. עלות תחזוקה עבור לומדים

המציע יפרט בטבלה שלהלן את עלות התחזוקה השנתית לשימוש במערכת המוצעת על ידו עבור כל אחת ממדרגות העלות, הנגזרות מכמויות הלומדים, המפורטות להלן: (לשם הנוחות, מצורפת שוב ההגדרה של לומד - לומד הינו משתמש במערכת, בעל שם משתמש וסיסמה אשר ביצע לפחות פעולה אחת במערכת).

תנאים והבהרות לסעיף זה

- 1.3.1 עלות התחזוקה השנתית המוצעת תכלול את כל הנדרש על מנת לאפשר פעילות שוטפת של המערכת בייצור (Production) לרבות כל תהליכי התפעול, אחסון, ניטור וגיבוי המערכת במהלך כל תקופת ההתקשרות. כמו כן, תחזוקת מנע, תחזוקת שבר, תמיכה בלומדים, משתמשי קצה, אדמיניס ומנהלי המערכת במקומות, שדרוגים ועדכונים שוטפים של המערכת ועוד הכרוך בשירותי אספקת המערכת במלואה ומקצה לקצה.
- 1.3.2 הצעת המציע הינה מלאה וסופית. היה ויזכה המציע, לא ישלם המזמין תוספות על המחיר הנ"ל.
- 1.3.3 התמורה עבור התחזוקה השנתית, תשולם לספק, בהתאם לעלות המוצעת על ידו עבור כל מדרגת עלות בטבלה להלן, בתדירות קבועה שתוגדר בין הצדדים (הספק והמזמין) בעת החתימה על ההסכם.
- 1.3.4 בכל רבעון, תתבצע התחשבות בין הצדדים, בהתאם לשינויים בהיקף הלומדים במערכת. היה ובמהלך רבעון יתרחש גידול או קיטון של לומדים במערכת בהיקף של 500 לומדים ומעלה (גובה המדרגה), תבוצע התחשבות מחדש והתשלום העוקב הבא יעודכן (לדוגמה: במידה וב-1 בינואר נספרו 1,000 (אלף) לומדים - כהגדרתם בסעיף 1.1.2, המזמין ישלם בסוף הרבעון הראשון עבור תחזוקה שנתית של על עד 1,000 (אלף) לומדים. במידה וב-1 באפריל נספרו 1,500 (אלף וחמש מאות) לומדים - כהגדרתם בסעיף 1.1.2, אז ישלם המזמין בסוף הרבעון השני תחזוקה שנתית עבור עד 1,500 (לומדים). למען הסר ספק, ספירת הלומדים לצורך ההתחשבות תתבצע ביום הראשון של כל רבעון, והיא בלבד תשמש בסיס לחישוב התשלום בעבור אותו רבעון, גם אם במהלך הרבעון חלו שינויים נוספים במספר הלומדים.

עלות שנתית מוצעת	מדרגות עלות תחזוקה שנתית
	תחזוקה שנתית עבור עד 1,000 לומדים
	תחזוקה שנתית עבור עד 1,500 לומדים
	עלות תחזוקה שנתית עבור עד 2,000 לומדים
	עלות תחזוקה שנתית עבור עד 2,500 לומדים
	עלות תחזוקה שנתית עבור עד 3,000 לומדים
	עלות תחזוקה שנתית עבור עד 3,500 לומדים
	עלות תחזוקה שנתית עבור עד 4,000 לומדים

מובהר ומודגש כי ספירת הלומדים הפעילים לטובת חישוב מדרגות העלות תכלול אך ורק לומדים בעלי סטטוס פעיל במערכת. אנשי קשר הכלולים ברשומה לתפוצה (כהגדרתם בטבלת ההגדות בסעיף 1.1.2), לומדים פוטנציאליים או לומדים שהינם בסטטוס לא פעיל במערכת (למשל בעקבות פרישה או מעבר לשוק הפרטי), לא ייכללו בספירה לצורכי תשלום.

המערכת תשמור באופן רציף את כלל הנתונים והמידע שנאספו על כל הלומדים במערכת, פעילים ושאינם פעילים, לצורכי בקרה, ניתוח סטטיסטי ושימור ידע. במקרה של חזרת לומדים שאינם פעילים לפעילות (כלומר, לסטטוס לומד פעיל במערכת), יתאפשר שחזור מלא של היסטוריית הלמידה והנתונים שלהם, כך שתישמר הרציפות המלאה במידע.

1.4. עלויות נוספות – מחירון שירותי כ"א (שינויים ושיפורים)

התשלום בגין שינויים ושיפורים ימומש לפי שעות עבודה בפועל ובהתאם למחירון המפורט בסעיף 4.3.44 לעיל – מנגנון שינויים ושיפורים בפרק המימוש.

2. שלבי תשלום ותנאים תשלום נוספים

2.1. התשלום עבור פרויקט הקמת המערכת יבוצע בהתאם לשלוש אבני דרך מרכזיות כמפורט בטבלה להלן:

אחוז תשלום	תיאור אבן דרך לתשלום	אבן דרך לתשלום
50%	סיום פרויקט ההקמה	אבן דרך 1
20%	מעבר בהצלחה של בדיקות הקבלה ועלייה לאוויר	אבן דרך 2
30%	סיום תקופת יציבות של 3 חודשים בהצלחה בהתאם לקבוע בהסכם	אבן דרך 3

2.2. התשלום עבור עלות התחזוקה השנתית יהיה קבוע וישולם בתדירות הקבועה שתוגדר בין הצדדים (מזמין וספק) בהסכם, בהתאם לעלויות התחזוקה השנתיות המוצעות בטבלה בסעיף 1.3 לעיל.

2.3. התשלום עבור שינויים ושיפורים (ש"ש), אם וככל שיוזמו על ידי מקומות, ישולם לספק באופן חד-פעמי לאחר אישור המזמין והשלמת ביצוע השינוי לשביעות רצונו של המזמין (לרבות מעבר בדיקות קבלה בהצלחה).

2.4. תשלומים לספק יבוצעו בהתאם לתנאי ההסכם המשפטי.

2.5. תנאי התשלום במקומות הינו; שוטף + 30.