



משרד החינוך

תלת"ל -

תקינה לשיתוף תוכני למידה מבוססת

SCORM - Sharable Content Object Reference Model

נספח כ"ג

טבלאות עזר לבדיקות בנושא הערכת הלמידה בתקן תלת"ל

גרסה: 1.0-9

תאריך: 16-2-2015

מחבר: משרד החינוך

דוא"ל לשאלות: <mailto:tkina@education.gov.il>

[אתר מרכז: אתר משרד החינוך](#)

היסטוריית גרסאות

שינויים ודגשים עיקריים	שונה על ידי	שם הפרק/ים המעודכנים	תאריך	מספר הגרסה
נספח כ"ג – טבלאות עזר לבדיקות בנושא הערכת הלמידה בתקן תלת"ל	משרד החינוך	בדיקות לאישור תכנים ומערכות LMS לעמידה בתקן תלת"ל	16 בפברואר 2015	1.0-9 גרסה

מדינת ישראל
משרד החינוך

מינהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע

נספח כ"ג – טבלאות עזר לבדיקות בנושא הערכת הלמידה בתקן תלת"ל

טבלה ג' – סוג המעקב הנדרש על פי סוגי התכנים

בעת בדיקת העמידה של פריט תוכן בתקן יש לבדוק על-פי הטבלה שלהלן עבור כל סוג פריט (על-פי שלב חינוך שאליו הוא מיועד) האם הפריט תומך או לא בהעברת נתוני מעקב והערכה. לדוגמה:

כדי שסוג תוכן מסוג **סרטון** יאושר יבדק האם מתבצע עליו מעקב אחר הלמידה או לא. במידה ונדרש מעקב אחר הלמידה סוג המעקב יהיה זמני שהייה בתוכן, הסטורית כניסה ועזיבה של התוכן וכדומה. סוג המעקב במקרה זה זהה בכל שלבי החינוך.

פריט תוכן מבחן: ניתן לבצע מעקב אחר נתוני הערכה במספר רמות דיווח. למשל ביסודי ניתן לדווח עד 3 רמות (ציון המבחן, ציון הפרק במבחן ופרוט מלא על שאלה). בחט"ב/חט"ע ניתן לדווח בשלוש רמות דיווח מלאות. (כלומר ציון מבחן, ציון הפרק ומשקלו כולל נותנים כמו סטטוס סיום הפרק..., פרוט מלא על שאלה.)

ללא אבחנה בין יסודי לחט"ע

אריזה	משתני המעקב	מתבצע מעקב (כן/לא)	מוגדר ב- Metadata באלמנט learningResourceType
	זמן שהייה בתוכן, היסטורית כניסה, סיבת עזיבה של התוכן, Entry, session time, Completion status	לא	הדמיה ו/או הדגמה (simulation)
	Completion status	באם מכיל פריטים לדיווח	יישומון (application)
	Interactions Score Completion status	כן	תרגול (Practice)
	Interactions Score Completion status	כן	מבחן (Test)
	Entry, session time	לא	סרטון (animation)
מטה אריזה + אריזות לכל סגמנט שיכול למשל להיות פרק	Entry, session time, location	באם מכיל פריטים לדיווח	ספר דיגיטלי (digital book)
	Success Status Score	לא	משחק (game activity)
		לא	מד"ל דיגיטלי (מדריך למורה teachers guide)
	Interactions Score Success Status	כן	בוחרן (Quiz)

אתר שער הממשלה :

אתר המשרד : www.education.gov.il
www.gov.il

מדינת ישראל
משרד החינוך

מינהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע

		לא	מערך שיעור (lecture) מיועד גם ליחידות הוראה
--	--	----	---

טבלה ד' - סוגי משתנים לדיווח

שם המשתנה	שם בתקן	פעולה
אינטראקציות בין הלומד ל-LMS	Interactions	ניתן לדווח : סוג השאלה (בחירה/נכון לא נכון/פתוחה וכו'), הזמן שבה ענה הלומד על השאלה, התשובה הנכונה עבור השאלה, משקל השאלה, תשובת הלומד, תוצאת השאלה (ענה נכון/טעה/חלקית נכון וכו'), ותיאור נוסף לשאלה (אפשר לשמור את השאלה עצמה) וכן כל מה שמדווח באמצעות objective
	objectives	ניתן לדווח : ציון, סטטוס סיום, מצב ביצוע, מד התקדמות ותאור מילולי
סטטוס סיום	Completion status	מציין האם הלומד סיים את פריט התוכן. ערכים אפשריים : סיים, לא סיים, לא נוסה, לא ידוע
מצב ביצוע	Success Status	מציין איך הלומד הצליח בפריט התוכן. הערכים כוללים : נכשל, עבר, לא ידוע
מד התקדמות וסף סיום	Progress Measure+ Completion Threshold	מפתח הלומדה יכול לקבוע סף מסוים שכאשר הלומד יעבור אותו המערכת תדווח שהלומד סיים את התוכן הלימודי. מד התקדמות וסף סיום : במצב בו ה-SCO אינו קובע את ה-Completeion Status, ה-LMS צריך לקבוע בעצמו בהתאם להשוואת מד ההתקדמות שה-SCO קובע לבין סף הסיום שנקבע ב-imsmanifest.
ציון כולל	score	ציון כולל עבור פעילות/תוכן לימודי בהתאם לצורת דיווח דיווח בשלוש רמות – פרוט רמה א' ID רמה א' רמה ב' רמה ג' 1 מבחן שאלה סעיף 2 מבחן פרק שאלה *3 פרק שאלה סעיף
ציון כולל	score	פרוט הציונים פר פעילות בחלוקה לשאלה, פרק, מבחן/פעילות
היסטוריית כניסה לתוכן לימודי	Entry	מציין האם הלומד נכנס לפריט התוכן
יציאה- סיבת סיום אובייקט הלמידה	exit	מציין האם מאיזו סיבה הלומד עזב את פריט התוכן. ערכים : Timeout, Suspend, Normal, Logout
סימניה	Location	מסמן את נקודת ההתחלה לכניסה מחודשת של הלומד בתוך פעילות בודדת. שומר את המקום האחרון בו התלמיד היה ובכניסה מחודשת של התלמיד למערכת מחזיר אותו למקום זה
הגבלת זמן של תוכן לימודי - זמן שימוש המוקצה לתוכן הלימודי	Maximum Time Allowed	משך הזמן שהלומד יכול להשתמש בפריט התוכן. שימוש במבחנים.

אתר שער הממשלה :

אתר המשרד : www.education.gov.il
www.gov.il

מדינת ישראל
משרד החינוך

מינהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע

ציון מעבר נדרש ל- SCO	ציון מעבר נדרש לפריט התוכן . מהווה סף מעבר נדרש לדוגמה ציון מעל 65. מגדיר מתי הסטטוס הצלחה יוגדר כ"סיים בהצלחה".	Scaled Passing Score
פעולה לביצוע בתום סיום הזמן המוקצה ללמידה	מה יעשה התוכן הלימודי כאשר יושג הזמן המקסימלי. ערכים : message continue,message, exit,no	Time Limit Action
זמן שהייה כולל בתוכן לימודי	זהו ס"כ הזמן שהלומד השקיע בלמידת פריט התוכן	Total Time
זמן שהייה בודד בתוכן לימודי	זמן שבו הלומד שהה בפריט התוכן ב-session הנוכחי	Session Time
הערות מהלומד	הערות שהלומד יכול להוסיף לאובייקט הלמידה בזמן למידה. ניתן לצרף : את ההערה עצמה, תאריך יצירתה ואת מיקומה בתוכן הלימודי	Comments from learner
הסברים והערות ללומד מה-LMS	הערות שהמורה יוכל להגדיר דרך ה-LMS (טקסט+מיקום+תאריך) לתוכן לימודי. ההערות ויוצגו לכלל הלומדים	Comments from LMS
מידע בזמן איתחול	העברת מידע בזמן איתחול פריט התוכן הנדרש לצורך הפעלתו.	Launch Data
Mode	צורות הצגה אפשריות לפריט התוכן (browse, normal, review). למשל מבחן : לפני המבחן ניתן להצגה ללומד ללא מעקב, במבחן (normal) ובסיום המבחן הלומד יכול לחזור לצפות (review)	
Suspend data	מידע שנשמר ב LMS מנתוני הלמידה בכניסה הקודמת של הלומד לתוכן הלימודי. ה LMS נדרש להעביר לתוכן את המידע הזה בעת חידוש הלמידה	

מדינת ישראל
משרד החינוך

מינהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע

טבלה ה' - סוגי השאלות הניתנות להגדרה ולמעקב ב-SCORM

תאור השאלה	סוג השאלה/ אפשרויות הערכה
4-5 מסיחים תשובה אחת אפשרית, מספר תשובות אפשריות רמזים – אם ובלי מספר נסיונות – לא מוגבל, מוגבל אם ובלי משוב מיידי ללומד	שאלה אמריקאית choice
קטע השלמת מילים עם ובלי משוב מיידי ללומד	שאלת השלמה Fill-in
השלמת מילה במשפט אחד (או מספר משפטים) עם ובלי גרפיקה	שאלת השלמה Fill-in
הלומד עונה על השאלה באופן חופשי. המורה בודק את התשובה (א אוטומטית)	שאלה פתוחה
איור גרפי אליו יש לגרור ולהתאים רכיבים (גרפיים)	שאלת התאמה (גרירה) matching
	נכון/לא נכון true/false
רשימת משפטים. יש לרשום ליד כל משפט את המיקום שלו ברצף	סידור משפטים, רצף sequencing
מיון של מילים/משפטים/תמונות בטבלה על ידי גרירה ממסך או גר הטבלה	מיון וסידור sequencing
הלומד נדרש לבצע מטלה רב שלבית	ביצוע performance
האינטראקציה דורשת תשובה נומרית מהלומד. התשובה היא מספר אופציה למספר דצימלי	נומרי numeric
כל סוג אחר של אינטראקציה אשר לא הוגדר בתקן IEEE אפשרי	אחר Other