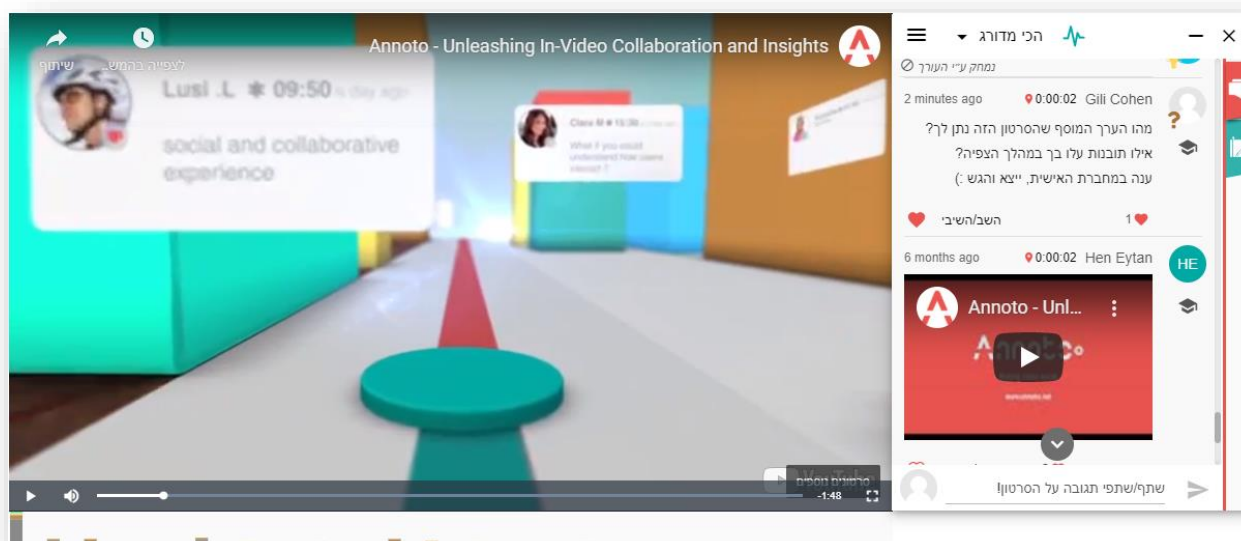




Annoto

מעבר מצפייה פסיבית ללמידה אקטיבית





תוכן עניינים:

3	1. רקע	3
3	2. רכיבי המערכת	3
4	3. אנוטו באוניברסיטת בן גוריון	4
4	3.1 הוספת סרטון למודל כך שאנוטו יופיע עליו	4
5	4. דשבורד אנוטו	5
6	4.1 מדידה באמצעות נתוני הדשבורד	6
6	4.2 הערכה באמצעות נתוני הדשבורד	6
7	5. דוגמאות לשימוש – Use Cases	7
7	5.1 למידה שיתופית	7
7	5.2 למידה מודרכת	7
7	5.3 שיפור מיומנויות	7
7	5.4 למידת עמיתים	7
7	5.5 אינטרקציה בין סטודנטים	7
7	5.6 כיתה הפוכה	7
8	5.7 משימות ומטלות הגשה	8
8	6. סוגי שאלות	8
8	6.1 שאלות קוגניטיביות	8
8	6.2 שאלות רגשיות	8
8	6.3 שאלות רפלקציה	8
9	6.4 שאלות לעידוד השיח	9
9	7. חומרי אנוטו נוספים	9
9	8. צור קשר	9

מסמכים נוספים מבית אנוטו:

- המדריך לדשבורד אנוטו
- הצעות לפעילויות באמצעות אנוטו
- שיטות עבודה מומלצות

Annoto היא שכבת וידאו המתלבשת על גבי הנגן ומאפשרת יצירת שיח על גבי הסרטון. כך צפייה בסרטון ולמידה פסיבית הופכת ללמידה **אקטיבית ושיתופית**, אשר מעודדת רמת מעורבות גבוהה של המשתמשים וגורמת לשיפור משמעותי בתוכן, בתקשורת ובתהליך הלמידה באמצעות וידאו.

אננוטו מאפשרת:

- **תקשורת נגישה ומהירה** על גבי הסרטון עצמו (בין מרצה לסטודנטים ובין סטודנטים לבין עצמם)
 - **שיח תלוי הקשר** – כל תגובה מקושרת לרגע בסרטון אליו היא מתייחסת
 - **צפיה אקטיבית בסרטון ורתימת כלל הסטודנטים לשיח** – אם כפעילים (כותבים תגובות) או כצופים (קוראים את השיח ולומדים ממנו)
 - **קבלת תמונת מצב** על הלמידה בכיתה באמצעות הדשבורד של אננוטו
- אננוטו מביאה אל עולם הלמידה המקוונת יתרונות שבעבר היו קיימים רק בכיתה הפיזית.
- הסטודנט** – חלק מקבוצה, לומד מהסובבים אותו (דרך השאלות שלהם ודרכי החשיבה השונות), מגיב לחומר במהלך הלימוד
- המרצה** – מקבל תמונת מצב על הלמידה בכיתה (מי נכח בשיעור, האם הנושא הובן, האם יש שאלות וכו'), יכול לתקשר עם הסטודנטים שלו בהתייחס לחומר הנלמד

2. רכיבי מערכת Annoto

מחברת אישית - בה ניתן לסכם חומר מן הסרטון, לחדד קטעים חשובים ולתעד מחשבות, תובנות ותגובות. כל הערה שתיכתב במחברת האישית תקבל תגית זמן ובכך תשמור על ההקשר של תוכן הסרטון. ([לחצו כאן לסרטון היכרות עם המחברת האישית](#))



מאפשרת:

- **לסטודנט** - לסכם נקודות במהלך ההרצאה ולחזור אליהן לאחר מכן, להמשיך למידה (ניתן אף לייצא אותה למסמך)
- **למרצה** - להדגיש לעצמו רגעים בסרטון עליהם ירצה להרחיב את ההסבר, לתת דוגמאות או לפתוח לשיחה עם הכיתה

מחברת שיתופית – כוללת את כל משתתפי הקורס (סטודנטים ומרצים). הדיון מתבצע על גבי ציר הזמן של תוכן הסרטון הלימודי כאשר השיח הינו תמיד בהקשר של תוכן הסרטון. ([לחצו כאן לסרטון היכרות עם המחברת השיתופית](#))



מאפשרת סוגים שונים של אינטרקציות:

- **מרצה שואל** – סטודנטים עונים
- **סטודנטים שואלים** – מרצה עונה
- **סטודנטים שואלים** – סטודנטים עונים

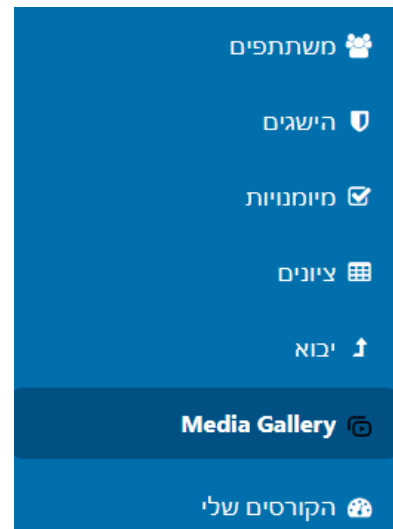
Dashboard - באמצעותו המרצה יכול לקבל נתונים על הלמידה והשיח שהתבצעו בסרטוני הקורס ובכך להסיק מסקנות ולפעול לשיפור התוכן, התקשורת ותהליך הלמידה



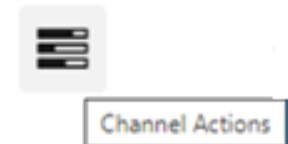
- ◆ המערכת מוטמעת בתוך מערכת moodle כחלק מקלטורה ואין צורך להתחבר למערכת חיצונית
- ◆ כל משתמש מוגדר אוטומטית על סמך הגדרותיו במודל
- ◆ שכבת אנוטו מתווספת באופן אוטומטי, ברגע שנוסף סרטון דרך קלטורה

3.1. איפשור אנוטו בקורס

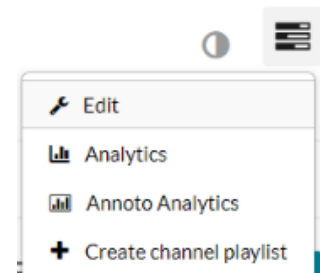
על מנת להוסיף סרטון ל- moodle כך שאנוטו יופיע עליו, יש לאפשר את אנוטו בקורס, כמו בהסבר הבא:
א. באתר הקורס ב- Moodle, לוחצים על "Media Gallery"



ב. לוחצים על תפריט Channel Actions:



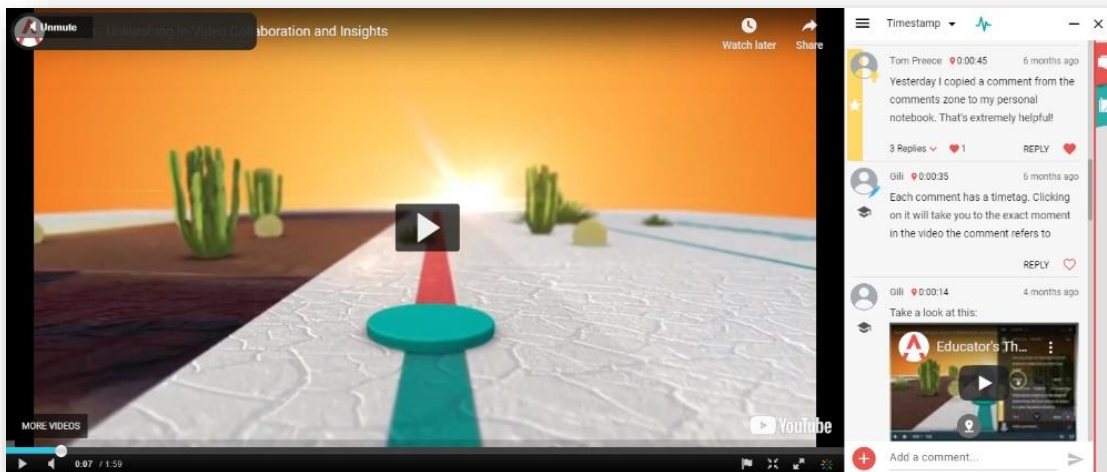
ג. לוחצים על Edit:



ד. תחת Options מסמנים את האפשרות שנקראת: "Enable in-video annotations and analytics for Media Gallery (Annoto)"
כמו בתמונה הבאה:

- Options:
- Enable in-video annotations and analytics for Media Gallery (Annoto)
 - Enable comments in Media Gallery
 - Keep comments private to Media Gallery.
 - Display embedded media in this Media Gallery

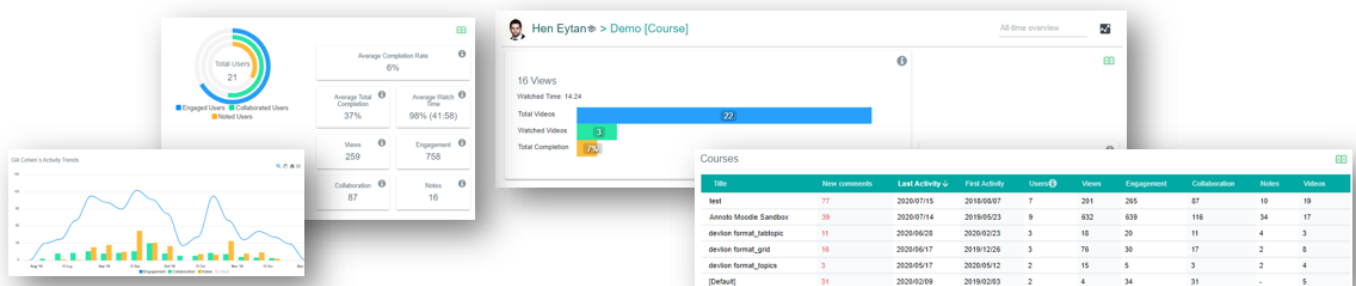
ה. שומרים את השינויים (Save)
ו. אננוטו יופיע על הסרטונים בקורס



4. דשבורד אננוטו

Dashboard - באמצעותו המרצה יכול לקבל נתונים על הלמידה והשיח שהתבצעו בסרטוני הקורס ובכך להסיק מסקנות ולפעול לשיפור התוכן, התקשורת ותהליך הלמידה. (מידע מעמיק ניתן לקרוא כאן)

- פתוח רק למרצים ולעוזרי הוראה (הסטודנטים אינם חשופים לנתונים).
- מספק מידע על פעילות ומעורבות הסטודנטים בסרטוני הקורס.
- מאפשר לקבל תובנות משמעותיות לגבי צפיית הסטודנטים בסרטונים בקורס.
- מהווה כלי לניהול מהיר ויעיל של השיח על גבי הסרטון (מתוכו ניתן לענות לסטודנטים, להעניק "לייק של מרצה" ואף למחוק תגובות אם נדרש).



4.1 מדידה באמצעות נתוני הדשבורד (מידע מעמיק ניתן לקרוא כאן)

צפיה:

- כמה סרטונים נצפו ע"י כל סטודנט (קרא עוד)
 - כמה פעמים סטודנט צפה בסרטון מסוים (במידה ופעמים רבות – האם הוא מתקשה בחומר? אולי זקוק לעזרה?) (קרא עוד)
 - Completion של הסרטונים: (קרא עוד)
 - ◆ Total Completion – אחוז ההשלמה (כיסוי הוידאו) של הצפיה בסרטון (מתייחס לאגרגציה של כל צפיות המשתמש).
- מציג איזה נתח של הסרטון הסטודנט השלים במהלך הזמן (כמה מהסרטון סיים לראות בכל הצפיות שלו ביחד).
- ◆ Average Completion Rate – סכום האחוז שנצפה בכל צפיה, חלקי כמות הפעמים שהסרטון הופעל.
- עונה על השאלה של: בכמה מתוך הסרטון צפו הסטודנטים בכל פעם שהם הפעילו אותו.
- מבחינת הסרטון: כמות הצפיות שהיו לכל סרטון (ניתן גם לדעת כמה סטודנטים צפו בסרטון בו נתבקשו לצפות)

שיח: (קרא עוד)

- כמות התגובות שנכתבו ע"י כל משתתף
- כמות התשובות (replies) שנכתבו לאחרים (יעודד שיח בין המשתתפים)
- תוכן השיח
- כמות לייקים לכמות מסוימת של תגובות
- כמות ההערות האישיות שכתב סטודנט

4.2 הערכה באמצעות נתוני הדשבורד (מידע מעמיק ניתן לקרוא כאן)

ניתן להשתמש בנתוני אנגוטו כחלק מציון הקורס. ניתן לראות את התקדמותו של כל סטודנט בקורס (קרא עוד) לדוגמא, ניתן להעניק נקודות על סמך:

- צפיה ביותר מ-X מסרטוני הקורס (Watched Videos)
- כתיבת X תגובות בקורס (Collaboration)
- כתיבת X תשובות לסטודנטים אחרים (replies / מענה)
- X "לייקים של מרצה" (לדוגמא: Educator's Thumbs Up 5 לאורך הקורס מזכים ב- 10 נקודות בנוס לציין)

(דוגמאות ומידע מעמיק ניתן לקרוא כאן)

5.1 למידה שיתופית

- בלמידה שיתופית מתקיים שיח של כל מי שצופה בסרטון – מרצה וסטודנטים מספר סוגי אינטרקציות אפשריות:
 - מרצה שואל שאלות, סטודנטים עונים
 - סטודנטים שואלים שאלות, מרצה עונה
 - סטודנטים שואלים שאלות, סטודנטים (עמיתים) עונים להם

5.2 למידה מודרכת

- למידה מודרכת דומה ללמידה שיתופית במובן בו מתקיים שיח על הסרטון
- בלמידה המודרכת המרצה מוביל את השיח על גבי הסרטון:
 - שואל שאלות (שאלות לימודיות, מוסריות, ערכיות או תחושתיים)
 - מוסיף מידע על תוכן הסרטון
 - מוסיף פירושים/ הסברים
 - מסב את תשומת לב הסטודנטים לרגעים מסויימים בסרטון
 - למעשה: באפשרותו של המרצה להעביר כל מסר שירצה

5.3 שיפור מיומנויות

- מתן משב – ברמת הסרטון כולו ובהתייחסות לרגעים ספציפיים על תוכן שנוצר/ הועלה ע"י הסטודנטים
- ניתן למשב כל מיומנות – מיומנות פיזית, העברת הרצאה, לימוד בכיתה, סימולציות רפואיות, פתרון תרגילים וכו'
- בהיותן של התגובות מקושרות זמן, כל פיסת משב מתייחסת לרגע המדויק בסרטון אליו היא מכוונת

5.4 למידת עמיתים

- מתן האפשרות לסטודנטים לנהל שיח ולמשב את עמיתיהם על גבי הסרטון
- מאפשר לסטודנטים ללמוד זה מזה

5.5 אינטרקציה בין סטודנטים

- מאפשר לסטודנטים לתקשר אחד עם השני בעניין החומר הנלמד
- ניתן להשתמש באננוטו גם ל"שבירת קרח" – היכרות בין משתתפי הקורס

5.6 כיתה הפוכה

- הסטודנטים צופים בסרטון טרם שיעור העוסק בנושא הנלמד

- ניתן להכניס מראש שאלות על הנושא, על מנת שהסטודנטים יענו עליהן במהלך הצפיה
- ניתן לבקש מהסטודנטים להעלות שאלות תוך כדי הצפיה
- במהלך השיעור ניתן לשוחח על נקודות ודילמות שהועלו בשיח על הסרטון

5.7 משימות ומטלות הגשה

- הצגת שאלות לסטודנטים עליהן יענו במרחב השיתופי – יאפשר שיח מגוון ולמידה מתשובות של אחרים
- הצגת שאלות לסטודנטים עליהן יענו במחברת האישית (ניתן לייצא את המחברת ולהגיש את הקובץ כמטלה)

6. סוגי שאלות

6.1 שאלות קוגניטיביות



- יתרונות וחסרונות/ בעד ונגד
 - ניתוח הסרטון לפי מודל מסוים
 - רעיונות נוספים להתמודדות עם הסיטואציה שרואים בסרטון
 - שאלות המחייבות תשומת לב מלאה של הסטודנטים לאורך הסרטון:
- "אילו אלמנטים של X זיהיתם עד כה בסרטון?"

"כמה Y ספרתם עד כה?"

- שאלות המציגות את הבנת התוכן (לשים לב האם יש משמעות לכך שמשתתפים עלולים לענות את אותה התשובה)

6.2 שאלות רגשיות



- איך הסרטון/ הסיטואציה גורמים לכם להרגיש?
- למי מהדמויות בסרטון הכי התחברת? מדוע?

6.3 שאלות רפלקציה



- מה דעתכם על ההתנהלות של המורה בנקודה זו?
- האם הייתם בוחרים להתנהל אחרת?
- מה אני לוקח מהסרטון ומיישם אצלי?
- מה הייתם משפרים (בסיטואציה המוצגת בסרטון)?

6.4 שאלות לעידוד השיח



- ספרו דוגמא של מקרה שקרה לכם. איך התמודדתם איתו?
- הגב לסיטואציה שחלקו 2 משתתפים אחרים על גבי הסרטון – כיצד היית מתמודד איתה?

7. חומרי אנוטו נוספים

אתר הידע של אנוטו (מרצים): <https://docs.annoto.net/guides>

אתר הידע של אנוטו (סטודנטים): [/https://info.annoto.net](https://info.annoto.net)

סרטון הדרכה על אנוטו: <https://www.youtube.com/watch?v=TyMLerjE4dY>

ניתן לצפות [בערוץ היוטיוב שלנו](#). מומלץ להירשם לערוץ ובכך להתעדכן על כל הפיצ'רים והתוספות האחרונות.

8. צור קשר

לכל שאלה, התייעצות, או רעיונות נוספים - contact@annoto.net