

חומרי לימוד במקצוע מוביל אמנות שימושית

חלק ב': מפגשים מהסוג החזותי בעידן הטכנולוגי

240 ש"ש | (בחירה, כיתות י"א-י"ב)

חלק ב. הקדמה כללית ומבוא (10 ש"ש)

פיתוח וכתביבה: ד"ר נעם טופלברג
ייעוץ ועריכה מדעית: ד"ר בן ברוך בליך
עריכה דידיקטית ואינפוגרפיקה: גב' רינת סופר גרינפלד
עריכת תוכן: גב' שרית זיו
גוף מבצע: רשת עמל
עריכה גרפית: גב' אפרת יצחקוב
ניהול וריכוז: גב' רעות מידד, רשת עמל



המינהל לתקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע
משרד החינוך

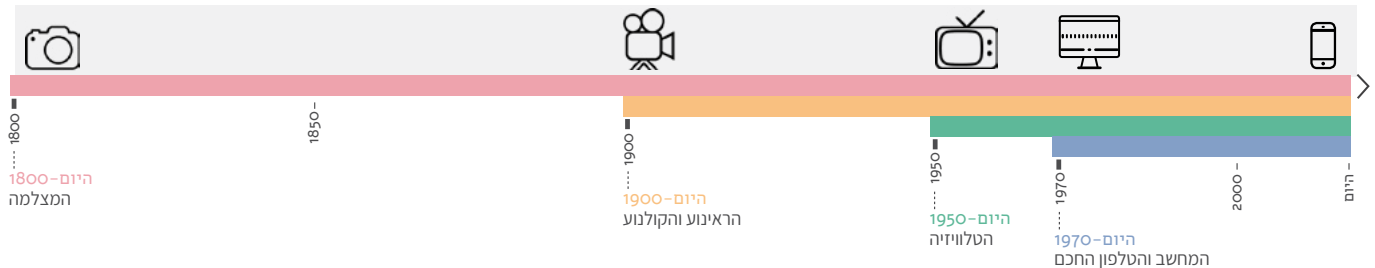
© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך

תוכן העניינים

עמ'	נושא
4	הקדמה כללית
5	מבוא – מהי תרבות חזותית
6	פתיחה – הגדרת התרבות החזותית והתנאים להתפתחותה
10	התרבות החזותית בעידן הטכנולוגי
11	סיכום

הקדמה כללית

ציר הזמן - מבט על



הציר המארגן של תכנית הלימודים

תכנית לימוד זו עוקבת אחר תהליך התפתחותה של התרבות החזותית מן המאה התשע-עשרה ועד לתחילת המאה העשרים ואחת באמצעות דיון בארבעה פיתוחים המרכזיים של טכנולוגיה החזותית: (1) המצלמה; (2) מצלמת ומקרנת הראינוע והקולנוע; (3) הטלוויזיה; (4) המחשב האישי (PC) והטלפון החכם. כל אחד מהפיתוחים הטכנולוגיים הללו שינה את התרבות והמציאות בכלל, הציג חידושים בקודים ובשפה החזותית והביא לתגובות של הכלים החזותיים שקדמו לו בפרט.

הציר המארגן של כל פרק

כל אחד מפרקי התכנית מתמקד באחד מהפיתוחים הטכנולוגיים הללו. לכל פרק ארבעה חלקים:

1. דיון אודות הרקע ההיסטורי והתרבותי, והדגשת הצורך האנושי שהפיתוח הטכנולוגי החדש ענה עליו.
2. השינויים התרבותיים הכלליים אליהם הוביל הפיתוח הטכנולוגי
3. הקודים החזותיים, השפה והתכנים החדשים שהביא עמו כל פיתוח טכנולוגי.
4. תגובות הכלים החזותיים המסורתיים לפיתוח החדש. תגובות הכלים המסורתיים נחלקות לשני סוגים מנוגדים זה לזה:
 1. הטמעת השפה החזותית של הכלי החדש
 2. יצירת שפה חזותית חלופית כתגובת נגד להמצאת הכלי החדש

חשיבותה של הטכנולוגיה להתפתחות התרבות החזותית

בתהליך מתמשך, הביאה הטכנולוגיה החזותית לקראת סוף המאה ה-20 להתפתחותה של התרבות החזותית באופן בו אנו מכירים אותה היום. תהליך התפתחות זה התרחש בשני מסלולים מקבילים:

1. הנגשת המצלמה המחשב השימוש באינטרנט ותוכנות שונות לשימוש רחב של כל אדם ללא צורך בהכשרה מקצועית רחבה: בתחילת הדרך, השימוש בכל אחד מכלי הטכנולוגיה החזותית (מצלמה, מצלמת קולנוע וטלוויזיה ומחשבים) הצריך מיומנות ולימוד רבים ולכן היה נחלתם של מומחים בלבד, ואילו היום כלים אלו נגישים לכל אדם. בנוסף אנו עדים למוצרים העונים על צרכים שונים למשל: מצלמה שהיא גם מצלמת ודאו או הטלפון החכם שהוא מחשב, מצלמה, מאפשר גישה לאינטרנט ובעזרת שימוש באפליקציות שונות ניתן מענה לציור, רישום, עיבוד תמונה ואפילו עריכת סרטים.¹

2. הפצת המידע החזותי לקהל רחב: בניגוד לצייר היוצר יצירה חד פעמית ויחידה במינה כלי הטכנולוגיה החזותית - המצלמה, הראינוע והקולנוע, הטלוויזיה, המחשב והטלפון החכם מאפשרים יצירת טקסטים חזותיים, שכפולם ו/או הפצתם לקהל רחב מאד, בעזרת המדיה. כלומר תקשורת ההמונים משתמשת בכלים החזותיים כחלק בלתי נפרד מהעברת מסר. היוצרים רואים במדיה הדיגיטאלית בסיס להפצת הרעיונות והתוצרים פרי עטם או "עכברם".² תהליך זה התרחב במיוחד מהעשור האחרון של המאה העשרים, עם הטמעת רשת האינטרנט בכל בית, כך שנוצרו עוד ועוד אפשרויות לתקשורת ישירה בין בני אדם מכל מקום בעולם ובכל זמן.

את הקשר בין הטכנולוגיה ובין היצירה החזותית היטיבה לנסח החוקרת והאוצרת דבי לוזיה: "ניתן לומר שאנו נמצאים כעת בתקופת מעבר בין העולם ה'ישן' לעולם ה'חדש' [...] המהפכה הדיגיטלית, האחראית לשינויים הגדולים בחיינו, יוצרת פרדיגמות חדשות של תקשורת, של ניהול, של שירות ושל צרכנות [...] חיינו מתאזכים תמידית על ידי מסכים, ודרכם אנו רואים את העולם: מסכי הטלפון או הטבלט, המחשב או הטלוויזיה, מחברים בינינו לבין סביבתנו. טעות היא לחשוב שטכנולוגיה ואמנות רחוקות זו מזו ונמצאות משני צדיה של הסקאלה. לטכנולוגיה נודעת השפעה דרמטית על האופן שאמנות נוצרת, משוקקת ונצרכת, היא חודרת לכל רבדי האמנות ומרחיבה את גבולותיה".³

סרטון: ציר הזמן של הטכנולוגיה החזותית (2012)

[Design in Technology of History A:Timeline Visual](#)

קישורים להרחבה על תחום חוויית המשתמש:

לירון ריגל, חוויית משתמש, ירחון 2KNOW, 2011

<http://www.kmrom.com/Site/Articles/ViewArticle.aspx?ArticleID1779=>

ברק דנין, חוויית משתמש, באתר חוויית משתמש בישראל, 1/06/11

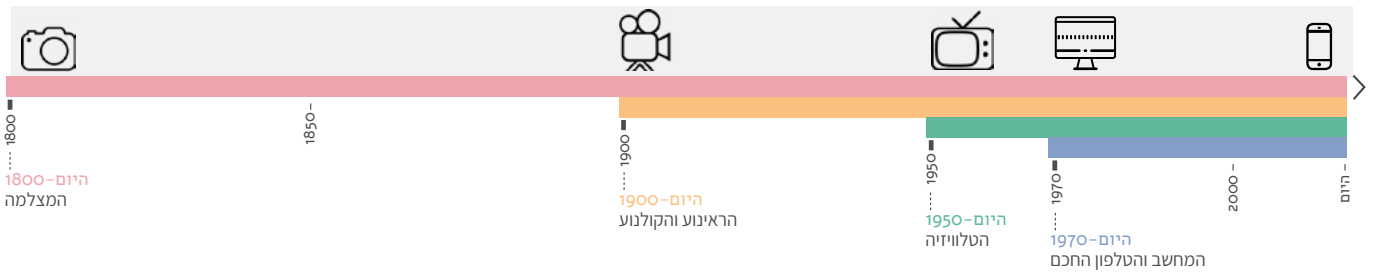
<http://uxi.org.il/library/glossary/ux>

1 יש לזכור כי גם כיום, השימוש בכלים מקצועיים מצריך הכשרה מסודרת ופיתוח מיומנויות מקצועיות.
2 הגדרת המושג "תקשורת המונים" היא: "מערכת חברתית מודרנית, שעניינה אספקת מידע ובידור לקהל גדול, שלרוב הוא בלתי ידוע. [...] עם אמצעי תקשורת ההמונים נמנים הספרות לסוגיה, העיתונות הכתובה והמשודרת (רדיו, טלוויזיה), המדיום הקולנועי ורשת האינטרנט, וכן מרכיבים מסוימים של המרחב הפיזי. כל אלה מייצרים מגוון רחב של טקסטים מילוליים ואור-קוליים: מידע, בידור, פרסומת, דרמה, אקטואליה ועוד, במגוון צורות ודימויים, במוזיקה, בגרפיקה, בתמונות סטילס ובתמונות נעות". בניגוד להגדרת התקשורת הבינאישית, במושג "תקשורת המונים" ניכר כי מנסחי ההגדרה מעניקים חשיבות גבוהה יותר לטקסט החזותי מאשר לטקסט הכתוב. ראו: דוד גורביץ' ודן ערב, תקשורת המונים, האנציקלופדיה של הרעיונות, מהדורה מקוונת, 2016.

<http://media-mass/idea/com.haraayonot/>

3 דבי לוזיה, מדוע הפסיקה המונה ליזה לחייך, תל אביב, 2014, עמ' 15-16.

מבוא: מהי תרבות חזותית?



הקדמה

מטרתו של פרק המבוא לכיתה י"א היא לבסס שני מושגי יסוד מרכזיים המשמשים לאורך התכנית כולה: תרבות חזותית, טכנולוגיה חזותית. שאלות מפתח מרכזיות: מהי תרבות חזותית? מה התנאים להיווצרות התרבות החזותית? כיצד הביאה התפתחות הטכנולוגיה החזותית לכדי השתנות התרבות בסוף המאה העשרים ולהמרת התרבות הכתובה בתרבות חזותית? הדיון בשאלות אלו מהווה בסיס להמשך דיון בכלים הטכנולוגיים ובהשפעתם על השפה החזותית של תקופתם.

המבוא אינו כולל יצירות חובה. מומלץ לעשות שימוש בסרטונים ובתמונות הממחישים את הרעיונות המרכזיים הנדונים להלן. המלצות לסרטונים מופיעות במסגרת אפורה.

פתיחה – התרבות החזותית והתנאים להתפתחותה

הגדרת המושגים "תרבות חזותית" ו"טכנולוגיה חזותית"

"תרבות חזותית" (Visual Culture) הוא מושג חדש יחסית, והחל להיות בשימוש בשנות התשעים של המאה העשרים. מושג זה מתייחס לתרבות שרוב המידע המיוצר בה הוא חזותי ומופץ באמצעים של טכנולוגיה חזותית. לפיכך, ההגדרה למושג "תרבות חזותית" כפי שתשמש בתכנית לימוד זו היא: **תרבות העוסקת באירועים חזותיים המספקים מידע, משמעויות או עונג לצרכן הצופה בהם באמצעות טכנולוגיה חזותית.**

המושג טכנולוגיה חזותית מתייחס לכל מנגנון טכנולוגי המשמש להתבוננות בייצוגים חזותיים או לייצורם – החל בציור וכלה בטלוויזיה ובאינטרנט.⁴

סרטון: הגדרת המושגים "תרבות חזותית" ו"טכנולוגיה חזותית" (2017)

[The Audiopedia :What is Visual Culture ?What does Visual Culture mean?](https://www.audiopedia.com/what-is-visual-culture-what-does-visual-culture-mean/)



התנאים להתפתחות התרבות החזותית

נהוג לחלק את תרבות התקשורת האנושית לשלוש תקופות היסטוריות:

1. התרבות הלא-כתובה, שהועברה במשך דורות בעל-פה ושלטה מהתקופה הפרה-היסטורית ועד להמצאת הדפוס בתקופת הרנסנס.

2. התרבות הכתובה ששלטה בכיפה מאז הרנסנס ועד לשליש האחרון של המאה העשרים.

3. התרבות החזותית שהולכת ומחליפה את זו המילולית, מסוף המאה העשרים ואילך.

המרה של תרבות תקשורתית אחת באחרת היא תהליך ארוך ומורכב המושפע מגורמים רבים. אחד הגורמים המרכזיים הוא פיתוחים טכנולוגיים בתחום התקשורת, העונים על צרכים אנושיים. ניתן להעריך את חשיבותו של כל פיתוח טכנולוגי על ידי בחינת השינוי שהושג באמצעותו באופן שבני אדם כקהילה יוצרים, צורכים, מבינים ומשמרים מידע.

את תהליך המרתה של תרבות תקשורתית אחת באחרת אפשר לתאר באמצעות שני שלבים:

1. **פיתוח טכנולוגי:** המצאה טכנולוגית שנועדה לענות על צורך אנושי בתחום התקשורת. באמצעות ההמצאה מייעלים בני האדם כקהילה את האופן שהם מייצרים, מצפינים, משמרים ומפיצים מידע. בשלב זה נוכחותו של הפיתוח הטכנולוגי מתחילה לערער את מעמדם ותפקידם של כלי טכנולוגיות התקשורת המסורתיים.

2. **נגישות:** הטכנולוגיה החדשה נעשית נגישה לכל אדם, ורמת המומחיות הנדרשת כדי להשתמש בה הולכת ופוחתת. בשלב זה מומרת תרבות תקשורתית אחת באחרת.

בעשור הראשון של המאה ה-21, עם התפתחות הטלפונים החכמים, הגיע תהליך זה לשיא וקיבל את הכינוי "מהפכת הייצור האישי".⁵

4 See: Nicholas Mirzoeff. an Introduction to Visual Culture, London & New York, 1999, p. 3.

5 על פי חוקר העתידנות רועי צזנה, "מהפכת הייצור האישי" היא מגמה הולכת ומתפתחת שלפיה "כל אדם זוכה בכוח ליצור חומרים וחפצים לשימוש הפרטי, שבעבר היה צורך במפעל שלם כדי לייצרם". בהקשר לתרבות החזותית בימינו, מדובר ביכולת ההולכת וגוברת של בני אדם ליצור ייצוגים חזותיים מורכבים ומשוכללים מתוך שימוש בטכנולוגיות ביתיות הגלומות במחשב האישי ובטלפון החכם. יכולות אלו, שהיו שמורות בעבר לבתי דפוס ולמומחים בלבד נעשו במהלך העשור הראשון של המאה ה-21 נגישות לכל אדם כמעט בלי הכשרה מוקדמת. ראו: רועי צזנה, המדריך לעתיד, עמ' 13.



נקודה למחשבה והרחבה:

התפתחות התרבות הכתובה בעקבות מהפכת הדפוס

תהליך ההתפתחות הטכנולוגיה החזותית, בו התקיימו שני תנאים אלו – המצאת הפיתוח הטכנולוגי והנגשתו, דומה מאד לתהליך שהתרחש במאה ה-15 עם התפתחות הדפוס. בעקבות התפתחות הטכנולוגיה החדשה והנגשתה הפכה אט-אט התרבות הכתובה להיות מרכזית בהעברה ושימור של הידע האנושי.

התרבות שבעל-פה (Oral culture) התפתחה אלפי שנים לפני המצאת הכתב. עד להמצאתו, היה הדיבור האמצעי המרכזי ליצירת ידע ולשימורו, ולפיכך גם כלי מרכזי לשימור החברה ומוסדותיה. תרבות זו אינה קשורה רק לעצם הדיבור, אלא לאופן העברתו של מידע דינמי שבאמצעותו האדם מפתח, משמר ומפיץ ידע ורעיונות. מחקרים רבים מרחבי העולם מעידים כי התרבות המילולית הייתה ועודנה אופן התקשורת החשוב ביותר של האנושות.⁶

הכתב הוא הפיתוח הטכנולוגי המסמן את המעבר בין הפרה-היסטוריה להיסטוריה. בתהליך התפתחות הכתב מבחין המחקר בארבעה שלבים עיקריים: (1) כתיבה בתמונות המבטאות את הרעיונות באמצעות חיקוי חזותי; (2) שיטת כתיבה מבוססת מילים; (3) שיטה מבוססת צלילים והברות; (4) שיטה המבוססת על אותיות האל"ף בי"ת בתקופת יוון העתיקה. בשיטה מהפכנית זו אותן אותיות יכלו לשמש בשפות רבות ושונות זו מזו, ולכן אומצה השיטה באירופה כולה.

גוטנברג והמצאת הדפוס

אמנם המצאת הכתב סימנה את תחילת ההיסטוריה המתועדת, אך התרבות הכתובה במובנה הרחב החלה עם המצאתה של מכונת הדפוס המיוחסת ליוהן גוטנברג במאה ה-15.

בעקבות פיתוח טכנולוגי זה, ששינה את נגישות המידע והפצתו באורח קיצוני, התחוללה סדרה של שינויים תרבותיים מרחיקי לכת שהובילו להמרת התרבות המילולית בזו הכתובה.

המצאת הדפוס מסמלת את המעבר מתקופת ימי הביניים, מהעולם הישן, אל עבר תחילתו של העולם החדש – הרנסנס. כהמצאות רבות אחרות, גם מכונת הדפוס היא תוצאה של הבשלת תנאים וחיפוש אחר מענה לצורך אנושי. מסוף המאה ה-14 מצויות עדויות שלפיהן בכמה מקומות באירופה ניסו ממצייאם לפתח מכונה המאפשרת להדפיס במהירות כמות גדולה של טקסט. באותה תקופה כבר שימשה שיטת ההדפסה שנקראה קסילוגרפיה.⁷ בשיטה זו, שהומצאה בסין במאה השמינית לספירה, חרטו את הצורה הרצויה על גבי משטח עץ, כך שבמהופך התקבל בלט של הצורה. מריחת הגלופה בדיו הפכה אותה לחותמת. זמן רב לפני המצאת הדפוס יצרו באמצעות השיטה שטרות כסף, קלפי משחק, תמונות קודש, טקסטים לתפילה, אותיות תחיליות לכתבי יד וספרונים קצרים של עמודים אחדים המשלבים טקסט ותמונה.⁸

גוטנברג שילב בהמצאתו שיטה ידועה זו עם המצאות נוספות מהמאה ה-13, ובעיקר הנייר שהחליף את הקלף היקר, הצבעים החדשים והעמידים, והמכבש ששוכלל עבור הכנת שמן זית וייצור נייר. הרעיון המרכזי במכונת הדפוס שהמציא גוטנברג היה להכין עבור כל אות גלופה, כך שתהיה אפשרות לארגן את הגלופות בכל פעם למלל אחר – טיפוגרפיה במקום קסילוגרפיה.

6 John Miles Foley. "Oral Tradition" Encyclopedia Britannica on-line, retrieved 27/06/17.

7 תחילית המילה, "קסילו", פירושה ביוונית גלופת עץ.

8 ראו: מירי אליאב-פלדון, מהפכת הדפוס, עמ' 25-26, ישראל, 2016.

תמונה: הגלופות של גוטנברג, מתוך האתר "[קטעים בהיסטוריה של יובל מלחי](#)"

https://historia.co.il/wp-content/uploads/2014/01/97220057_bdf73cb248_b.jpg

גוטנברג כינה את המצאתו "אמנות הכתיבה המלאכותית", והתחיל לעניין משקיעים בניסיון לגייס את ההון שנדרש לו לפתיחת מפעל הדפסה. לבסוף הגיע המימון מיוהאן פוסט, סוחר מהעיר מיינץ שבגרמניה, וחתנו פטר שפר. כך התאפשר לגוטנברג להקים מפעל הדפסה- בית הדפוס הראשון - לפי חזונו, בעיר מיינץ שבגרמניה.

תמונה: מכונת הדפוס של גוטנברג, מתוך האתר "[קטעים בהיסטוריה של יובל מלחי](#)"

https://historia.co.il/wp-content/uploads/2014/01/Gutenberg.press_.jpg

הספר הראשון שראה אור במפעל ההדפסה של גוטנברג נודע בשם "התנ"ך של גוטנברג" - ספר מפואר של כתבי קודש נוצריים, המונה 1,286 עמודים בלטינית. הטקסט כולו והאותיות התחיליות המפוארות המעטרות את עמודיו גולפו ונצבעו ביד בצבעים מרהיבים. מעריכים כי הספר עב הכרס משנת 1454 הודפס ב-158-180 עותקים - מספר רב יחסית, ו-49 מהם נותרו עד ימינו.⁹

תמונה - "התנ"ך של גוטנברג", מתוך אתר [האנציקלופדיה של y-net](#)

http://www.ynet.co.il/PicServer2/04062007/1208033/36945924_wa1.jpg

הטכנולוגיה החדשה שהמציא ופיתח יוהן גוטנברג התפשטה עד מהרה ברחבי אירופה, ובמהלך המחצית השנייה של המאה ה-15 הוקמו בתי דפוס נוספים. בבתי הדפוס הראשונים נעשתה המלאכה כולה - עיצוב הפונט, ייצור האותיות, איור הטקסט בידי אמנים ודפסים, כריכת הספרים והפצתם. הדפסת הספרים אמנם הוזילה מאוד את מחירם, אם כי בתחילת הדרך ניסו בתי הדפוס לייצר ספרים הדומים בכול לכתבי היד, ולפיכך מחירם היה גבוה. עם זאת, עדיין היה מחיר זה נמוך מאשר מחירם של כתבי יד, ובהדרגה אף הוזלו העלויות, ומחיר הספר המודפס נעשה שווה לכל נפש והופך בהמוני עותקים.

המצאת הדפוס השפיעה על כל תחומי החיים והאמנויות. ראשית, בעקבות מחירם הנמוך של הספרים זמינותם הגבוהה התאפשר לאוכלוסייה רחבה ללמוד קרוא וכתוב, ולמעשה החל תהליך של הפיכת ההשכלה לנגישה יותר עבור ההמונים. בתחומי האמנויות אפשר הדפוס הפצה של ספרות יפה, הדפסים וציורים. גם בתחומי המוזיקה ניכרו עקבותיו המיטיבים של הדפוס, וספר התווים הראשון, שהודפס והופץ בשנת 1476, בישר את התפתחות התיווי המודרני והפצת המוזיקה. כך, המקרה של המצאת הדפוס הוא אחת הדוגמאות הבולטות בהיסטוריה של התרבות התקשורתית להמצאה טכנולוגית שחוללה מהפכה בתולדות האנושות, אם כי בחוגים שמרניים הסתייגו מההמצאה דווקא בשל אותם שינויים מרחיקי לכת שיצרו מגוון יתרונות עבור ההמונים. לדוגמה, המצאת הדפוס

9 מבחינה תיעודית, יש חשיבות לעובדה שהשותפות העסקית של גוטנברג ושני המשקיעים מהעיר מיינץ לא שרדה לאורך זמן, ואף הסתיימה בסכסוך משפטי מתמשך שהותיר את ממציא הדפוס מופסד לחלוטין. הדיונים המשפטיים בין הצדדים תועדו, והתבררו בדיעבד כמקור ההיסטורי החשוב ביותר להתחקות אחר תולדות המצאת הדפוס, ובעיקר בפרטים המעשיים סביב פתיחת "מפעל ההדפסה", שהוא בית הדפוס הראשון בהיסטוריה של האנושות. חרף הסכסוך המשפטי, דאגו המשקיעים להנציח את שמו של גוטנברג כמזוהה עם המצאת הדפוס. ראו שם, עמ' 28-29.

היותה נקודת מפנה עבור נזירים רבים שעסקו בהעתקת כתבי יד ועיטורם. ראשי הכנסייה התנגדו להקמת בתי דפוס מחשש לאבדן משלח ידם של נזירים אלו. ואולם גם כיסי התנגדות אלו הלכו ופחתו לנוכח ההתרגשות שעוררה ההמצאה, ועד מהרה פינתה ההסתייגות את מקומה להבנה של הכנסייה את הפוטנציאל להפצת רעיונותיה הדתיים בקרב ההמונים גם במקומות הנידחים ביותר בדרך פשוטה וזולה. תהליך ההתקבלות של המצאת הדפוס בחוגים הכנסייתיים הושלם כשהכנסיות עצמן החלו להקים בתי דפוס משלהן, והועסקו בהם נזירות בציור, בקליגרפיה ובהדפסת הספרים.

המצאת הדפוס, ובעקבותיה נגישות הספרים ותהליך הפיכת האוכלוסייה ליודעי קרוא וכתוב – כל אלו תרמו את חלקם לאותו הישג שהציב את האנושות בעידן חדש: עידן התרבות הכתובה. עידן זה נמשך מתקופת הרנסנס ועד לסוף המאה העשרים. בעשור האחרון של המאה העשרים, בעקבות התפתחויות מרחיקות לכת בתחומי הטכנולוגיה החזותית, הולכת התרבות הכתובה ונדחקת לשולי מפת הפופולריות לנוכח תרבות חדשה הממלאת את מקומה – התרבות החזותית, נושא תכנית הלימוד שלפנינו.

סרטון בערוץ "רואים היסטוריה": השינויים בעקבות המצאת הדפוס, 2015 (כתוביות בעברית)

<https://www.youtube.com/watch?v=y37ZiecGUis>



התרבות החזותית בעידן הטכנולוגי

כיצד הביאה התפתחות הטכנולוגיה החזותית להמרת התרבות הכתובה בתרבות חזותית בסוף המאה העשרים?

כאמור, המרת תרבות תקשורתית אחת באחרת תלויה בשני תנאים עיקריים:

1. קיומם של המצאה או פיתוח טכנולוגי המאפשר ייצור, הפצה וקריאה של מידע מסוג חדש
2. הנגשת הטכנולוגיה לשימוש של כל אדם

למעשה, את השלב הראשון בהתפתחותה עשתה התרבות החזותית כבר במחצית הראשונה של המאה ה-19, עם צעדיה הראשוניים של המצלמה. כלי טכנולוגי זה שאף לענות על הצורך של כל אדם לתעד את המציאות באופן מהיר ומדויק יותר מאשר הכלים שהיו בנמצא עד אז – הציור וההדפס. השלב הסופי בהתפתחות התרבות החזותית התחולל רק בעשור הראשון של המאה העשרים ואחת, עם תחילת העדפתה של התרבות החזותית על פני התרבות הכתובה. שלב אחרון זה התאפשר בעקבות זמינותה ההולכת וגוברת של הטכנולוגיה החזותית, שסיפקה לכל דורש כלים זמינים ליצירת מידע חזותי ולהפצתו בקנה מידה נרחב, ואף גלובלי.

אותו "מנגנון טכנולוגי" עיקרי שפיתוחו אפשר את פריצת הדרך לקביעת מקומה המרכזי של התרבות החזותית בעידן הנוכחי הוא "הטלפון החכם" (Smartphone), שבתוך שנים אחדות נעשה נגיש לכל אדם, ואף דומיננטי ביותר ויותר תחומים בחייו, הן במשימות היומיום והן במענה לצרכיו החברתיים-תרבותיים. באמצעות צילום ועריכה של מידע חזותי ברמה גבוהה מאוד, משמש הטלפון החכם כלי מרכזי עבור הפרט, הן ליצירת ייצוגים חזותיים והן לצריכתם. בתוך כך, אפשרה ההתפתחות המואצת של רשת האינטרנט תקשורת עולמית מקוונת, זמינה, מהירה וזולה בזמן אמת בין בני אדם בלי קשר למיקומם הפיזי. השילוב בין טכנולוגיה חזותית המגולמת בטלפון החכם ובין התקשורת המגולמת ברשת האינטרנט השלים את היווצרות התנאים להפיכת התרבות החזותית למרכזית.

מרכזיותה של התרבות החזותית משפיע על כל תחומי החיים, החל באופן ההתקשרות בין בני אדם באמצעות סרטונים, תצלומים ו"אימוג'ים", במקום באמצעות מלל שגדש בעבר מכתבים ויומנים, דרך השימוש המרכזי בתצלומים ובסרטונים ברשתות החברתיות ובעיתונות האינטרנטית, וכלה בשינויים המהפכניים המתחוללים בשוק העבודה בתחומי התקשורת, המשתקפים בדרישה גוברת למיומנויות בתחום החזותי.¹⁰ כל אלו הם רק תסמינים למהפכה הגדולה יותר, בה בעקבות הנגשת הטכנולוגיה החזותית לכל אדם, בכל מקום ובכל זמן הופך הייצוג החזותי לחלק בלתי נפרד מהיום-יום של כולם.

10 אחת הדוגמאות הבולטות לשינוי זה היא בתחום העיתונות. בכתבה שכותרתה "למה דועכים החוגים לתקשורת" מסבירה חוקרת התקשורת אורנית קליין-שגריר את השינוי המתחולל בעולם התקשורת בעקבות ההתפתחויות הטכנולוגיות: "האינטרנט פרץ לחיינו, שינה את הרגלי צריכת התקשורת וגרם לכך שהמודלים העסקיים הוותיקים של תקשורת ההמונים, כמו עיתון, רדיו וטלוויזיה, כבר לא מצליחים להחזיק את המערכות הגדולות, וכולם מצטמצמים [...] לכן, גם חוגי התקשורת עצמם עוברים שינוי והתאמה למפה החדשה. למשל, תקשורת צילומית: חוג ותיק ומצוין במקור לצילום הותאם לעולם הדיגיטלי: צילום סטילס ווידאו, עריכה, סאונד, הבנת העולם הדיגיטלי". מחזק את דבריה ומוסיף יריב צפתי, ראש החוג לתקשורת באוניברסיטת חיפה: "דובר צריך לערוך ולצלם. עיתונאי היום צריך להחזיק מצלמה". גם בעולם האקדמי, שהתבסס על טקסטים באופן כמעט מוחלט, הולכים ורווחים כיום קורסים מתוקשבים מבוססי סרטוני וידאו (MOOC). בקורסים מסוג זה, הסטודנט יכול ללמוד מהרצאות מצולמות מכל מקום בעולם.

ראו: כרמית ספיר ויץ, "המשבר בעיתונות הממוסדת לא פוסח על האקדמיה: למה דועכים החוגים לתקשורת?", "מעריב אונליין", 22/10/17.

<http://www.maariv.co.il/news/israel/Article603535->

סיכום**בחלק זה הגדרנו את המושגים "תרבות חזותית" ו"טכנולוגיה חזותית"**

1. **תרבות חזותית:** תרבות העוסקת באירועים חזותיים המספקים מידע, משמעויות או עונג לצרכן הצופה בהם באמצעות טכנולוגיה חזותית.
2. **טכנולוגיה חזותית:** כל מנגנון טכנולוגי המשמש להתבוננות בייצוגים חזותיים או לייצורם - החל בציור וכלה בטלוויזיה ובאינטרנט

ראינו כי התרבות האנושית ידעה שלושה עידנים תרבותיים:

1. **התרבות המדוברת** - מהפרה היסטוריה ועד המצאת הדפוס ברנסנס
2. **התרבות הכתובה** - מהמצאת הדפוס ברנסנס ועד סוף המאה העשרים, עם התפתחות המחשבים האישיים ורשת האינטרנט.
3. **התרבות החזותית** - מסוף המאה העשרים והלאה.

הגדרנו מה הם שני התנאים ההכרחיים להמרתה של תרבות אחת בשנייה:

1. **פיתוח טכנולוגי** - התפתחותה של טכנולוגיה המאפשרת ייצור, הפצה וקריאה של מידע באופן חדש ויעיל יותר מהטכנולוגיות הקודמות לה.
2. **נגישות** - הנגשתה של הטכנולוגיה החדשה לכל אדם.

לבסוף, ראינו כי התבססות התרבות החזותית בסוף המאה העשרים היא תוצאה של תהליך ארוך בו התקיימו שני תנאים אלו: התפתחות של הטכנולוגיה החזותית, עד שהפכה נגישה לכל משתמש, בכל זמן ובכל מקום, וללא צורך כמעט בלימוד מוקדם.