

# תכנית לימוד במקצוע מוביל אמנות שימושית

## חלק ב': מפגשים מהסוג החזותי בעידן הטכנולוגי

240 ש"ש | (בחירה, כיתות י"א-י"ב)



המינהל לתקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע  
משרד החינוך

© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך

# ועדת ההיגוי של תכנית הלימוד

שמות חברי הוועדה	התפקיד/השיוך המוסדי
גב' עינת קריצ'מן	מפמ"ר מגמת אמנויות העיצוב, מרכזת הוועדה, משרד החינוך
ד"ר נעם טופלברג	אוניברסיטת בר אילן, מדריך ארצי, מגמת אמנויות העיצוב
ד"ר בן ברוך בליך	בצלאל, אקדמיה לאמנות ולעיצוב ואוניברסיטת תל-אביב
גב' רינת סופר גרינפלד	אוניברסיטת אריאל, ראש המחלקה לעיצוב מדיה חדשה, מרכזת דיסקטית
<b>פיתוח וכתבייה</b>	
ד"ר נעם טופלברג	
<b>יעוץ אקדמי</b>	
ד"ר בן ברוך בליך	
<b>עריכה דיסקטית ואינפוגרפיקה</b>	
גב' רינת סופר גרינפלד	
<b>עריכת תוכן</b>	
גב' חיה קול-אל אייכנראנד	
<b>זכויות יוצרים</b>	
ד"ר מאשה גרובמן	
<b>גוף מבצע</b>	
רשת עמל	
<b>עריכה גרפית</b>	
גב' אפרת יצחקוב, רשת עמל	
<b>ניהול וריכוז</b>	
גב' רעות מידד, רשת עמל	

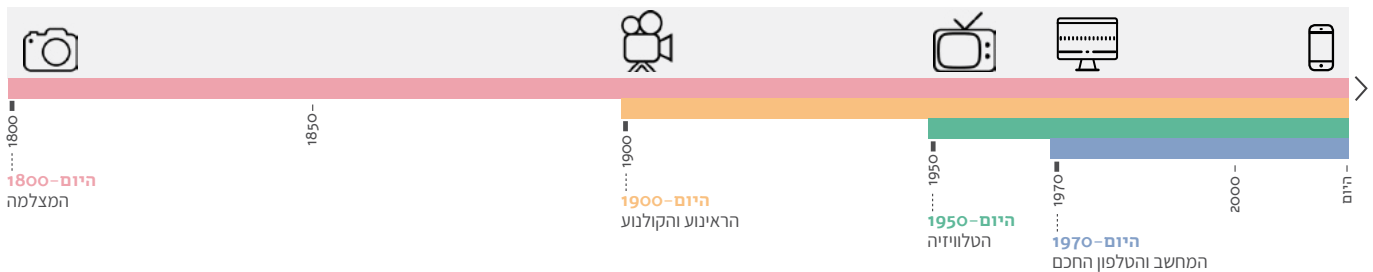
# תוכן העניינים - חלק ב'

עמ'	נושא
4	<b>מפגשים מהסוג החזותי בעידן הטכנולוגי</b>
7	ב. מבוא: מהי תרבות חזותית?
10	ב.1. המצאת המצלמה והשפעתה על השפה החזותית
17	ב.2. המצאת מצלמת ומקרנת הראינוע והקולנוע והשפעתה על השפה החזותית
26	ב.3. המצאת הטלוויזיה והשפעתה על השפה החזותית
36	ב.4. המצאת המחשב והטלפון החכם והשפעתה על השפה החזותית
45	ב.5. סיכום – פרויקט חקר
47	<b>מושגון</b>

# חלק ב': מפגשים מהסוג החזותי בעידן הטכנולוגי

## (בחירה, כיתות י"א-י"ב)

### ציר הזמן - מבט על



### מטרת-על

מטרת התכנית היא להציג בפני תלמידי המגמה בכיתות י"א וי"ב את התהליכים הטכנולוגיים והתרבותיים שהובילו את התפתחותה של התרבות החזותית מעידן המהפכה התעשייתית ועד ימינו.

### רציונל

תכנית הלימוד מציגה את תפקידים המרכזי של כלי הטכנולוגיה החזותית בהתפתחותו של הייצוג החזותי ובהשתנותו בעידן הטכנולוגי. התכנית מתמקדת בארבעה מרכזיים בהתפתחות השפה החזותית, הקשורים בארבעה סוגים של המצאות בתחומי "הטכנולוגיה החזותית": (1) המצלמה; (2) מצלמת הראינוע והקולנוע; (3) מכשיר הטלוויזיה; (4) המחשב והטלפון החכם. סביב כל אחד מפיתוחים טכנולוגיים אלו, ייבחנו השינויים אליהם הובילו והשפעותיהם על השפה והתרבות החזותית. בכל אחד מארבעת פרקי התכנית התלמידים ידונו בשינויים של הייצוג החזותי הנדון ויבינו את הקשר בין אופני השתנותו של ייצוג זה ובין המסרים והרעיונות שהוא מעביר בהתאם לרוח התקופה שבה התפתח.

המושג "טכנולוגיה חזותית" מתייחס לכלים הטכנולוגיים השותפים ליצירת טקסטים חזותיים (תמונות וסרטים), לצפייה בהם, להפצתם ולפענוחם. כל טכנולוגיה חזותית חדשה הביאה אל העולם שינויים בשפה החזותית ובתפקידיה, וכן תרמה בפיתוחה לשינוי השפה והתפקידים המסורתיים של הטכנולוגיות החזותיות שקדמו לה. חלק זה של התכנית מתמקד בכל אחד מפרקיו בשאלה: **כיצד תרמה התפתחותו של כלי טכנולוגי חזותי חדש לשינוי השפה החזותית והתכנים שהיו מקובלים עד להמצאתו? ארגון התכנים השיטתי בכל אחד מהפרקים התבסס על אותה שאלת מפתח, ולכן מבנה הפרקים זהה:**

1. רקע היסטורי קצר.
2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי החדש.
3. הבנת החידושים שיצר הפיתוח הטכנולוגי החדש בתרבות החזותית וההשלכות שלהם לעתיד.
4. היכרות עם הערכים החזותיים והתוכניים החדשים שמביא עמו הכלי הנדון, והבנתם באמצעות ניתוח ודיון בדוגמאות המייצגות את השפה והתכנים הייחודיים לאותו פיתוח.
5. בחינת התגובות של הכלים המסורתיים: מחד גיסא, ניסיון להטמעת שפתו של הכלי החדש, ומאידך גיסא ניסיונות ליצור שפה ייחודית, על מנת להיבדל משפתו של הכלי החדש.

בשיעורים העיוניים והמעשיים יצבור התלמיד ידע שיושם בסיום לימודיו בתהליך מסכם באמצעות למידה סביב תוצר ברוח PBL. ההתנסות בתהליך המסכם תאפשר לתלמיד להביא לידי ביטוי את המיומנויות שרכש: שאילת שאלות, חשיבה ביקורתית המאפשרת הבחנה בין עובדות לדעות, בחינה של מבחר מקורות מידע, מידענות, עבודת צוות ופרזנטציה. כל זאת, לצד כישורי למידה, כגון ניהול זמן ואחריות.

בד בבד עם הלמידה העיונית, כאמור, ישתתף התלמיד גם בסדנה מעשית. במהלך הלימוד בסדנה, יתנסה התלמיד במבחר טכניקות, ובתוך כך ישלב אמצעים טכנולוגיים וישם את הידע התיאורטי שרכש. בשלביה המתקדמים של הסדנה

יעסוק התלמיד בפיתוח רעיון ליצירת פרויקט גמר המבטא את תובנותיו ואישיותו, וכרוך הן בביטוי עולמו האיכותי והן ביישום הטכניקות ואופני החשיבה שלמד.

### מטרות הלימוד

- התלמיד יכיר את ציר הזמן של התקופה הנלמדת, כפי שבא לידי ביטוי בהתפתחויות הטכנולוגיות התרבותיות והרעיוניות הרלוונטיות לאותה תקופה.
- התלמיד יבין את ההשלכות הרחבות של כל אחד מהפיתוחים הטכנולוגיים הנדונים על החברה והתרבות בכלל, והתרבות החזותית בפרט.
- התלמיד ידע לנתח את התפתחות השפה החזותית בתחומי הייצוג החזותי השונים, בהתאם לרוח התקופה ולשינויים הטכנולוגיים והתרבותיים האופייניים לאותה תקופה.
- התלמיד יתוודע אל מערכת ההשפעות ההדדיות בין תחומי התרבות החזותית.
- התלמיד יישם את תובנותיו במחקר בקבוצות קטנות.
- התלמיד ירכיב תיק עבודות המייצג את תהליכי הלמידה העיוניים והמעשיים.
- התלמיד יישם את תובנותיו בפרויקט מעשי-איש.

### ארגון הלמידה

מומלץ לתאם בין הוראת נושאי הלימוד בשעות המיוחדות לחלק העיוני לבין נושאי הלמידה בסדנה, לפי הדגם המוצג בטבלה:

מעשי		עיוני	
כיתה י"א	ש"ש	ש"ש	חלק ב' - מפגשים מהסוג החזותי בעידן הטכנולוגי
	60	10	ב. מבוא - מהי תרבות חזותית?
	סה"כ 60	50	ב.1. המצאת המצלמה והשפעתה על השפה החזותית
		30	ב.2. המצאת מצלמה ומקרנת הראינוע והקולנוע והשפעתה על השפה החזותית
	30	ב.3. המצאת הטלוויזיה והשפעתה על השפה החזותית	
	סה"כ 60	סה"כ 120	
כיתה י"ב	ש"ש	ש"ש	ב.4. המצאת המחשב והטלפון החכם והשפעתה על השפה החזותית
	60	60	ב.5. סיכום - פרויקט חקר
	סה"כ 60	סה"כ 120	

## תיאור תהליך הלמידה בכל פרק

### רקע היסטורי - בסיס להבנת רוח התקופה



דיון בחידושים וההתפתחויות  
שהביא עימו הפיתוח הטכנולוגי

דיון בשפה חדשה:  
קודים חזותיים וערכים חזותיים ותוכניים

יצירת שפה חלופית

הטמעת השפה החדשה במדיום קיים

## ב. מבוא: מהי תרבות חזותית? (10 ש"ש)

**מטרת-על**

להבין את מושגי היסוד "תרבות חזותית" ו"טכנולוגיה חזותית", וכן את ציר הלמידה הכללי של התכנית.

**מבוא ורציונל**

הגדרת המונח "תרבות חזותית" היא "תרבות שעיסוקה באירועים חזותיים המספקים מידע, רעיונות או הנאה למי שצופה בהם באמצעות טכנולוגיה חזותית". מהגדרה זו משתמע כי רוב המידע המיוצר בתרבות החזותית הוא חזותי ומופץ באמצעות "טכנולוגיה חזותית" – מונח המתייחס לכל מנגנון טכנולוגי המאפשר יצירה, התבוננות והפצה של תמונות – החל בציור וכלה במחשבים ובאינטרנט.<sup>1</sup>

בשנות התשעים של המאה העשרים החלה התרבות החזותית לדחוק את התרבות הכתובה. תהליך החלפתה של תרבות תקשורתית אחת באחרת הוא ארוך, מורכב ומושפע ממגוון גורמים. אחד המרכזיים שבהם הוא פיתוחים טכנולוגיים הנענים לצרכים אנושיים. פיתוחים של טכנולוגיה חזותית שינו את האופן שהאדם בחברה המודרנית יוצר, צורך, מבין ומשמר מידע וגררו שינויים בשפה החזותית של הכלים המסורתיים.

תהליך ההמרה של תרבות תקשורתית אחת באחרת מתבצע בשני שלבים:

**1. פיתוח טכנולוגי:** המצאה טכנולוגית המזהה צורך אנושי חברתי בתחום התקשורת ונענית לו, ושבאמצעותה מייצל האדם את האופן שהוא מייצר מידע, מפיץ אותו או צופה בו. בשלב זה מתחיל להתערער מעמדה של התרבות התקשורתית הקיימת.

**2. נגישות:** הטכנולוגיה החדשה הופכת נגישה לכל אדם, ורמת המומחיות הנחוצה כדי להשתמש בה הולכת ופוחתת. שלב זה משקף את ניצני המרתה של תרבות התקשורת הקיימת בזו החדשה, ההולכת ומתבססת.

בתכנית לימוד זו, העוסקת בייצוג החזותי בעידן הטכנולוגי, נעקוב אחר תהליך התפתחותה של התרבות החזותית. הדין יתמקד בארבעה פיתוחים מרכזיים של הטכנולוגיה החזותית: (1) המצלמה; (2) מצלמת ומקרנת הראינע והקולנוע; (3) מכשיר הטלוויזיה; (4) המחשב האישי (Personal Computer) והטלפון החכם. ארבעה פיתוחים טכנולוגיים אלו בתחום החזותי והנגשת השימוש בהם לכל אדם הם מהגורמים העיקריים שאפשרו את בולטות התרבות החזותית על פני זו הכתובה בסוף המאה העשרים ותחילת המאה ה-21.

נדון ברקע ההיסטורי והתרבותי סביב כל אחד מהפיתוחים הטכנולוגיים, ובתוך כך יושם הדגש על אותו צורך אנושי-חברתי שהפיתוח הטכנולוגי ענה עליו. בהמשך נבין את השינויים התרבותיים והחברתיים שיצר הפיתוח הטכנולוגי החדש וידונו השפה והתכנים החדשים שהביא עמו. לבסוף נתמקד בתגובות של הכלים החזותיים הקודמים לפיתוח החדש ובמניעים והגורמים שהשפיעו על היוצרים.

**מטרות הלימוד**

- התלמיד יבין את משמעות המושג "תרבות חזותית" ומאפייניה.
- התלמיד ילמד אודות הקשר בין התפתחות הטכנולוגיה החזותית ובין השינויים בשפה ובתרבות החזותית.
- להציג בפני התלמיד את מבנה תכנית הלימודים ואת הציר מארגן הלמידה.

## מוקדי ההוראה

- **הגדרת התרבות החזותית ומאפייניה** – רוב המידע המיוצר ומועבר בימינו הוא חזותי. כל אדם יכול ליצור ייצוגים חזותיים, לשנותם ולעבד אותם ולשלוח לכל אדם. התבססותה של התרבות החזותית באה על חשבון התרבות הכתובה.
- **בחינת התנאים להחלפת תרבות תקשורת אחת באחרת** – כיצד השתנתה התקשורת במסלול שהחל בתרבות מדוברת התפתח לתרבות כתובה והוחלף בתרבות החזותית. המצאת הכלי הטכנולוגי והנגשתו לכל אדם.
- **טכנולוגיה חזותית** – מכשירים טכנולוגיים המאפשרים להתבונן בייצוגים חזותיים, ליצור אותם ולהפיצם.
- **ציר מארגן** – דיון בהתפתחות התרבות החזותית באמצעות התבוננות באבני הדרך המרכזיים של פיתוחי הטכנולוגיה החזותית: (1) המצלמה; (2) מצלמת ומקרנת הראינוע והקולנוע; (3) מכשיר הטלוויזיה; (4) המחשב האישי והטלפון החכם.

## מושגי יסוד

תרבות חזותית, טכנולוגיה חזותית

## המלצות לדרכי הוראה

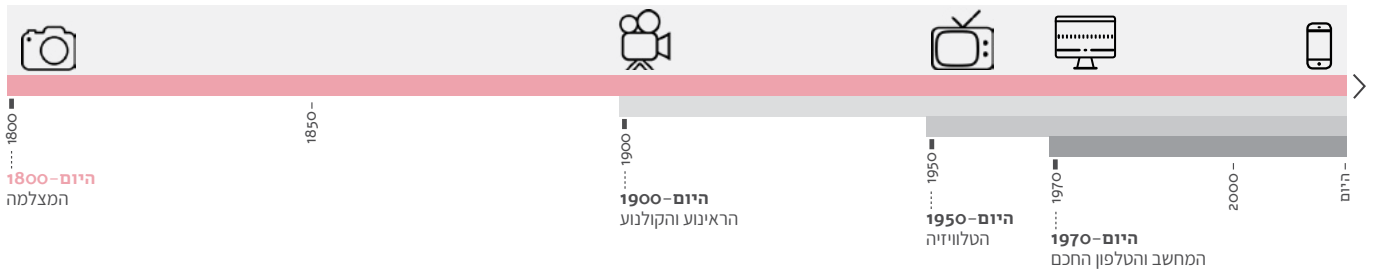
- מומלץ לדון עם התלמידים בכיתה במושגים באמצעות סרטונים ודוגמאות.
- יש לעודד את התלמידים להביא דוגמאות מעולמם האיכותי.
- רצוי ליצור במשותף עם התלמידים ציר זמן חזותי של פרקי התכנית כולה.



ב. מבוא – מהי תרבות חזותית (10 ש"ש)

נושא הדיון	ש"ש	דגשים להוראה ומושגים	יצירות לדוגמא
<p>הגדרת המושג "תרבות חזותית"</p> <p>כיצד התפתחויות בתחום הטכנולוגיה החזותית מחוללות שינויים בשפה החזותית?</p> <p>כיצד פיתוחי הטכנולוגיה החזותית משנים את התפקידים המסורתיים של הכלים הטכנולוגיים שקדמו להם?</p>	4	<p>ייצוג חזותי תקשורת</p> <p>תרבות מילולית</p> <p>תרבות כתובה</p> <p>תרבות חזותית</p> <p>טכנולוגיה העונה על צורך הנגשה</p> <p>שינוי הרגלים בייצור המידע ובצריכתו</p> <p>טכנולוגיה חזותית המאפשרת התבוננות במידע החזותי, ייצורו והפצתו</p>	<p>על מנת לדון במושג תרבות חזותית מומלץ להשתמש בדוגמאות מתחומים מגוונים כגון ספרים, מחזות, סרטים, מוזיקה וכדומה.</p> <p>מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p>
<p><b>ציר מארגן</b></p>	6	<p><b>המצלמה:</b> מ-1839</p> <p><b>הראינוע והקולנוע:</b> מ-1891</p> <p><b>הטלוויזיה:</b> מ-1936</p> <p><b>המחשב האישי:</b> מ-1964</p> <p><b>הטלפון החכם:</b> מ-2010</p>	<p>מומלץ ליצור במשותף עם התלמידים ציר זמן וירטואלי או ממשי המציג את תמונות הכלים.</p> <p>לאורך שנת הלימודים ועם התקדמות הלמידה יתמלא הציר בהדרגה במידע ובתוכן.</p>

## ב.1. המצאת המצלמה והשפעתה על השפה החזותית 1835 – 1895 (50 ש"ש)



### מטרת-על

להכיר, להבין ולנתח את השינויים הסגנוניים והתוכניים בשפה החזותית ואת החידושים שהושפעו מהמצאת המצלמה במאה ה-19.

### מבוא ורציונל

המצלמה היא כלי הטכנולוגיה החזותית הראשון המאפשר תיעוד של המציאות באופן מדויק, שהפך לימים נגיש לכל אדם. הצילום המודרני נולד במהלך שנות השלושים של המאה ה-19, ונועד לענות על צורך חברתי ותרבותי בכלי יעיל, מהיר, מדויק וזול לתיעוד המציאות, תפקיד שהופקד עד אז בידי ציירים ומאיירים.

למרות שבתחילת דרכו, היה תהליך הצילום מסורבל, איטי ולא הניב תוצאות איכותיות במיוחד, הפכה המצלמה, כבר מימיה הראשונים לפופולרית מאד בקרב הקהל הרחב. המצאת המצלמה שינתה לגמרי את האופן בו תועדה המציאות, הן מבחינת השפה החזותית והן מבחינת התכנים. יתר על כן, המצאת המצלמה הובילה לחידושים ושינויים מרחיקי לכת, כשהתפשטה לטריטוריות חדשות והפכה לכלי מרכזי בידי העיתונאים, המפרסמים ולבסוף בידי כל אדם ככלי לתיעוד חייו.

הערכים החזותיים החדשים שהביאה עמה המצלמה תאמו מאוד את התפקיד שיועד לה: מבחינה חזותית, אפשר הצילום את תפיסת הרגע החולף, תפיסת האור המשתנה, דיוק רב בפרטים, אשליית צבעוניות בגוני שחור-לבן (צבעוניות בשחור-לבן) ואשליית מרקמים מדויקים של חומר. בבקשם לתאר את המציאות שסביבם, הרבו הצלמים להשתמש בקומפוזיציות פתוחות ובנקודות מבט מרוחקות וגבוהות, שאפשרו הצגת מרחבים של נופים ומרחבים עירוניים. מבחינה תוכנית התמקדו הצלמים בראש ובראשונה בתיעוד המציאות שסביבם: זו של הערים המתפתחות וזו של נופי טבע פראיים.

התפתחות המצלמה והשפה החזותית החדשה עוררה סערה רבה בקרב יוצרים וחוללה תמורות מרחיקות לכת בשפה החזותית של הכלים המסורתיים – הציור והדפס. בפרק זה נעקוב אחר הסיבות לשינויים שהתחוללו בתחומים אלו ונראה כיצד מחד גיסא, רבים מהיוצרים החלו מטמיעים ביצירתם את הערכים החזותיים החדשים שהצילום הביא עמו, ומאידך גיסא, החלו אחרים מחפשים אחר ערכים חדשים שיבדלו את הציור והדפס מהצילום.

### מטרות הלימוד

- התלמיד יבין את רוח התקופה כבסיס להתפתחות העידן המודרני.
- התלמיד יכיר את תהליך התפתחותה של המצלמה המודרנית.
- התלמיד יבין את החידושים שהביא עמו הצילום.
- התלמיד יזהה וינתח את הקודים החזותיים החדשים שהביא עמו הצילום.
- התלמיד יחקור כיצד השפיעה השפה החזותית של הצילום על זרמי האמנות והעיצוב של התקופה הנלמדת.

### מוקדי ההוראה

- 1. הרקע ההיסטורי:** ערש המודרניזם – עידן המהפכות ותמורות כלכליות חברתיות וטכנולוגיות, השפעת רוח התקופה על השפה החזותית (4 ש"ש)
- 2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי:** התפתחות הצילום מהניסיונות הראשונים בתחילת שנות העשרים ועד למצלמות

האישיות בשנות השמונים של המאה ה-19, **חידושים** – הצילום ככלי דיווח עיתונאי, הצילום ככלי לשימור הזיכרון האישי והמשפחתי, הצילום ככלי פרסום, הצילום ככלי המאפשר לכל אדם לייצר ייצוג חזותי (4 ש"ש).

### 3. **הקודים החזותיים החדשים שהביאה המצלמה** (20 ש"ש):

**ערכים חזותיים** – תפיסת הרגע, תפיסת האור, דיוק בתיאור, צבעוניות של שחור ולבן, מרקם אשלייתי מדויק, קומפוזיציות פתוחות, נקודות מבט מרוחקות וגבוהות.

**ערכים תוכניים** – תיעוד המציאות היום-יומית, תיעוד העיר, תיעוד הטבע, תיאור של האדם הפשוט, סדרות ושכפול, עיתונות ופרסום.

### 4. **בחינת התגובות של הכלים המסורתיים** (22 ש"ש):

**ניסיון להטמעת השפה שהביא עמו הצילום** – תיאור המציאות היום-יומית – תפיסת הרגע, תפיסת האור, דיוק, קומפוזיציות פתוחות, נקודות מבט מרוחקות וגבוהות.

**ניסיונות ליצור שפה נבדלת** – היוצר כמבקר, דקורטיביות והתרחקות מן המציאות, תיאור של עולם פנימי.

### מושגי יסוד

עידן המהפכות, תנועת ההשכלה, המהפכה הצרפתית, המהפכה התעשייתית, קמרה אובסקורה, סיאגרפיה, קלוטייפ, דגרוטיפ, מצלמת קופסה, מצלמת בראוני, ריאליזם, נטורליזם, אימפרסיוניזם, פוסט-אימפרסיוניזם, דקורטיביות, תיאור עולם נפשי/פנימי.

### המלצות לדרכי הוראה

- מומלץ לערוך דיונים בכיתה סביב היצירות המוצגות, מתוך שימת הדגש על ההקשר שהן מופיעות בו.
- רצוי להשוות בין מגוון יצירות, בין מבחר סוגי מדיה וכן בין יוצרים שונים.
- יש להרחיב אל מעבר ליצירות החובה.
- בחלק העוסק בערכי השפה החזותית של הצילום, מומלץ ללמד את החומר העיוני בד בבד עם הלימודים בסדנה המעשית, כדי לאפשר התמקדות עיונית ומעשית גם יחד בערכי השפה החזותית של הצילום.
- רצוי להעשיר את הלימוד בסרטונים, באתרי תוכן ובמקורות מידע מקוונים.
- יש לאפשר לתלמידים לחקור את השפעות הצילום על הציור ועל ההדפס, באמצעות למידת חקר פעילה בקבוצות – קבוצה לכל זרם או יוצר. הקבוצות יציגו את מסקנותיהן באמצעות פרזנטציה לכיתה כולה.

## ב.1. המצאת המצלמה והשפעתה על השפה החזותית, 1835 - 1895 (50 ש"ש)

תת-פרק	ש"ש	דגשים להוראה ומושגים	יצירות לדוגמא
<p><b>1. הרקע ההיסטורי - ערש המודרניזם</b></p> <p>1.1 עידן המהפכות ותמורות כלכליות חברתיות וטכנולוגיות</p> <p>1.2 השפעת רוח התקופה על השפה החזותית</p>	4	<p>השפעת רעיונות תנועת ההשכלה, המהפכה הצרפתית והמהפכה התעשייתית על שינויים בשפה החזותית.</p> <p>ביקורת על המהפכה התעשייתית - ויליאם מוריס</p>	<p>על מנת לדון ברקע התקופתי מומלץ להשתמש בדוגמאות מתחומים מגוונים כגון ספרים, מחזות, סרטים, מוזיקה וכדומה.</p> <p>מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p>
<p><b>2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי - המצלמה</b></p> <p>2.1. המצאת הצילום והמצלמות הראשונות;</p> <p>2.2. כיצד התקבלו בקרב הקהל הרחב</p> <p>2.3. חידושים וטריטוריות חדשות</p>	4	<p>קמרה אובסקורה, סיאגרפיה, קלוטייפ, דגרוטיפ, מצלמת קופסה, מצלמת בראוני, ויליאם טלבוט, לואיס דאגר.</p> <p>המאפיינים הטכניים והיתרונות והחסרונות של כל אחד מכלי הצילום.</p> <p>הצילום כמהפכה בתרבות החזותית.</p> <p><b>חידושים וטריטוריות חדשות:</b></p> <p>הצילום ככלי דיווח עיתונאי, הצילום ככלי לשימור הזיכרון האישי והמשפחתי, הצילום ככלי פרסום.</p>	<p><a href="#">טימותי אוסאליבן, חייל עם תותח, תצלום, 1862.</a> <a href="#">23.8x18.3 ס"מ</a></p> <p><a href="#">טימותי אוסאליבן, קציר המוות בגטיסברג פנסלבניה, תצלום, 4 ביולי 1863, 22.1x17.8 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ג'וליה מרגרט קמרון, אנני, הצלחתי הראשונה, 1864, תצלום</a></p> <p><a href="#">ציר הזמן של התפתחות מצלמת הסטילס</a></p> <p><a href="#">ויליאם טלבוט, חלון במנזר לאקוק, תצלום, 1835</a></p> <p><a href="#">תיאודור מאוריסט, דאגרוטיפמאניה, ליתוגרפיה, 1839, 26x35.7 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ויליאם ג'קסון ציוד צילום, 1873, תצלום</a></p> <p><b>הצילום ככלי דיווח עיתונאי</b></p> <p><a href="#">צלם לא ידוע, מעצר בצרפת, 1847, דאגרוטיפ</a></p> <p><a href="#">הוג'ר פנטון, עמק צללי המוות, 1855, תצלום</a></p> <p><a href="#">טימותי אוסאליבן, חייל עם תותח, תצלום, 1862, 18.3x23.8 ס"מ</a></p> <p><a href="#">טימותי אוסאליבן, קציר המוות בגטיסברג פנסלבניה, תצלום, 4 ביולי 1863, 17.8x22.1 ס"מ</a></p> <p><b>הצילום ככלי לשימור הזיכרון האישי והמשפחתי</b></p> <p><a href="#">הוברט קורנליוס, דיוקן עצמי, 1839, דאגרוטיפ</a></p> <p><a href="#">ג'וליה מרגרט קמרון, אנני, הצלחתי הראשונה, 1864, תצלום</a></p>

<p><a href="#">פליקס נאדאר, אמו של הצלם, 1853, תצלום</a></p> <p><b>הצילום ככלי פרסום</b></p> <p><a href="#">פרסומת למצלמת בראוני של קודאק, 1900</a></p> <p>מומלץ להשתמש בסרטונים שונים הממחישים את הנושאים הנידונים</p>			
<p><a href="#">לואיס דאגר, שדרות המקדש, 1835, דאגרוטיפ</a></p> <p><a href="#">אלברט סאות'וורת' וג'וזיה האוז, חדר הרדמה מס' 4, 1847, דאגרוטיפ</a></p> <p><a href="#">הוג'ר פנטון, עמק צללי המוות, 1855, תצלום</a></p> <p><a href="#">אוסקר גוסטב ריילנדר, שתי צורות חיים, 1857, תצלום משולב</a></p> <p><a href="#">הנרי פיץ' רובינסון, נמוגה לאיטה, 1858, תצלום משולב</a></p> <p><a href="#">אלפרד סטיגליץ, המחלקה הרביעית, 1907, צילום</a></p> <p><a href="#">האחים ביסון, הטיפוס להר מון בלאן, 1861, תצלום</a></p> <p><a href="#">ג'וליה מרגרט קמרון, האסטרונום סיר ג'ון הרשל, 1867, תצלום</a></p> <p><a href="#">פליקס נאדר, המכונה המעופפת של לה-ברי, תצלום, 1868</a></p> <p><a href="#">פליקס נאדר, תצלום העיר פריז מן האוויר, 1858</a></p> <p><a href="#">ז'אן ויקטור ווראנוד, ספינות נכנסות לנמל, תצלום, 1859</a></p> <p><a href="#">אדם סולומון, דיוקנו של אלפונס קאר, 1876-1884, תצלום</a></p> <p><a href="#">פטר הנרי אמרסון, החוף השחור בנהר בליית', תצלום, 1888</a></p> <p><a href="#">אדוארד ספלטריני, הפירמידה בגיזה, תצלום מן האוויר, 1904</a></p> <p><a href="#">ג'ורג' דיווידסון, שדה הבצל, תצלום, 1888</a></p> <p><a href="#">פרנק סטקליף, רחוב בוויטבי, תצלום, 1890</a></p> <p><a href="#">ג'ייקוב רייס, עיקול מאלברי באיטליה הקטנה, תצלום, 1890</a></p> <p><a href="#">אדריאן בואר, לקראת הקפל, תצלום, 1905</a></p> <p>מומלץ להשתמש בסרטונים שונים הממחישים את הנושאים הנידונים</p>	<p><b>ערכים חזותיים:</b></p> <p>תפיסת הרגע</p> <p>תפיסת האור</p> <p>דיוק בתיאור</p> <p>צבעוניות של שחור ולבן</p> <p>מרקם אשלייתי</p> <p>מזויק</p> <p>קומפוזיציות</p> <p>פתוחות</p> <p>נקודות מבט</p> <p>מרוחקות וגבוהות</p> <p><b>ערכים תוכניים:</b></p> <p>תיעוד המציאות</p> <p>היום-יומית</p> <p>המצלמה ככלי</p> <p>לתיעוד המציאות</p> <p>תיעוד העיר</p> <p>תיעוד טבע</p> <p>תיאור של האדם הפשוט</p> <p>סדרות ושכפול</p> <p>עיתונות ופרסום</p> <p><b>ביקורת התקופה:</b></p> <p>יצירת האמנות בעידן השעתוק הטכני - וולטר בנימין</p>	<p>20</p>	<p><b>3. הקודים החזותיים החדשים שהביאה המצלמה</b></p>

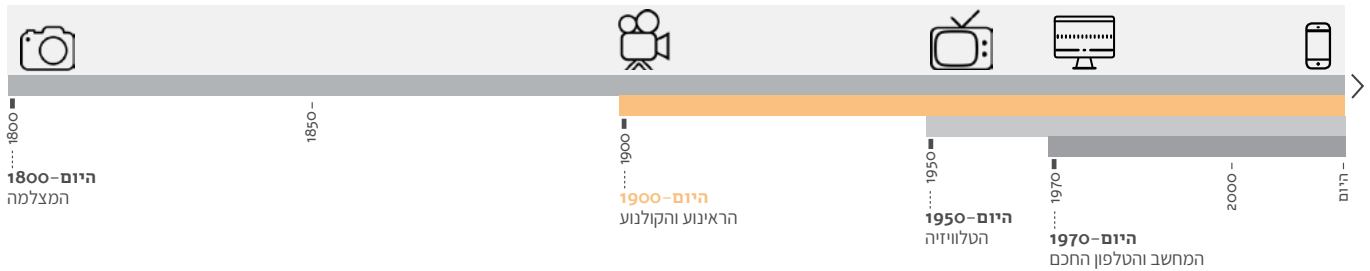
<p><b>תיאור המציאות היום-יומית</b>  <b>אמנות:</b>  <b>נטורליזם</b></p> <p><a href="#">ארנסט מסונייה, סצנת רחוב ליד אנטיבס, שמן על פאנל, ללא שנה, 32x24 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ז'אן פרנוסאה מילה, החוף בז'רוויל, שמן על בד, ללא שנה, 116.5x93.3 ס"מ</a></p> <p><a href="#">רוזה בונאר, חריש בנאוואר, שמן על בד, 1849, 260x134 ס"מ</a></p> <p><b>עיצוב:</b>  <b>ביאטריס פוטר, ארנב המחמד של היוצרת, רישום, 1898, ללא מידות</b></p> <p><a href="#">ליונל ד' אדוארדס, כל כלב מגיע יומו, כרזה לרכבת הבריטית, 1913</a></p> <p><a href="#">פרנק הנרי מייסון, כרזה לרכבת בלונדון, 1921</a></p> <p><a href="#">הרמן שטרוק, באר ליד יפו, תחריט, איור לספר, 1903, ג'וזף פנל, קנו איגרות חופש, כרזה, 1918, 71.12x82.55 ס"מ</a></p> <p><a href="#">קלוד מונה, התרשמות - זריחת החמה, שמן על בד, 1873-1872, 68x48 ס"מ</a></p> <p><a href="#">קלוד מונה, סדרת ערמות השחת, סרטון</a></p> <p><a href="#">אדוארד מאנה, מסלול מרוצי סוסים בלונגצ'אמפ, שמן על בד, 1864, 84x44 ס"מ</a></p> <p><a href="#">אוגוסט רנואר, לה גרנויר, שמן על בד, 1869, 81x66 ס"מ</a></p> <p><a href="#">מארי קאסט, קיץ, שמן על בד, 1894, 81.3x100.6 ס"מ</a></p>	<p><b>הטמעת השפה החדשה אצל יוצרים</b></p> <p>תפיסת הרגע</p> <p>תפיסת האור</p> <p>דיוק בתיאור</p> <p>קומפוזיציות פתוחות</p> <p>נקודות מבט מרוחקות וגבוהות</p> <p>מרקם אשלייתי מדויק</p> <p>תיעוד המציאות היום-יומית</p> <p>תיאור של האדם הפשוט</p> <p>תיעוד טבע</p> <p>שימוש בתצלומים כחלק מהיצירה</p>	<p>22</p>	<p><b>4.תגובת הכלים המסורתיים - הציור והכרזה</b></p>
<p><b>היוצר כמבקר</b>  <b>אמנות:</b>  <b>ריאליזם</b></p> <p><a href="#">גוסטב קורבה, מנפצי האבנים, שמן על בד, 1849, 257x166 ס"מ</a></p> <p><a href="#">הונרה דומייה, נוסעי המחלקה השלישית, שמן על בד, 1862-1864, 90.2x65.4 ס"מ</a></p> <p><a href="#">אירה יאן, ילד נאחז בבול עץ בים גועש</a></p>	<p><b>יצירת שפה חזותית חילופית כתגובת נגד להמצאת המצלמה</b></p> <p>הרעיונות המרכזיים: תיאור שאינו מחקה את המציאות במדויק, אך עוסק בתכנים ביקורתיים</p>		

<p><b>עיצוב</b></p> <p><a href="#">הונרה דומייה, הצילום מתעלה לדרגת אמנות, ליתוגרפיה, קריקטורה, 1862, 24.8x33.7 ס"מ</a></p> <p><a href="#">הונרה דומייה, לואי פיליפ כגרגנטואה, קריקטורה, ליתוגרפיה, 1831</a></p> <p><a href="#">גאוארני, במוסכמות הצרפתיות העכשוויות, כרזה, 1845</a></p> <p><a href="#">פרנק ברנגווין, בית היתומים של הצבאות, כרזה, 1916</a></p> <p><a href="#">מודסט שטיין, עזרו לו לבנות את ארץ ישראל, כרזה, 1930</a></p> <p><a href="#">האחים שמיר, נדאג לשניהם, כרזת בחירות למפא"י, 1951, 34x48 ס"מ</a></p>	<p>ובניתוח של המציאות היום-יומית. היוצר כמבקר-עיתונאי, תיאור של פשוטי העם, מעמדות חברתיים שונים</p>		
<p><b>דקורטיביות והתרחקות מהמציאות אמנות:</b></p> <p><a href="#">גוסטב קלימט, הנשיקה, שמן על בד, 1907-1908, 180x180 ס"מ</a></p> <p><a href="#">אוברי בירדסלי, חצאית טווס, איור למחזה סלומה, 1892</a></p> <p><b>עיצוב</b></p> <p><a href="#">אלפונס מוחה, כרזת פרסומת לעוגיות "לפברה אוטיל", ליתוגרפיה, 1896, 43.5x62 ס"מ</a></p> <p><a href="#">אלכסנדר דה ריקר, כרזה לתערוכה השלישית של אמנות תעשייתית בברצלונה, 1896</a></p> <p><a href="#">ויליאם בראדלי, כרזה לחברת האופניים ויקטור, 1896</a></p> <p><a href="#">קולומן מוזר, שטר 100 קרונות הונגריים, 1920</a></p> <p><a href="#">אוון ג'ונס, עטיפת הספר התחביר של הקישוט, 1858</a></p> <p><a href="#">הנרי ואן דה ולדה, כרזה לחברת המזון טרופון, 1898</a></p> <p><a href="#">אפרים משה ליליין, כרזה לקונגרס הציוני החמישי בבאזל, 1901</a></p> <p><a href="#">ורג'יניה פרנסס סארט, בלונדין והצב, איור לספר "סיפורי אגדות צרפתיים עתיקים", 1920</a></p> <p><a href="#">אפרים משה ליליין, בול 10 מיל, סדרת גולה 4, 1943, 3x3.7 ס"מ</a></p>	<p>הרעיונות המרכזיים: דקורטיביות, דגמיות, השפעת מוטיבים צמחיים, ערבסקות, פנטזיה, דמיון, דו-ממד, רישום שחור-לבן או צבעוניות עשירה</p>		

<p><b>תיאור של מציאות פנימית</b></p> <p><b>אמנות:</b></p> <p><b>פוסט-אימפרסיוניזם</b></p> <p><a href="#">פול גוגן, החזון לאחר הדרשה, שמן על בד, 1888, 77x101 ס"מ</a></p> <p><a href="#">פול גוגן, מתי תנשאי?, שמן על בד, 1892, 77x101 ס"מ</a></p> <p><a href="#">וינסנט ואן גוך, בית קפה לילי מבפנים, שמן על בד, 1888, 89x70 ס"מ</a></p> <p><a href="#">וינסנט ואן גוך, ליל כוכבים, שמן על בד, 1889, 30x90 ס"מ</a></p> <p><a href="#">פול סזאן, סדרת סנט ויקטואר, שמן על בד, סרטון</a></p> <p><a href="#">אמלי קאר, הכנסייה בברטון, שמן על בד, 1906, ללא מידות</a></p> <p><b>עיצוב:</b></p> <p><a href="#">בונאר, לה רבו בלאנש, ליתוגרפיה, כרזה, 1894</a></p> <p><a href="#">טולוז לוטרק, ז'אן אווריל, ליתוגרפיה, כרזה, 1893</a></p> <p><a href="#">טולוז לוטרק, לה דיוואן ז'אפונה, ליתוגרפיה, כרזה, 1893, 60.8x80.8</a></p> <p><a href="#">ססיל אלדין, קולמן בלו, כרזת פרסומת לאבקת כביסה, ליתוגרפיה, 1898, 89.8x83.3 ס"מ</a></p> <p><a href="#">לודוויג הולוויץ, תה מרקו פולו, כרזת פרסומת, 1912, 26.67x17.78 ס"מ</a></p> <p><a href="#">זאב רבן, קלפי משחק, הוצאת "הדוכיפת", הדפס אבן, 1920, 8x5.5 ס"מ כל אחד</a></p> <p><a href="#">זאב רבן, יאכלו מצה מהטחנות הגדולות של ארץ ישראל, כרזת פרסומת, הדפס אבן, 1925, 68.3x49.5 ס"מ</a></p>	<p>הרעיונות המרכזיים: תיאור של עולם פנימי, צבעוניות סוגסטיבית, קלואזוניזם, השטחה ודו-ממד, צבעוניות לוקאלית, קונטור שחור, קומפוזיציות דמיוניות, השפעה יפנית, ריבוי נקודות מבט, סינתטיזם, תרבויות פרימיטיביות</p>		
---	---	--	--



## 2. המצאת מצלמת ומקרנת הראינוע והקולנוע והשפעתה על השפה החזותית 1895 - 1928 (30 ש"ש)



### מטרת-על

להכיר להבין ולנתח את השינויים הסגנוניים והתוכניים בשפה החזותית ואת החידושים שהושפעו מהמצאת מצלמת ומקרנת הראינוע והקולנוע.

### מבוא ורציונל

הראינוע הומצא באמצע בשנות התשעים של המאה ה-19, בהמשך למגמת תיעוד המציאות שהחל בה הצילום, וההתפתחויות המהפכניות שאפיינו אותה. מצלמת הסטילס אמנם תיעדה את המציאות, אך התמונות נטולות התנועה עוררו את הצורך במכשירים המאפשרים את הצגתה. בניסיון לספק מענה לצורך זה, פותחו [הזיאוטרוף](#) ומכשירים נוספים שקדמו להמצאת הראינוע והצליחו לייצר אשליה של תנועה. במהלך שנות העשרים של המאה העשרים נוסף הקול לראינוע, והפך את הקולנוע למדיום המוביל בייצוג המציאות בתקופה זו.

כבר מימיהן הראשונים הביאו מצלמת ומקרנת הראינוע לשני כיווני התפתחות עיקריים - התיעודי והבידורי. הקולנוע התיעודי, היווה את הבסיס להתפתחותה של עיתונאות חוקרת, שהגיעה לשיאה בימי הטלוויזיה. הקולנוע הבידורי, שהפך לימים למנוע צמיחה כלכלי משמעותי ביותר בתעשייה העולמית בכלל והאמריקאית בפרט, יצר תעשיית כוכבות וגיבורי תרבות ענפה. במקביל, התפתח עולם האנימציה שיצר אינספור סרטים וסגנונות המשפיעים עד היום. כיוון התפתחות נוסף ראה בקולנוע ככלי תעמולתי רב עצמה. כיוון זה הפך למשמעותי ביותר עבור משטרים טוטליטריים, דוגמת המשטר הקומוניסטי והנאצי במהלך המאה העשרים וגם עבור חברות ומשטרים אשר עסקו בגיבוש זהותם ותרבותם.

הקודים החזותיים החדשים שהביאו עמם הראינוע והקולנוע היו מהפכניים בתקופתם, מכמה היבטים:

1. ההיבט החזותי - מבחינה חזותית, הראינוע הוסיף את התנועה, תחילה של השחקנים והחפצים ובשלב מתקדם יותר את התנועה של המצלמה עצמה;
2. מודעות לזוויות צילום - זוויות הצילום נעשו חשובות הרבה יותר מאשר בצילום שהיה נהוג עד אז;
3. הזמן והחלל כממדים חדשניים - באמצעות המונטאז' והעריכה נוספו ליצירות החזותיות ממדים של זמן וחלל. ממדים אלה לא היו קיימים עד אז בתחומי הצילום, הציור וההדפס;
4. התפתחות טכנולוגית צורנית - פיתוחים חדשים בתחומי האנימציה אפשרו להפיק אשליה של תנועה באמצעות ציורים או תמונות סטילס;
5. מורכבות תוכנית - באמצעות מונטאז' ועריכה של סצנות מצולמות, אפשר הראינוע יצירת סיפור מתמשך לצד הקשרים אסוציאטיביים. עם פיתוחן של טכניקות להקלטת קול, התאפשר שילובם של דיאלוגים מורכבים שעיבו את העלילה;
6. אשליה של מציאות - הראינוע והקולנוע הוסיפו לצילום הסטילס נדבך של אשליה. בעוד שהצילום נתפס בתחילת דרכו כמתעד מציאות, הראינוע נתפס כיוצר אשליה. בעוד שהתוצר הסופי של המצלמה היה ניירות מודפסים שנתפסו בעיני הצופה כתיעוד רגעי מציאות לצפייה בזמנו החופשי, הרי שהצפייה בסרט הייתה, ונותרה למעשה עד ימינו, אירוע שמהותו היא אשליה. הקרנת הסרט נתפסת כאירוע שכן היא נעשית על פי לוח זמנים קבוע מראש, ומחייבת את הצופה להיות מרותק למסך שעל גביו מוקרנת אלומת אור. אין מדובר בתוצר מוחשי, הניתן לאחיזה או לשימוש חוזר, אלא בחוויה אשלייתית מלאה ושלמה.

הצילום והאמנות הגיבו לשפה החדשה של הראינוע והקולנוע מחד גיסא באמצעות ניסיונות להוסיף לתמונה הנייחת ממד של זמן ותנועה ולהגביר את המרכיבים הנרטיביים (הסיפוריים) של היצירה במבחר אמצעים, ומאידך גיסא באמצעות נטייה להפשטה ולהסמלה, כחלופה ניגודית לנרטיביות שאפיינה את שפתו של הקולנוע כבר מראשיתו.

### מטרות הלימוד

- התלמיד יבין את רוח התקופה והשינויים האידיאולוגיים והפוליטיים שהובילו להתפתחויות הן בשפה הקולנועית והן בטכנולוגיה הקולנועית בתחילת המאה העשרים.
- התלמיד יכיר את תהליך התפתחותם של מצלמות הראינוע והקולנוע ושל מכשירי ההקרנה במאה ה-19.
- התלמיד יכיר את החידושים אליהם הובילה התפתחות הראינוע והקולנוע
- התלמיד יזהה וינתח את הקודים החזותיים החדשים שהביאו עמן מצלמת הראינוע והקולנוע.
- התלמיד יבין כיצד השפיעה השפה החזותית של הראינוע והקולנוע על שפת הצילום, האמנות והעיצוב של התקופה הנלמדת.

### מוקדי ההוראה

- 1. הרקע ההיסטורי:** התגבשותה של החברה המודרנית והחלוקה בין מזרח ומערב, התגבשות תפקידי הקולנוע ככלי בידורי ומנוע כלכלי בתעשייה ההוליוודית לעומת כלי תעמולה בברה"מ וגרמניה (4 ש"ש).
- 2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי:** התפתחותם של הראינוע והקולנוע מתוך הצילום, החידושים – כלי לתיעוד המציאות, כלי בידורי המספר סיפור, כלי תעמולתי, סרטי אנימציה (6 ש"ש).
- 3. הקודים החזותיים החדשים שהביאו עמם הראינוע והקולנוע (10 ש"ש):**
- ערכים חזותיים –** ממד הזמן – גודל צילום, זווית צילום, תנועות מצלמה וממד החלל – עריכה אנליטית, המונטאז' הסובייטי.
- ערכים תוכניים –** תיעוד המציאות, סיפור ונרטיב, פנטזיה, דיאלוגים.
- החידושים התרבותיים והחברתיים –** הקולנוע ככלי תיעודי ובידורי, תופעת האולפנים והכוכבות, סרטי אנימציה, הקולנוע ככלי תעמולתי, הקולנוע ככלי לתיעוד עצמי ומשפחתי.
- 4. בחינת התגובות של הכלים המסורתיים (10 ש"ש):**
- ניסיון להטמעת שפתם של הראינוע והקולנוע –** הוספת ממד הזמן באמצעות ניתוח צורני, נרטיב, דמיון ופנטזיה.
- ניסיונות ליצור שפה נבדלת –** עיוות המציאות והבעת רגש, הפשטה גיאומטרית, הפשטה רגשית.

### מושגי יסוד

הקולנוע הסובייטי במהפכה הקומוניסטית, האקספרסיוניזם ברפובליקת ויימאר, התעשייה ההוליוודית והמשבר הכלכלי בארצות הברית, זואיטרופ (eporteoZ), פנקיסטוסקופ (epocsitsikanehP), כרונופוטוגרפיה, קינטוסקופ (epocsoteniK), קינטוגרף (hpargoteniK), קינטופון (enohpoteniK), טכנולוגיות סאונד, מיזנסצנה, אנימציה, פריים, שוט, סצנה, זווית צילום, פוטומונטאז', קולאז', שעתוק טכני, קוביזם, פטורזם, סוריאליזם, פוביזם, אקספרסיוניזם, פרימיטיביזם, דה סטיל, קונסטרוקטיביזם, אקספרסיוניזם מופשט

### המלצות לדרכי הוראה

- מומלץ לערוך דיונים בכיתה סביב היצירות המוצגות, מתוך שימת הדגש על ההקשר שהופיעו בו במהלך ההיסטוריה.
- רצוי להשוות בין מבחר סוגי יצירות, בין סוגי מדיה שונים וכן בין מגוון יוצרים.
- יש להרחיב את הדיון ביצירות אל מעבר ליצירות החובה.
- בפרק העוסק בערכי השפה החזותית של הצילום, מומלץ ללמד את החומר העיוני בד בבד עם הלימוד בסדנה המעשית, כדי לאפשר התמקדות מעשית ועיונית גם יחד בערכי השפה החזותית של הצילום.
- רצוי להעשיר את הלימוד בסרטונים, באתרי תוכן ובמקורות מידע מקוונים.
- יש לאפשר לתלמידים לחקור את השפעות הצילום על הציור ועל ההדפס, באמצעות למידת חקר פעילה בקבוצות – קבוצה לכל זרם או יוצר. הקבוצות יציגו את מסקנותיהן באמצעות פרזנטציה בפני הכיתה.

## ב.2. המצאת מצלמת ומקרנת הראינוע והקולנוע והשפעתה על השפה החזותית, 1895 - 1928 (30 ש"ש)

נושא הדיון	ש"ש	דגשים להוראה ומושגים	יצירות לדוגמא
<p><b>1. הרקע ההיסטורי - התגבשותה של החברה המודרנית</b></p> <p>1.1 החלוקה בין גוש מזרחי למערבי</p> <p>1.2 השפעת רוח התקופה על השפה החזותית</p>	4	<p>התגבשות תפקידי הקולנוע ככלי בידורי ומנוע כלכלי בתעשייה ההוליוודית לעומת כלי תעמולה בברה"מ וגרמניה</p>	<p>על מנת לדון ברקע התקופתי מומלץ להשתמש בדוגמאות מתחומים מגוונים כגון ספרים, מחזות, סרטים, מוזיקה וכדומה. מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p>
<p><b>2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי - מצלמת הראינוע והקולנוע</b></p> <p>2.1 המצאת מכשירי אשליית התנועה, המצלמות והמקרנים הראשונים.</p> <p>2.2 כיצד התקבלו בקרב הקהל הרחב.</p> <p>2.3 חידושים וטריטוריות חדשות</p>	6	<p><b>מושגים:</b>                      כרונופוטוגרפיה                      פנקיסטוסקופ (phenakistoscope)                      קינטוסקופ                      סינמטוגרף                      קולנוע</p>	<p><a href="#">ז'וזף פלאטו, ציור לגלגל פנקיסטוסקופ, 1832</a>  <a href="#">מילטון ברדלי, סרטוני זואיטרופ, 1866</a>  <a href="#">אטיין ז'ול מארי, ציפור במעופה, מצלמת רובה, 1882</a>  <a href="#">אטיין ז'ול מארי, מצלמת 12 העדשות, 1893</a>  <a href="#">אטיין ז'ול מארי, כרונופוטוגרפיה של קפיצה ארוכה, מצלמת 12 עדשות, 1882-1883</a>  <a href="#">אטיין ז'ול מארי, מעוף השקנאי, מצלמת 12 עדשות, 1883</a>  <a href="#">אדוארד מייברידג', סוס בתנועה, 1878</a>  <a href="#">אדוארד מייברידג', זוג רוקד ואלס, פנקיסטוסקופ, 1893</a>  <a href="#">תומס אדיסון, ויליאם דיקסון, קינטוסקופ, 1889</a>  <a href="#">תומס אדיסון, סרטון על המצאת הקינטוסקופ וסרטוני "תעלולים", 1889</a>  <a href="#">תומס אדיסון, ויליאם דיקסון, קינטוסקופ, 1889</a>  <a href="#">תומס אדיסון, ויליאם דיקסון, סרטון ראשון המשלב קול, קינטוסקופ וקינטופון, 1894</a>  <a href="#">תומס אדיסון, סרטון קינטוסקופ וקינטופון, 1912</a>  <a href="#">תומס אדיסון, סרטון קינטוסקופ וקינטופון, 1913</a>                      האחים לומייר, סרטון מסדרת Crash Course His-tory (תרגום לעברית)</p>

<p><b>הראינוע ככלי לתיעוד המציאות</b>  <a href="#">האחים לומייר, היציאה ממפעלי לומייר בליון, סרט, 1895</a>  <a href="#">האחים לומייר, סעודת התינוקת, סרט, 1895</a>  <a href="#">האחים לומייר, רכבת נכנסת לתחנה, סרט, 1895</a>  <a href="#">האחים לומייר, הגנן המשקה המושקה, סרט, 1896</a></p> <p><b>הקולנוע ככלי בידורי המספר סיפור</b>  <a href="#">ז'ורז' מלייה, הגברת הנעלמת, 1896</a>  <a href="#">ז'ורז' מלייה, איש הראשים, 1898</a>  <a href="#">ז'ורז' מלייה, חלומו של האסטרונם, 1898</a>  <a href="#">ז'ורז' מלייה, זימון רוחות, 1899</a></p> <p><b>התפתחות האנימציה</b>  <a href="#">אמיל ריינו, תשעה סרטונים קצרים, 1892</a>  <a href="#">אמיל ריינו, פיירו המסכן, 1892</a>  <a href="#">סטיוארט בלקטון, שלבים משעשעים של פרצופים מצחיקים, 1906</a>  <a href="#">סטיוארט בלקטון, המלון הרדוף, 1907</a>  <a href="#">וולט דיסני, וילי בספינת הקיטור, 1928</a></p>	<p><b>חידושים וטריטוריות חדשות:</b>  הראינוע ככלי לתיעוד התנועה  הראינוע ככלי לתיעוד המציאות  הקולנוע ככלי בידורי המספר סיפור  סרטי אנימציה</p>		
<p><a href="#">ג'ורג' מלייה, מסע אל הירח, 1902</a>  <a href="#">פריץ לאנג, קטע מתוך מטרופוליס, 1926</a>  <a href="#">גריפית, קטע מתוך לידתה של אומה, 1915</a>  <a href="#">סרגיי אייזנשטיין, סצנת מדרגות אודסה, "אוניית הקרב פוטיומקין", 1925 עבר מפרק קודם</a>  <a href="#">דזיגה וורטוב, האיש עם מצלמת הקולנוע, 1929 (5 הדקות הראשונות)</a></p>	<p><b>ערכים חזותיים:</b>  הוספת ממד הזמן וממד החלל באמצעות: תיאור התנועה, חיתוכים, מונטאז', זוויות צילום תנועות מצלמה</p> <p><b>ערכים תוכניים:</b>  בניית נרטיב לצורך תיעוד המציאות קידום אידאולוגיה סיפורי פנטזיה</p>	<p>10</p>	<p><b>3. הקודים החזותיים החדשים שהביאו עמם הראינוע והקולנוע</b></p>

<p><b>חקר ממד הזמן וממד החלל</b>  <b>אמנות:</b>  <b>קוביזם</b>  <a href="#">פיקאסו, אישה עם מנדולינה, שמן על בד, 1910.</a>              73.6x100.3 ס"מ  <a href="#">ג'ורג' בראק, מנדורה, שמן על בד, 1910-1909.</a>              71.1x55.9 ס"מ  <a href="#">פיקאסו, טבע דומם עם מקלעת קש, 1912, טכניקה מעורבת, 35x27 ס"מ</a>  <a href="#">חואן גרי, טבע דומם עם מפת ריבועים, שמן על בד, 1915, 89.3x116.5 ס"מ</a></p> <p><b>פוטוריזם</b>  <a href="#">אומברטו בוצ'יוני, דינמיזם של שחקן כדורגל, שמן על בד, 1913, 201x193.2 ס"מ</a>  <a href="#">אומברטו בוצ'יוני, רעשי הרחוב חודרים אל הבית, שמן על בד, 1911, 100.6x100 ס"מ</a>  <a href="#">לואיג'י רוסולו, מוזיקה, שמן על בד, 1911, 225x140 ס"מ</a>  <a href="#">לואיג'י רוסולו, דינמיזם של מכונית, שמן על בד, 1912-1913, 108x143.9 ס"מ</a>  <a href="#">נטליה גונצ'רובה, הרוכב, שמן על בד, 1913, 105x78 ס"מ</a>  <a href="#">מרסל דושאן, עירום יורד במדרגות 2, שמן על בד, 1912, 89.2x147 ס"מ</a>  <a href="#">אריה לובין, דמויות, גירים ופסטל על נייר, שנות העשרים, 90x55 ס"מ</a></p> <p><b>עיצוב</b>  <a href="#">ג'פ גריסוולד, גסי הרוח יורדים במדרגות, קריקטורה בעיתון The Evening Sun, 1918</a>  <a href="#">ג'וזף בינדר, כרזה לפסטיבל מוזיקה, 1924</a>  <a href="#">ויקטור בובריצ'י, שער לעיתון הניו-יורקר, 6 בפברואר, 1926</a>  <a href="#">האבינדן אשלי, כרזת פרסומת לסלט פירות אנו, 1927</a>  <a href="#">אוטה וליש, כרזה לתחרויות מכבי, 1933</a>  <a href="#">אומברטו די לורנצו, חברת התעופה האיטלקית, כרזה, 1933</a></p>	<p><b>הטמעת השפה החדשה אצל יוצרים:</b>              ניסיון להטמיע את ממד הזמן ביצירות באמצעות שכפול, טשטוש, פוטומונטאז' וקולאז', ריבוי נקודות מבט.</p> <p><b>הוספת ממד הזמן באמצעות ניתוח צורני:</b>              פירוק שילוב ריבוי נקודות מבט קולאז' תיאור תנועה, קול זמן באמצעות קווי כוח, שכפולים, צבעוניות, מקצב</p>	<p>10</p>	<p><b>4. תגובת הכלים המסורתיים - הצילום, הציור והכרזה</b></p>
---	--	-----------	---

<p><a href="#">לואיג'י מארינטי, תחרות הקליעה הבין-לאומית ברומא, כרזה, 1935</a></p> <p><a href="#">צ'ארלס לופוט, פרסומת ליון, כרזה, 1938</a></p> <p><a href="#">ז'אן דויד, כרזה לעידוד התיירות בישראל, 1950</a></p> <p><b>צילום</b></p> <p><a href="#">פול סטראנד, הפשטה, תצלום, 1916</a></p> <p><a href="#">פול סטראנד, חצר גיאומטרית, תצלום, 1917</a></p> <p><a href="#">אלוין לנגדון קובורן, וורטוגרף, תצלום, 1917</a></p> <p><a href="#">מרגרט ווטקינס, עיצוב-זוויות, תצלום, 1919, 16.2x21.1 ס"מ</a></p> <p><a href="#">דיויד הוקני, אמא, תצלום, 1982</a></p> <p><a href="#">תומס אקינס, גבר רץ שמאלה, תצלום, 1885</a></p> <p><a href="#">תומס אקינס, קפיצת מוט שמאלה, תצלום, 1885</a></p> <p><a href="#">אטיין ז'ול מארי, גבר הולך, תצלום, 1891-1890</a></p> <p><a href="#">מאן ריי, דושאן יורד במדרגות, תצלום, 1915</a></p> <p><a href="#">אליוט אליסופון, דושאן יורד במדרגות, תצלום למגזן לייף, 1952</a></p> <p><a href="#">ג'ורג' דמאני, המפגש, תצלום, 1906, 26.5x17.5 ס"מ</a></p> <p><a href="#">זולטן קרוגר, פועלים שבים מיום עבודה בשדות עמק חפר, תצלום, 1938</a></p>			
<p><b>נרטיב דמיון ופנטזיה</b></p> <p><b>אמנות:</b></p> <p><b>סוריאליזם</b></p> <p><a href="#">סלבדור דאלי, סצנה מתוך הסרט כלב אנדלוסי, 1929</a></p> <p><a href="#">סלבדור דאלי, הופעה של פנים וקערת פירות על החוף, שמן על בד, 1938, 143.8x114.8 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ג'ורג'יו דה קיריקו, הגאון המרושע של המלך, שמן על בד, 1914-1915, 50.2x61 ס"מ</a></p> <p><a href="#">פרידה קאלו, החלום, שמן על בד, 1940, 74x98.5 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ז'אן ארפ, ללא כותרת, קולאז' על נייר, 1491, 3.02x7.62 ס"מ</a></p>	<p>עולם של פנטזיה, חלומות, משחקי אור וצל קיצוניים. ניסיון לייצר דימוי של עולם פנטסטי באמצעות חיתוכים, פוטומונטאז', תפאורות, זוויות צילום</p>		

[הלן לונדברג, הצעיף, שמן על לוח, 1938.](#)  
[30.48x22.86 ס"מ](#)

[רנה מגריט, קולות החלל, שמן על בד, 1931.](#)  
[54.2x72.7 ס"מ](#)

#### עיצוב

[פול קולין, פריז - מונומנטים ויונים, כרזה, 1946.](#)  
[64.77x100.33 ס"מ](#)

[גרהם סות'רלנד, לכל מקום שתלך, אתא יכול לבטוח ב"של", כרזה, 1932, 114x76.5 ס"מ](#)

[ליאונטו קפיולו, הפיות, כרזה למשקה קמפרי, 1921](#)

[ג"ר מוריס, חכה! ספור עד 15 לאט לפני שתנוע בזמן ההאפלה, כרזה עבור ארגון הביטחון הלאומי בבריטניה, 1939](#)

#### צילום

[אדוארד שטיינהן, האגם, אור הירח, תצלום, 1904](#)

[מאן ריי, ללא כותרת, תצלום, 1920](#)

[מאן ריי, ללא כותרת, פוטוגרמה, 17.8x23.5, 1922, ס"מ](#)

[מאן ריי, שדות טעימים, ריוגרף, 1922](#)

[מאן ריי, Emak Bakia \(עזוב אותי\), תצלום מתוך סרט ניסיוני, 1926](#)

[אלפרד שטיגליץ, התחנה המרכזית הגדולה, תצלום, 1929](#)

[לי מילר, עירום, פריז, צילום, 1930, 22.86 X 17.78 ס"מ](#)

[אדוארד ווסטון, פלפל מס' 30, תצלום, 1930](#)

[שרלוט ביז, אוטי ברגר ובית הסדנה, תצלום, 1930, 10.5x7.8 ס"מ](#)

[אדמונד קסטינג, הרקדנית דין גודל, תצלום, 1932](#)

**יצירת שפה  
חזותית חילופית  
כתגובת נגד  
להמצאת  
הראינוע  
והקולנוע**

התנתקות  
מהמציאות,  
דגמיות,  
קומפוזיציות  
פתוחות  
ואינסופיות,  
צבעוניות  
אטמוספרית, קווים  
חופשיים ומקריים

**הפשטה אקספרסיבית**

אמנות:

**אקספרסיוניזם מופשט**

[וסילי קאנדינסקי, אימפרוביזציה מס' 27, שמן על בד, 1912.](#)

[הנס הופמן, ללא כותרת \(קומפוזיציה של פנים\), שמן וקזאין על פנל, 1935, 89.9x110.2 ס"מ](#)

[ג'קסון פולוק, מס' 5, שמן על לוח, 1948, 122x244 ס"מ](#)

[לי קרסנר, צהרים, שמן על בד, 1947, 76.2x60.96 ס"מ](#)

[מארק רותקו, מס' 3 \(ארגמן, שחור וירוק על כתום\), שמן על בד, 1949, 164.8x216.5 ס"מ](#)

[הלן פרנקנטלר, הרים וימים, שמן ופחם על בד, 1952, 297.8x220 ס"מ](#)

**עיצוב**

[אלווין לוסטיג, עטיפת הספר "New Classics", שירים של קנת פאטשן, 1940](#)

[הרברט באייר, עטיפת מגזין האמנות Pm, דצמבר 1939 – ינואר 1940](#)

[יוסקו קמקורה, כרזת פרסום למצלמות ניקון, 1957](#)

[ארמין הופמן, כרזת פרסום לתאטרון סטדט \(Stadt\) בבאזל, 1955-1967](#)

**צילום**

[לזלו מוהלי נאג'י, ללא כותרת, פונט טרנספורדור מרסיי, צרפת, תצלום, 1929](#)

[לזלו מוהלי נאג'י, ברלין, תצלום, 1929](#)

[ברניס אבוט, העיר ניו-יורק מראה לילה, תצלום, 1932](#)

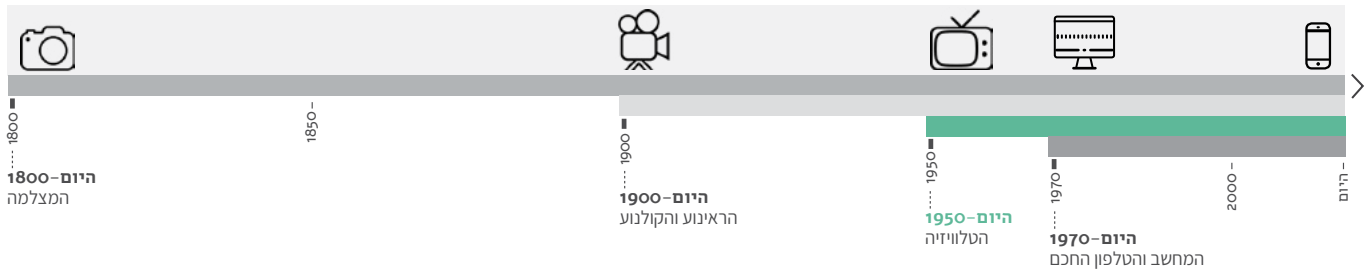
[ארון סיסקינד, שיקגו, תצלום, 1946](#)

[ארון סיסקינד, ניו יורק, רחוב 14 מערב, הדפס ג'לטין כסף, 1950, 33.2x40.64 ס"מ](#)



<p><a href="#">ג'וזף ג'כנה, השתקפויות אפורות על מים, הדפס ג'לטין כסף, 1959, 17.62x19.20 ס"מ</a></p> <p><a href="#">הארי קאלאהן, דשא ויסקונסין, הדפס ג'לטין כסף, 1959, 12.7x17.78 ס"מ</a></p> <p><b>הפשטה גיאומטרית</b>  <b>אמנות:</b>  <b>דה-סטיל</b>  <a href="#">פייט מונדריאן, לוח מס' 1, שמן על בד, 1921, 100x103 ס"מ</a>  <a href="#">תיאון דוסבורג, קומפוזיציה 1, שמן על בד, 1916, 64x67 ס"מ</a></p> <p><b>עיצוב</b>  <a href="#">פול קולין, לה רוויל, כרזה להצגה, 1929</a>  <a href="#">בול הולנדי בסגנון דה-סטיל, 1969</a>  <a href="#">גראף קארל, ארכיטקטורה בצרפת, כרזה לספר, 1963, 90x128 ס"מ</a>  <a href="#">קארל גרסטנר, פרסומת לחברת הצילום schwitter, כרזה, 1957</a>  <a href="#">פייט זוארט, עטיפת הקטלוג של חברת הכבלים דלפט, 1928</a></p> <p><b>צילום</b>  <a href="#">תיאון דוסבורג, מראה בית הקולנוע לאובט, תצלום, 1928</a>  <a href="#">פרדריק קיסלר, מראה המיזב עיר בחלל, תצלום, 1925</a>  <a href="#">אריק דופור, תצלום, 2016</a>  <a href="#">מאתיו ואנוט, ללא כותרת, סדרת פריזמה, תצלום, 2015, 50x30 ס"מ</a></p>	<p>התנתקות  מהמציאות  באמצעות צורות  גיאומטריות,  צבעוניות לוקאלית,  קונטורים, השטחה  ודו-ממד</p>		
--	---	--	--

### ב.3. המצאת מכשיר הטלוויזיה והשפעתה על השפה החזותית 1928-1973 (30 ש"ש)



#### מטרת-על

להכיר, להבין ולנתח את השינויים הסגנוניים והתוכניים בשפה החזותית ואת החידושים בעקבות המצאת הטלוויזיה במחצית השנייה של המאה העשרים.

#### מבוא ורציונל

מקלטי הטלוויזיה הראשונים נראו כבר במהלך שנות השלושים של המאה העשרים, אולם רק בשנות החמישים החלו שידורים סדירים, תחילה בארצות הברית, ומכשירי טלוויזיה הפכו לפריט נפוץ. מערכת השידורים הסדירים והתפשטות מקלטי הטלוויזיה לכל בית הייתה במידה רבה תשובה טכנולוגית והתקשורתית לצרכי המשטרים השונים בעיצוב דעת קהל בימי המלחמה הקרה והיוותה כלי בעל חשיבות תרבותית וחברתית עליונה.

הטלוויזיה שינתה לחלוטין את הייצור, הצריכה והפיענוח של תוכן חזותי. מספר ערוצי השידור הלך וגדל עד שהגיע לממדים שאנו מכירים היום. ריבוי זה של ערוצים, הביא לריבוי של יצרני תוכן ושינה לחלוטין את שיטת האולפנים הגדולים. כיום, ניתן לחלק את יצרני התוכן לשני סוגים עיקריים - חברות השידור המסורתיות, המתמחות בתוכן חי כמו חדשות ובתכניות בידור, וחברות המתמחות בסדרות. בנוסף, שינתה הטלוויזיה באופן דרמטי את עולם המוזיקה והבידור עם פתיחתו של ערוץ MTV בשנת 1981 והפך את הקליפ המצולם לחלק בלתי נפרד מהמוזיקה. גיוון התוכן והגופים המייצרים אותו, רשמיים ולא רשמיים, גרם לצורך בטכנולוגיה שתאפשר לארגן ולשלוט בתהליך הצפייה. כך, הומצאה, בשנת 1990, טכנולוגיה המאפשרת הזמנת תוכן לפי דרישה (VOD) על ידי חברת GTE האמריקאית. הטכנולוגיה החלה להיות משווקת כממיר ביתי על ידי חברת AT&T בשנת 1992. כיום, כל שירותי הטלוויזיה מספקים טכנולוגיות מסוג זה המאפשרות לצופה לשלוט ולתכנן את הצפייה שלו. עם התפתחות הטכנולוגיה והפיכת מכשירי הטלוויזיה לחכמים, כלומר למעין מחשב הפועל באמצעות רשת האינטרנט, הפכה הטלוויזיה גם לאינטראקטיבית והיא מאפשרת כיום פעולות רבות מלבד צפייה פסיבית.

הקוד החזותי בו התאפיינה הטלוויזיה בתחילת דרכה כונה "ראשים מדברים": אדם יושב או עומד מול מצלמה ומרצה נושא מסוים. מפעם לפעם שולבו בתכנית קטעי צילום שיובאו מיומני החדשות של הקולנוע, אך עד מהרה, עם ההתפתחות הטכנולוגית שאפשרה שידורים חיים, התפתחה השפה החזותית של הטלוויזיה שהתאפיינה בצילום אותו אירוע מכמה זוויות ובעריכה מהירה ומקוטעת. מבחינת התכנים, התאפיינה הטלוויזיה בעיסוק בתכני היום-יום, לצד הצגת תכנים תיעודיים בכתבות קצרות, ובמעברים מהירים מנושא לנושא, כך שהרצף הנרטיבי שאפיין את הקולנוע - נקטע. משנות החמישים של המאה העשרים מתחילים האמנות והצילום להטמיע את השפה הטלוויזיונית על ידי שימוש בחומרים ובייצוגים יומיים, בניסיון להעביר מסרים קצרים ומחודדים יותר ודיון בערכים של מסחריות. בקולנוע החלו לפתח שפות צילום ומשחק המדמות את הכתבה הטלוויזיונית. ניסיונות לפתח שפה חדשה התאפיינו בהפשטה, בפנייה אל מקורות השראה פרימיטיביסטיים ובהטמעה של שפה ילדותית. לעומת זאת, בקולנוע החלה מגמה של פנייה אל עבר קהלים חדשים, ובעיקר נוער וילדים. כמו-כן, במטרה להעצים את החוויה הקולנועית ולקרבה ככל האפשר למציאות, היו ניסיונות לפתח טכנולוגיות של תלת-ממד ואיכויות הקרנה שנועדו לבדל את חוויית הצפייה בקולנוע מזו של הטלוויזיה.

## מטרות הלימוד

- התלמיד יבין את רוח התקופה במהלך מלחמת העולם השנייה ולאחריה, ואת ההתפתחויות הרעיוניות והטכנולוגיות שלה.
- התלמיד יכיר את תהליך התפתחותה של הטלוויזיה ואת תפקידה בשינוי דרכי החשיבה, הרגלי הצריכה והתודעה הציבורית.
- התלמיד יכיר את החידושים אליהם הובילה התפתחות הטלוויזיה.
- התלמיד יזהה וינתח את הקודים החזותיים החדשים שהביאה עמה הטלוויזיה
- התלמיד יבין כיצד השפיעה השפה החזותית של הטלוויזיה על זרמי האמנות, העיצוב, הצילום והקולנוע של התקופה הנלמדת.

## מוקדי הוראה

- 1. הרקע ההיסטורי** - סדקים באוטופיה של המודרניזם: עיצוב דעת קהל בתקופת המלחמה הקרה, מקארתיזם, תיאוריית המחט התת-עורית (לאסוול), החלום האמריקני (4 ש"ש).
- 2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי:** התפתחותה של הטלוויזיה מתוך הקולנוע – תקשורת המונים, החידושים - ריבוי ערוצים, שינוי עולם המוזיקה, שליטה של הצופה על תזמון הצפייה, טלוויזיה אינטראקטיבית, טלוויזיה חכמה (6 ש"ש).
- 3. הקודים החזותיים החדשים שהביאה עמה הטלוויזיה** (10 ש"ש):  
**ערכים חזותיים** – "ראשים מדברים", צילום בכמה מצלמות, צילום מהיר ומקוטע, שידור חי, ריבוי ערוצים.  
**ערכים תוכניים** – תיעוד המציאות, עיצוב דעת הקהל, תוכן מסחרי סמוי וגלוי, יצירת נרטיב קולקטיבי, קביעות ושגרת שידורים, חופש בחירה.
- 4. בחינת התגובות של הכלים המסורתיים** (10 ש"ש):  
**ניסיון להטמעת שפתה של הטלוויזיה** – העולם כמוצר צריכה, קיטוע וחיבורים אסוציאטיביים, היצירה כאירוע חדשותי, היצירה כשיקוף המציאות.  
**ניסיונות ליצור שפה נבדלת** – הפשטה, ילדותיות, פרימיטיביזם, שימוש בטכנולוגיות חדשות בקולנוע.

## מושגי יסוד

הכפר הגלובלי, המדיום הוא המסר, 15 דקות התהילה, מדורת השבט, מקארתיזם, תיאוריית המחט התת-עורית של לאסוול, מערכת ניפקוב, טלוויזיה אלקטרו-מכנית, טלוויזיה אלקטרונית, פופ-ארט, קומיקס, וידיאו-קליפ, הריאליזם החדש, וידיאו-ארט, אמנות אדמה, מיצג, מיצב, פוטו-ריאליזם, היפר-ריאליזם, ניאו-ריאליזם איטלקי, סינמה וריטה, קולנוע ישיר, ריאליזם פואטי, ריאליזם פסיכולוגי, תלת-ממד בקולנוע, סינרמה, סינמסקופ.

## המלצות לדרכי הוראה

- מומלץ לערוך דיונים בכיתה סביב היצירות המוצגות, מתוך שימת הדגש על הקשר הופעתן במהלך ההיסטוריה.
- רצוי להשוות בין מבחר סוגי יצירות, בין מגוון סוגי מדיה וכן בין יוצרים שונים.
- יש להרחיב את הדיון ביצירות אל מעבר ליצירות החובה.
- רצוי להעשיר את הלימוד בסרטונים, באתרי תוכן ובמקורות מידע מקוונים.
- בדיון בהשפעות הטלוויזיה והווידיאו יש לשלב דוגמאות מחיי היום-יום, מעולמם האיכותי של התלמידים.

### ב.3. המצאת מכשיר הטלוויזיה והשפעתה על השפה החזותית, 1928 - 1973 (30 ש"ש)

נושא הדיון	ש"ש	דגשים להוראה ומושגים	יצירות לדוגמא
<p><b>1. הרקע ההיסטורי – מלחמת התרבויות המודרניסטית בין מזרח ומערב</b></p> <p>1.1 כיצד הפכה הטלוויזיה לכלי מרכזי בידי משטרים שונים לצורכי עיצוב דעת הקהל.</p> <p>1.2. השפעת רוח התקופה על השפה החזותית</p>	4	<p><b>מושגים:</b></p> <p>הטלוויזיה ככלי בידי השלטון לעיצוב דעת קהל ויצירת אידיאולוגיה בתקופת המלחמה הקרה.</p> <p>הארולד לאסול: תיאוריית המחט התת-עורית</p> <p>מק-קרתזם ז'דנוביזם</p>	<p>על מנת לדון ברקע התקופתי מומלץ להשתמש בדוגמאות מתחומים מגוונים כגון ספרים, מחזות, סרטים, מוזיקה וכדומה.</p> <p>מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p>
<p><b>2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי - הטלוויזיה</b></p> <p>2.1 המצאת מכשירי הטלוויזיה הראשונים והתפתחותם</p> <p>2.2 כיצד התקבלו בקרב הקהל הרחב.</p> <p>2.3 חידושים וטריטוריות חדשות</p>	6	<p><b>מושגים:</b></p> <p>מערכת ניפקוב – 1884</p> <p>הטלוויזיה האלקטרו-מכנית של בוריס רוזינג וולדימיר זוורקין, 1910-1907</p> <p>הטלוויזיה האלקטרונית של פילו טיילר פרנווט, 1927</p> <p>הטלוויזיה הצבעונית – 1953</p> <p>ארצות הברית; 1967 אירופה</p> <p><b>חידושים וטריטוריות חדשות:</b></p> <p>הטלוויזיה כמדורת השבט</p> <p>השידור החי טלוויזיה רב-ערוצית</p>	<p><a href="#">ציר הזמן של התפתחות הטלוויזיה</a></p> <p><a href="#">מכשיר הטלוויזור של ביירד, 1930</a></p> <p><a href="#">מערכת ההקרנה Telecine באולפני ביירד, 1936</a></p> <p><a href="#">ביירד, שידור הטלוויזיה הראשון – בובת סטוקי ביל, 2.10.1925</a></p> <p><a href="#">שידור הטלוויזיה הראשון של חברת RCA, 07/07/1936</a></p> <p><b>חידושים וטריטוריות חדשות</b></p> <p>מומלץ להשתמש בסרטונים הממחישים את הנושאים השונים</p> <p><b>הטלוויזיה כמדורת השבט</b></p> <p><a href="#">שידור הלוויין הראשון בעולם, 01/07/1962, (התכנית מתחילה ב – 09:57)</a></p>

<p><b>השידור החי</b>  <a href="#">שידור הפתיחה של התכנית "See It Now", בהנחיית אדוארד מורו, המדגים את יכולת השידור החי בכמה מצלמות בד בבד, CBS, 18.11.1951</a></p> <p><b>טלוויזיה ככלי לפרסום</b>  <a href="#">פרסומת לשעוני Bulova, 1941.</a></p> <p><b>15 דקות התהילה</b>  <a href="#">טריילר לתכנית הטלוויזיה 15 הדקות של אנדי וורהול, ערוץ MTV, 1985</a></p> <p><a href="#">ראסל מולקאי, קליפ לשיר "הוויידאו הרג את כוכב הרדיו", להקת הבנגלס, 01/08/81</a> (הקליפ הראשון ששודר בערוץ Mtv בארה"ב)</p> <p><a href="#">סטיב בארון, קליפ אנימציה לשיר -Money for Nothin' ing, להקת דייר סטרייטס, 01/08/87</a> (הקליפ הראשון ששודר בערוץ Mtv באירופה)</p>	<p>טלוויזיה ככלי לפרסום                      15 דקות התהילה</p> <p><b>מושגים המסבירים את השפעתה של הטלוויזיה כמעצבת תרבות ודעת הקהל:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- מדורת השבט</li> <li>- המדיום הוא המסר</li> <li>- הכפר הגלובלי</li> <li>- מדורת השבט</li> <li>- 15 דקות התהילה</li> </ul>		
<p><b>כלי לעיצוב סדר יום ודעת קהל</b>  <a href="#">נתן אקסלרוד, מצעד צה"ל, יומני כרמל, 1948</a></p> <p><a href="#">השידור הראשון של הטלוויזיה החינוכית – נאום שר החינוך זלמן ארן על תרומת הטלוויזיה לתלמידי ישראל, 24.3.1966</a></p> <p><a href="#">שידור הטלוויזיה הראשון בישראל, מצעד צה"ל, 1968</a></p> <p><a href="#">משדר החדשות הראשון בישראל, 20.8.1968</a></p>	<p><b>מציאות טלוויזיונית</b>                      כלי לעיצוב סדר יום ודעת קהל</p> <p><b>ערכים חזותיים ותוכניים</b>                      ה"אירוע" הטלוויזיוני "ראשים מדברים" ועזרים חזותיים</p>		<p><b>3. הקודים החזותיים החדשים שהביאה עמה הטלוויזיה</b></p>

<p><b>"האירוע" הטלוויזיוני</b>  <a href="#">לול, ערוץ 1, עונה 4, מערכון, "לה-מרמור", 1973.</a>  <a href="#">סרטון המציג את מהדורת חדשות הערב הראשונה של CBS, 02/09/1962</a></p> <p><b>"ראשים מדברים" ועזרים חזותיים</b>  <a href="#">ריצ'ארד האבל מגיש חדשות באולפן CBS, 05/11/1941</a></p> <p><a href="#">דאגלס אדוארדס, תכנית תחקירים Armstrong Circle Theater, 3/02/1960, CBS</a></p> <p><b>צמצום של חלל וזמן</b>  <a href="#">סצנה מתוך "מופע שנות השבעים" המדגימה פיצול מסך</a></p> <p><b>שידור חי: מקריות ותקלות טכניות</b>  <a href="#">קריין החדשות של רשת CBS, ריצ'ארד הוטלט (Richard C. Hottelet), מקנח את אפו בשידור חי, 1960</a></p> <p><a href="#">מגישת חדשות 2 מאבדת את התקשורת עם חדר הבקרה במהלך בדיווח על מבצע צוק איתן, 10/07/14</a></p> <p><b>תוכן מסחרי סמוי וגלוי</b>  <a href="#">עשר הפרסומות הראשונות בטלוויזיה, שנות הארבעים</a></p>	<p>צמצום של חלל וזמן</p> <p>השידור החי - מקריות ותקלות טכניות.</p> <p>תוכן מסחרי גלוי וסמוי</p>		
	<p><b>הטמעת השפה החדשה אצל יוצרים:</b>  הדגשת הפן המסחרי והחומרני של החיים; שימוש בייצוגים מעולמות הפרסום והצריכה; בני אדם כמוצר צריכה; שימוש בווידיאו; יציאה מהמוזיאונים אל המציאות.</p>	<p>10</p>	<p><b>4. תגובת הכלים המסורתיים - הקולנוע, הצילום, הציור והכרזה</b></p>

### תרבות הצריכה

#### אמנות:

#### פופ ארט

[ריצ'ארד המילטון, מה למעשה הופך את הבתים של ימינו כה שונים וכה מושכים, 1956, 26x25 ס"מ](#)

[רוי ליכטנשטיין, טקה טקה, שמן על בד, 1962, 172.7x142.2 ס"מ](#)

[אנדי וורהול, מרלין, הדפס משי, 1967](#)

[קית הרינג, ללא כותרת, רישום, אקריליק, ספרי אמיל ודיו על נייר, 1980](#)

[אוולין אקסל, גלידה, שמן על בד, 1964, 70x80 ס"מ](#)

#### עיצוב

[אנדי וורהול, עטיפת האלבום "מחתרת הקטיפה וניקו" \(The Velvet Underground and Nico\), 1967](#)

[ז'אן לניקה, וויצק, כרזה עבור האופרה של ורשה, 1964](#)

[הרברט לאופין, הפסקה - שתו קוקה-קולה, כרזת פרסומת, 1953](#)

[אלנה סרנו, יום לוחמי הגרילה הגיבורים, כרזה, 1968](#)

[פיטר בלייק וז'אן האורס, עטיפת האלבום "תזמורת מועדון הלבבות הבודדים של סרג'נט פפר", הביטלס, 1967](#)

[ג'ים שינדלר, לוגו \(סמליל\) מקדונלד'ס, 1962](#)

[מרטין שארפ, עטיפת אלבומה של הלהקה הבריטית Cream, 1967](#)

[ג'ורג' לואיס, תמונת השער של המגזין אסקוויר, מאי 1969](#)

[ג'ון פאשה, לוגו \(סמליל\) "האבנים המתגלגלות" \(The Rolling Stones\), 1971](#)

#### צילום

[אנדי וורהול, שלושה אלוויס, 1962, תצלום מעובד בהדפס רשת, 299.7x208.3 ס"מ](#)

[אלן ז'אקיט, ארוחת בוקר על הדשא, תצלום מעובד בהדפס רשת, 1964-1965, 175x195 ס"מ](#)

[מרטיאל רייס, נעשה ביפן, האודליסק, צילום וצבע פלאורסצנט על לוח, 1964](#)

[מרתה רוסלר, ניקוי וילונות, מתוך הסדרה להביא את המלחמה הביתה, תצלום, 1969-1972](#)

טשטוש גבולות  
בין אמנות גבוהה,  
עיצוב ומסחריות;  
שימוש בייצוגי  
חפצים מהיום-יום  
ובמוצרי צריכה,  
בדימויי עיתונות  
ופרסום, בקומיקס  
ובווידיאו-קליפ.

<p><b>קולנוע</b>  <a href="#">ג'ורג' דנינג, צוללת צהובה, 1967</a>  <a href="#">טרי גיליאם, אנימציה למונטי פייטון והגביע הקדוש, 1971</a></p>			
<p><b>קולאז' של קטעי ממשות</b>  <b>אמנות:</b>  <b>הריאליזם החדש ואסכולת המדרשה</b>  <a href="#">ז'אק דה לה וילאז', רחוב גרנייר בסנט לזר, קרעי כרזות על בד, 1967, 58.40x52 ס"מ</a>  <a href="#">ז'אן טינגלי, חניבעל 1, מתכת צבועה, גלגלי אופניים, צירי גלגלים, שרשראות, חגורות גומי, חגורות עור ומנועים, 1963, 121.9X11.7X280 ס"מ.</a>  <a href="#">רפי לביא, ללא כותרת, אקריליק, שמן, קולאז' וזפת על בד, 1965, 130x130 ס"מ</a>  <a href="#">תמר גטר, הורים אבלים בעיגול, ללא ציון שנה, צבע-לוח, לכה, גיר שמן ותצלום על בד, 137177x ס"מ</a></p> <p><b>עיצוב:</b>  <a href="#">ראול האוזמן, דיוקן עצמי ABCD, קולאז', ופוטומונטאז', 1923</a>  <a href="#">קולין פורבס, עטיפת המגזין פלסטיקס היום, 1965</a>  <a href="#">ג'ון מלין ואנדרס אוסטרלין, ללא כותרת, 99.7X67.8 ס"מ, 1963</a>  <b>ברונו מונארי, כרזה לקמפארי, 1964</b></p> <p><b>צילום:</b>  <a href="#">איב קליין, לקפוץ אל הריק, פוטומונטאז', 1960</a>  <a href="#">אלן סקולה, ללא כותרת, סיום משמרת במפעל של התעשייה האווירית סן דייגו קליפורניה, 25 שקופיות שחור לבן, 17.2.72</a>  <a href="#">סנדי שרמן, ללא כותרת, מתוך סדרת התצלומים תמונות קולנועיות, 1977</a>  <a href="#">רברט פרנק, האמריקאים, תצלום, 1959</a></p>	<p><b>תיווך ואריזת המציאות</b>  שימוש בתצלומים, בעיתונים ובתמונות מהטלוויזיה ליצירת קולאז' וחיבורים של תכנים מהירים.</p>		

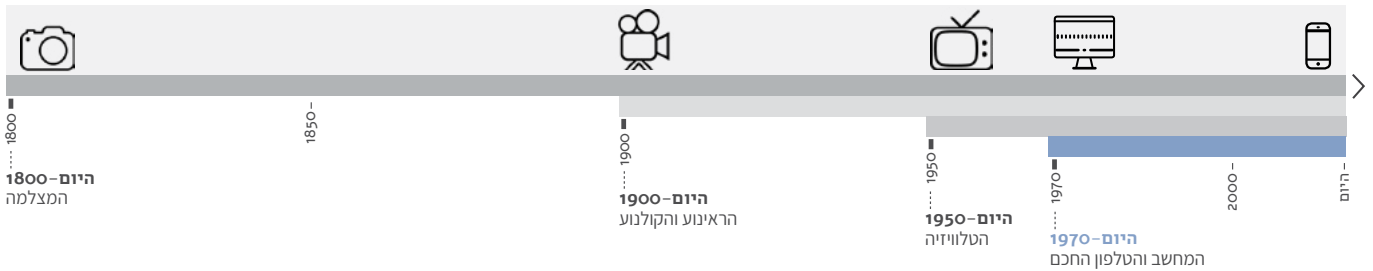


<p><b>היצירה כאירוע חדשותי</b>          וידיאו-ארט, אמנות אדמה ומיצגים – שילוב של אמנות, צילום וקולנוע:  <a href="#">יוקו אונו, Cut Piece, מיצג, 1965</a>  <a href="#">ג'וזף בויס, קוויט, אני אוהב את אמריקה ואמריקה אוהבת אותי, מיצג, 1976</a>  <a href="#">לסלי לייבוביץ', סוזן לאסלי, ביה לאו, בקינה ובזעם, מיצג על מדרגות עיריית לוס אנג'לס, 13.12.1977</a>  <a href="#">יאווצ'ף כריסטו וז'אן קלוד, עטיפת הרייכסטאג, מיצג, 1995-1971</a>  <a href="#">מוטי מזרחי, ויה דולורוזה, מיצג, 1973</a>  <a href="#">יוכבד ויינפלד, נידה, מייצג, 1976</a></p> <p><b>שיקוף המציאות היומיומית</b>  <b>אמנות:</b>  <b>פוטו-ריאליזם והיפר-ריאליזם</b>  <a href="#">ריצ'ארד אסטס, אוטובוס עם השתקפות של בניין פלטירון, 1966-1967, שמן על בד, 121.92x91.44 ס"מ</a>  <a href="#">צ'אק קלוז, דיוקן עצמי גדול, אקריליק על בד, 1968-1967, 212.1x273.1 ס"מ</a>  <a href="#">ראלף גוינגס, הפינה של פאול, שמן על בד, 1970, 68x48 ס"מ</a></p> <p><b>עיצוב</b>  <a href="#">אלן פלטצ'ר, כרזה לכפכפי פירלי, 1962</a>  <a href="#">קוונטין פיורה, הכריכה הפנימית של הספר "המדיום הוא המסר" של מרשל מקלוהן, 1967</a></p> <p><b>צילום</b>  <a href="#">לואיס היין, עובדים בבניין האמפייר-סטייט, תצלום, 1936</a>  <a href="#">דורותיאה לאנג, נהיגת בקר, תצלום, 1956</a>  <a href="#">טוני פריסל, עגלת קפה של הצלב האדום, תצלום, 1942</a></p>	<p>ניסיון להשפיע על המציאות ולשנות אותה על ידי יצירה כתגובה ישירה למציאות. היצירה כאירוע חדשותי, המתרחש במקום מסוים ובזמן מוגבל.</p> <p>יצירות המשתמשות בדימויים ובייצוגים כמו-סתמיים ויום-יומיים ובשפה חזותית תיעודית המתייחסת ישירות לממשות הנראית.</p>		
---	---	--	--

<p><b>קולנוע</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ניאו-ריאליזם איטלקי</b> <a href="#">ויטוריו דה סיקה, סצנה מתוך: גונבי האופניים (1948)</a> <a href="#">הוברטו רוסוליני, סצנה מתוך פאיזה (ארץ אדמה) (1946)</a></li> <li>• <b>סינמה וריטה – צרפת</b> <a href="#">ז'אן רוש, סצנת הפתיחה של "אני שחור", 1958</a></li> <li>• <b>קולנוע ישיר – ארצות הברית</b> <a href="#">ריצ'ארד ליקוק, סצנת הפתיחה של "הכיסא", 1962</a></li> </ul>	<p>יציאה אל הרחוב, הימנעות מאפקטים, סיפורים מהחיים. ביטול האשליה ושבירת מבנה האקספוזיציה-עלילה-פתרון שאפיין את המבנה הנרטיבי של הקולנוע ההוליוודי. אין שימוש בשחקנים מקצועיים. המצלמה ניטרלית, אין שימוש בעדשות מעוותות, באפקטים או במונטאז'. הבמאי הוא גם העורך וגם המפיק.</p>		
<p><b>ציור</b></p> <p><a href="#">סיי טומבלי, לדה והברבור, שמן, עיפרון וגיר על בד, 1962, 200x190.5 ס"מ</a></p> <p><a href="#">הלן פרנקנטלר, עדן, שמן על בד לא מעובד, 1956, 297.2x261.6 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ז'אן דבופה, ארך אף וכיסא ספטמבר, שמן על בד, 1961, 89.5x116 ס"מ</a></p> <p><a href="#">ז'אן מישל באסקיאט, ילד וכלב במשאבת ג'וני, אקריליק, גירים וספרי על בד, 1982, 420.5x240 ס"מ</a></p> <p><b>כרזות</b></p> <p><a href="#">סייבונדו שינקואשה, כריכת המגזין "Idea" מס' 1, 1953</a></p> <p><a href="#">טומי אנגרר, כוח שחור, כוח לבן, כרזה, 1967</a></p> <p><a href="#">קבוצת גרופוס, כרזת סטודיו גרופוס, 1982</a></p> <p><b>צילום</b></p> <p><a href="#">הארי קאלאהן, דטרויט, תצלום, 1941</a></p> <p><a href="#">הארי קאלאהן, נופים פשוטים, תצלום, 1943</a></p>	<p><b>יצירת שפה חזותית חילופית כתגובת נגד להמצאת הטלוויזיה:</b></p> <p>פרימיטיביזם, הפשטה וילדותיות נטישת ההיגיון והגישה הפרימיטיביסטית כביקורת על הטכנולוגיה ורוח התקופה</p>		

<p><a href="#">ארון סיקינד, ניו יורק, תצלום, 1951</a></p> <p><a href="#">פיטר קיטמן, פולקסוואגן, תצלום, 1953</a></p> <p><a href="#">ויליאם קליין, שחור ואור, תצלום, 1952</a></p> <p><b>טכנולוגיות חדשות בקולנוע</b></p> <p><b>• תלת-ממד</b></p> <p><a href="#">ארץ' אובולר, כרזה לסרט "השטן מבוואנה", 1952</a></p> <p><a href="#">ארץ' אובולר, סצנה מתוך הסרט "השטן מבוואנה" בתלת-ממד, 1952</a></p> <p><a href="#">אנדרה דה טוס, כרזה לסרט "בית השעווה", 1953</a></p> <p><a href="#">אנדרה דה טוס, סצנה מתוך "בית השעווה" בתלת-ממד וסאונד סטריאופוני, 1953</a></p> <p><b>• סינרמה - מסך רחב</b></p> <p><a href="#">תרשים טכני של סינרמה</a></p> <p><a href="#">מריאן סי קופר, כרזה לסרט "זוהי סינרמה", 1952</a></p> <p><a href="#">מריאן סי קופר, סצנת הפתיחה של "זוהי סינרמה", 1952</a></p> <p><b>• סינמסקופ - מסך רחב</b></p> <p><a href="#">כרזת פרסומת לטכנולוגיית הסינמסקופ בסרט: "הטוניקה", 1953</a></p> <p><a href="#">הנרי קוסטר, צילומי מסך מתוך הסרט "הטוניקה", 1953</a></p>	<p>מגוון טכנולוגיות המבקשות להעצים את החוויה הקולנועית ולהבדיל בינה ובין חוויית הצפייה בטלוויזיה - תלת-ממד, מסך רחב, סאונד (שמע) סטריאופוני</p>		
--	---	--	--

## ב.4. המצאת המחשב והטלפון החכם והשפה החזותית (60 ש"ש)



### מטרת-על

להכיר, להבין ולנתח את החידושים הטכנולוגיים ואת השינויים הסגנוניים והתוכניים בשפה החזותית בעקבות המצאת המחשב והטלפון החכם בסוף המאה העשרים ותחילת המאה ה-21.

### מבוא ורציונל

למרות שראשוני המחשבים הופיעו כבר בשנות השלושים של המאה העשרים, המחשב החל להשפיע באופן מהותי על השפה והתרבות החזותית רק החל משנות השבעים של המאה העשרים, כאשר הפך נגיש לכל אדם. התפתחות המחשבים האישיים משנות השבעים של המאה העשרים ואילך היא שלב מרכזי בתהליך הנגשת הטכנולוגיה החזותית והפיכתה לכלי המאפשר ייצור אישי וצריכה בלתי מבוקרת של תוכן חזותי בידי כל אדם. התהליך הגיע לשיאו בשנות התשעים עם התפתחות רשת האינטרנט והטמעת הרשת בכל מחשב אישי, ובהמשך התפתחות הטלפונים החכמים – מחשבים לכל דבר ועניין – בסוף העשור הראשון של המאה ה-21. חוקר העתידנות רועי צזנה מכנה תקופה זו "מהפכת הייצור האישי", שכן ברשותו של כל אדם כלים טכנולוגיים המאפשרים לו לייצר בעצמו תוצרים שבעבר היה נדרש עבורם מומחה או מפעל.<sup>1</sup> בכל הנוגע לתקשורת החזותית, מדובר ביכולת הולכת וגוברת של כל אדם ליצור ייצוגים חזותיים מורכבים ומשוכללים באמצעות שימוש בטכנולוגיות ביתיות הגלומות במחשב האישי ובטלפון החכם. יכולות אלו, שהיו שמורות בעבר לאולפני עריכה, לבתי דפוס ולמומחים בלבד, נעשו נגישות לכל אדם כמעט בלי כל הכשרה מוקדמת. התפתחויות טכנולוגיות אלו שימשו מצע להפיכתה של התרבות החזותית לתקשורת המרכזית של תחילת המאה ה-21. תהליכים אלו הביאו למעשה להפיכתו של הייצוג החזותי לצורת התקשורת המרכזית של תחילת המאה העשרים ואחת. בתרבות חזותית זו, רוב המידע המיוצר והמופץ הוא חזותי.<sup>2</sup>

בד בבד עם התפתחות המחשב והטלפון החכם, ככלים הטכנולוגיים המרכזיים, התפתחו טכנולוגיות משנה שאפשרו לתרבות החזותית לפרוח:

1. רשת האינטרנט: הגיעה אל המשתמש הביתי בשלהי שנות התשעים של המאה העשרים, ואפשרה צריכה והפצה של מידע חזותי בלי לצאת מהבית, ובאמצעותו של כל משתמש;
2. תוכנות עיבוד תמונה ועריכת וידיאו: התפתחות מואצת של תוכנות אלו אפשרה לכל אדם ליצור מידע חזותי ולעבדו באמצעים שבהישג ידו;
3. הרשתות החברתיות והיישומונים (אפליקציות): פיתוחים אלה המשמשים לתקשורת מיידית בין צרכנים השלימו את המהלך המאפשר לכל אדם לשמש יצרן, מפיץ וצרכן תוכן.

תמורות מהפכניות אלו שינו לחלוטין את פניה של התקשורת החזותית. תחילת עידן המחשב האישי בשנות השבעים בישרה את מהפכת המחשוב שהתאפשרה בזכות פיתוח מואץ בעשורים שלאחר מכן. מהפכה זו יצרה עירוב מוחלט של סוגי המדיה, ובתהליך מואץ הביאה את המודרניזם אל קצו בתחומי היצירה והשפה החזותית. לפיכך, ובניגוד לפרקים עד כה, תגובותיהם של הייצוגים החזותיים הקודמים אינן ניתנות לחלוקה ברורה בין מטמיעי השפה החדשה למנסים ליצור שפה חדשה ונבדלת. למעשה, כל הכלים המסורתיים – האמנות, הצילום, הקולנוע והטלוויזיה – שולבו או נבלעו כחלק

1 ראו: רועי צזנה, "המדריך לעתיד: המהפכות הטכנולוגיות שישנו את חיינו", עמ' 13.

2 כך למשל, על פי נתונים סטטיסטיים, המעודכנים לשנת 2018, בכל דקה משותפות 527,760 תמונות באפליקציית סנאפצ'אט, 46,740 תמונות מופצות באינסטגרם ומשתמשים צופים ב- 4,146,600 סרטונים ב- YouTube

See: Bernard Marr, How Much Data Do We Create Every Day? The Mind-Blowing Stats Everyone Should Read, Forbes, 21/05/18.

בלתי נפרד במדיה הדיגיטלית ובעולם הסייבר, תהליך המעיד על ניצני השתנותה של התרבות התקשורתית מתרבות כתובה לתרבות חזותית.

שינוי חשוב נוסף הוא זה המתרחש במהלך העשור השני של המאה ה-21 וקשור בהתפתחויות הטכנולוגיות של מציאות מדומה ומציאות רבודה. טכנולוגיות אלו נעשות נגישות יותר ויותר, ובפעם הראשונה בתולדות הייצוג החזותי מתאפשר ביטול החיץ בין היוצר והצופה ובין היצירה החזותית. באמצעות כלים טכנולוגיים אלו של מציאות מדומה ורבודה חווה הצופה את הטקסט החזותי כחלק בלתי נפרד מהחלל ומהזמן שהוא עצמו נמצא בו, והוא אף יכול להשפיע עליו ולשנותו.

מדובר בטכנולוגיות המיועדות להיות מונגשות לכול במרוצת העשור הבא, ועתידות לחולל תמורות מרחיקות לכת שעדיין קשה לחזות במדויק בשפה החזותית ובתרבות החזותית. מכל מקום, המגמה הברורה תשלים את תהליך המעבר לתרבות חזותית, אותו תהליך שהחל עם המצאת המחשב.

ההשפעות המרכזיות של עידן המחשוב על היצירה החזותית מתנקזות לשני סוגים מנוגדים של יוצרים, לפי דרכי ההטמעה של הכלים הממוחשבים בעבודתם, והמסר המהותי הנובע מבחירתם:

1. יוצרים המשתמשים באסתטיקה של המחשב, ובכלל זה צורות גיאומטריות, פרקטלים או קודים חזותיים מקובלים של תוכנות או יישומונים, לצורכי יצירה חזותית בסוגי מדיה מסורתיים.
2. יוצרים המשתמשים באסתטיקה מסורתית ליצירה חזותית בעיבוד ממוחשב, המדמה לדוגמה ציור או רישום, צילום והסרטה מסורתיים.

### מטרות הלימוד

- להבין את רוח התקופה ברבע האחרון של המאה העשרים ואת ההתפתחויות הרעיוניות והטכנולוגיות שלה.
- להכיר את תהליך התפתחותם של המחשב והטלפון החכם, את תפקידם בהנגשת הטכנולוגיה החזותית לכל אדם ואת החידושים אליהם הובילו.
- לזהות ולנתח את הקודים החזותיים החדשים שהביאו עמם המחשב והטלפון החכם
- להבין כיצד השפיעה השפה החזותית של המחשב והטלפון החכם על הטלוויזיה, הקולנוע, הצילום, האמנות והעיצוב של התקופה הנלמדת.

### מוקדי ההוראה

1. **הרקע התקופתי:** "משחק", "האסתטיקה החדשה", חדשות כוזבות (Fake News), פחות זה משעמם" (Less is Bore), פומו (FOMO), חכמת ההמונים, אמת יחסית (6 ש"ש)
2. **היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי:** התפתחותם של המחשב האישי והטלפון החכם. **החידושים:** מהפכת הייצור האישי, המהפכה התבונית, המהפכה הטבעית, הפיתוחים הטכנולוגיים מאפשרים לכל אדם להפוך ליצרן ומפיץ תוכן, התפתחות חכמת ההמונים, תרבות חזותית – רוב המידע המיוצר, המופץ והנצרך הוא חזותי (21 ש"ש).
3. **הקודים החזותיים והערכים התוכניים החדשים שהביאו עמם המחשב והטלפון החכם** (18 ש"ש):  
**ערכים חזותיים** – צורות גיאומטריות, פרקטלים, צבעוניות לוקאלית, הפשטה, פיקסליזציה, אייקונים, חלונות קופצים, מסכים מתחלפים, תלת-ממד, פילטרים, מדבקות, פסי מידע נעים.  
**ערכים תוכניים** – פייק ניוז, סלפי, מציאות מדומה, מציאות רבודה, חוכמת ההמונים.
4. **בחינת התגובות של הכלים המסורתיים** (24 ש"ש):  
**יוצרים המשתמשים באסתטיקה של המחשב ובשפתו החזותית** – מציאות רבודה, מציאות מדומה, פיקסלים, פרקטלים, אייקונים, מדבקות, פילטרים, פסי מידע, אנימציות תלת-ממד.  
**יוצרים המשתמשים במחשב ליצירה בשפה חזותית מסורתית** – טכנולוגיות הדפסה וסריקה בתלת-ממד, מציאות וירטואלית, אנימציות תלת-ממד.

**מושגי יסוד**

פוסט-מודרניזם, אמת יחסית, משחק, "האסתטיקה החדשה", פחות זה משעמם" (Less is Bore), תרבות חזותית, מרשתת-אינטרנט, טים ברנס, התפוצצות מידע, חכמת ההמונים, רשתות חברתיות, פומו (FOMO), חדשות כוזבות (Fake News), אפל/ מיקרוסופט, סטיב ג'ובס, ביל גייטס, גוגל, לארי פייג, סרגיי ברין, פייסבוק, מארק צוקרברג, מציאות מדומה, מציאות רבודה, פייק ניוז, תלת-ממד, הדפסה וסריקה בתלת-ממד.

**המלצות לדרכי הוראה**

- מומלץ לערוך דיונים בכיתה סביב היצירות המוצגות, מתוך שימת הדגש על הקשר הופעתן במהלך ההיסטוריה.
- רצוי להשוות בין מבחר סוגי יצירות, בין מגוון סוגי מדיה וכן בין יוצרים שונים.
- יש להרחיב את הדיון ביצירות אל מעבר ליצירות החובה.
- מומלץ להעשיר את הלימוד בסרטונים, באתרי תוכן ובמקורות מידע מקוונים.
- בדיון בהשפעות המחשב, יש לשלב דוגמאות מחיי היום-יום, מעולמם האיכותי של התלמידים.

## ב.4. המצאת המחשב והטלפון החכם והשפה החזותית (60 ש"ש)

נושא הדיון	ש"ש	דגשים להוראה ומושגים	יצירות לדוגמא
<p><b>1. הרקע ההיסטורי - סופו של המודרניזם</b></p> <p>1.1. כיצד הפכו המחשבים האישיים באמצעות רשת האינטרנט לכלי מרכזי בפירוק הערכים והאמיתות של התרבות והעולם המודרני.</p> <p>1.2. השפעת רוח התקופה על השפה החזותית</p>	8	<p><b>מושגים:</b> פוסט מודרניזם "משחק" "האסתטיקה החדשה" חדשות כוזבות (Fake News) פחות זה משעמם" (Less is Bore) פומו (FOMO) חכמת ההמונים</p>	<p>על מנת לדון ברקע התקופתי מומלץ להשתמש בדוגמאות מתחומים מגוונים כגון ספרים, מחזות, סרטים, מוזיקה וכדומה. מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p>
<p><b>2. היכרות עם הפיתוח הטכנולוגי - המחשבים</b></p> <p>2.1 הכרות עם המחשבים הראשונים והתפתחות החשבים האישיים, רשת האינטרנט והטלפונים החכמים</p> <p>2.2. חידושים וטריטוריות חדשות</p>	5	<p><b>המהפכה התעשייתית השלישית:</b> המצאת המחשבים (1936 - 1973).</p> <p><b>המהפכה התעשייתית הרביעית:</b> <b>שלב א -</b> המצאת המחשבים האישיים והמרשתת (רשת האינטרנט) 1973 - 1990 <b>שלב ב -</b> הטמעת הטכנולוגיה בכל בית. מערכת ההפעלה של וינדוס מנוע החיפוש של גוגל הרשת החברתית של פייסבוק</p>	<p>על מנת לדון בפיתוחים הטכנולוגיים והחידושים הנובעים מהם, מומלץ להשתמש בסרטונים המסבירים אותם. מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p>

	<p><b>חידושים וטריטוריות חדשות:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• המהפכה התבונית</li> <li>• המהפכה הטבעית</li> <li>• מהפכת הייצור האישי:</li> <li>- טכנולוגיות סריקה והדפסה תלת- ממדית, Relievo</li> <li>- נגישות, פרויקט האמנות של גוגל</li> <li>- צילום דיגיטלי</li> <li>- אמנות דיגיטלית ופוסט אינטרנטית</li> </ul>		
<p>על מנת לדון בקודים ובשפה החזותית של המחשבים והטלפונים החכמים מומלץ להשתמש בדוגמאות וסרטונים הממחישים אותם. מגוון דוגמאות והמלצות ניתן למצוא בחומרי הלימוד.</p> <p><a href="#">סיימון ויטלי, מפל אותיות (Rain Code), פתיח לסרט מטריקס, 1999</a></p> <p><a href="#">רודולף הל, דיגי גרוטסק, גופן המחשב הראשון, 1968</a></p> <p><a href="#">שיגרו מיאמוטו, נינטנדו, סופר מריו, 1985</a></p> <p><a href="#">טומוהירו נישיקאדו, פיקסלים מתוך משחק פולשי החלל, 1978</a></p> <p><a href="#">מרקוס אלכסיי "נוטץ" פרסון, משחק מיינקראפט, אולפני מיקרוסופט, 2009</a></p>	<p><b>"תופעות רשת": "אתגר" (Challenge) "ממים" (Memes)</b></p> <p><b>ערכים חזותיים אופייניים למחשבים</b></p> <p>גופן מחשב</p> <p>צורות גיאומטריות</p> <p>פרקטלים</p> <p>צבעוניות לוקלית</p> <p>הפשטה</p> <p>פיקסליזציה</p> <p>אייקונים</p> <p>חלונות קופצים</p> <p>מסכים מתחלפים</p> <p>תלת-ממד</p> <p>מסננים (פילטרים)</p> <p>מדבקות</p> <p>טלטקסט</p> <p>אנימציות CGI</p>	<p>12</p>	<p><b>3. הקודים החזותיים והתוכניים שהביאו עמם המחשב והטלפון החכם</b></p>



	<p>וידאו וולומטרי (Volumetric Video)</p> <p>מציאות מדומה מציאות רבודה</p> <p><b>ערכים חזותיים אופייניים למחשבי לוח וטלפונים חכמים</b></p> <p>השימוש בטלפונים החכמים כקוד חזותי</p> <p>יחסי גובה-רוחב (Aspect Ratio) של מצלמת הטלפון החכם אימוג'י Animated GIF מדבקות ופילטרים הקודים והשפה החזותית של תרבות הסלפי</p>		
<p>אמנות <a href="#">ג'ני הולצר, פרויקט פירנצה, הקרנות אור, 1996.</a> <a href="#">מיכל נאמן, ה' צבעים, שמן ומסקינגטייפ על בד, 1998, 170x200 ס"מ</a> <a href="#">רענן חרל"פ, שיטפון, 2012, מיצב תקרה, עץ</a> <a href="#">פלג דיסון, שיטפון, מיצב מרחבי, 2012</a> <a href="#">ברונו ריביירו, אינסטגרם של החיים האמיתיים, לונדון, 2013</a></p>	<p><b>עירוב טכנולוגיות וסגנונות שינוי ביחסי יוצר- אוצר-קהל</b></p> <p><b>יוצרים המאמצים את השפה החזותית של המחשבים, המרשתת והטלפונים החכמים</b></p> <p>שילוב של מדיות - מולטימדיה</p>	<p>25</p>	<p><b>4. תגובת הכלים המסורתיים - הטלוויזיה, הקולנוע, הצילום, הציור והכרזה</b></p>

<p><a href="#">רוב וניק קרט, ציור מפוקסל, הדפס סיבאכרום על אלומיניום, 2013, 41x61 ס"מ, בעקבות ג'ורג' סרה, רוחצים באסנייר, שמן על בד, 1884, 201x300 ס"מ</a></p> <p><a href="#">מיגל שבלייה, פרחים פרקטליים, מחשב, שני מקרני וידיאו, חיישן אינפרה-אדום, 103.9x מ', 2009.</a></p> <p><a href="#">מיכל רובנר, תדירות, תערוכה, 2010-2009</a></p> <p><b>עיצוב</b></p> <p><a href="#">וים קראוול, אלפבית חדש, גופן, 1967</a></p> <p><a href="#">וים קראוול, כרזה לתערוכה "מעצבים" באמסטרדם, 1968</a></p> <p><a href="#">קתרין מק'קוי, כרזה לתכנית בלימודי עיצוב במכון קרנברוק לאמנות במישיגן, 1989</a></p> <p><b>קולנוע</b></p> <p><a href="#">האחיות וצ'אוסקי, מטריקס, סצנת הפתיחה, סרטי Village Roadshow, 1999</a></p> <p><a href="#">רנדל קלייסר, צילומי וידאו וולומטרי לרגל חגיגות 40 שנים לסרט גריז, אולפני אינטל ופאראמונט, 2019.</a></p> <p><b>טלוויזיה</b></p> <p><a href="#">פתיח חדשות 10, 2017</a></p> <p><a href="#">האריזה הגרפית של חברת החדשות ערוץ 2</a></p> <p><b>אמנות</b></p> <p><a href="#">טוני אורסלר, קריקטורה, הקרנה על גבי אובייקטים תלת-ממדיים, 2002</a></p> <p><b>עיצוב</b></p> <p><a href="#">מרטין וודטלי, כרזה לפסטיבל VideoEx בציריך, המשלב מוזיקה וידיאו, 2008</a></p> <p><a href="#">מיטסו קאטסו, גבולות לצמיחה, כרזה בנושא איכות הסביבה, 2012</a></p> <p><a href="#">לאונג צ' האנג, כרזה לפסטיבל המוזיקה הבין-לאומי במקאו, 2018</a></p> <p><a href="#">סטפן סטגמייסטר, ג'סיקה וולש, Take it on, כרזה עבור בית הספר לאמנות חזותית בניו-יורק</a></p>	<p>מרחב חדש - ממשות חדשה</p>		
---	------------------------------	--	--

**צילום**

[אלן סיילר, בלון מים מתפוצץ, צילום במהירות גבוהה, שנות השישים](#)

[ג'רי אולסמן, ללא כותרת, צילום מעובד, 49.3x36 ס"מ, 1976](#)

[ויליאם ווגמן, מוליך, צילום מעובד, 1990](#)

[רוב קרט, צילומי מסע, שדה צבעונים הולנד XV, סיבכרום, 2006](#)

[סנדי סקוגלונד, היברידיות טרייה, תצלום מיצב, 2008](#)

[קווין דוליי, הפשטה ביום א', תצלום, 10.10.2008](#)

[אנדרו זוקרמן, ציפור, תצלום מעובד, 2008](#)

[אנדרו גורסקי, קשקשים, תצלום מעובד, 2008](#)

[תומס הוק, קינה, תצלום, 28.05.2010](#)

[פיליפ גי, השתקפויות באדום, תצלום, 2010](#)

[תומס הוק, מי מפחד מהזאב הגדול והרשע, תצלום, 24.03.2012](#)

[אנדרו זוקרמן, ירחי 2626, תצלום מעובד, 2015](#)

**קולנוע**

[סטיבן ליסברגר, טרון, בהפקת וולט דיסני, 1982](#)

[אקירה קורסאווה, חלומות, האחים וורנר, 1990](#)

[גיימס קמרון, אוואטר, קדימון, סרטי פוקס המאה העשרים, 2009](#)

[כריס קולומבוס, קדימון לסרט פיקסלים, סרטי קולומביה, 2015](#)

[פיט דוקטר, רוני דל כרמן, הקול בראש, אולפני דיסני ופיקסאר, 2015](#)

**אמנות**

[דיוויד הוקני, עגלת עיתונים, אל-איי 1985, תצלום מעובד לקולאז', 2007, 104x155 ס"מ](#)

[ביאנקה אשל גרשוני, מה כל כך כואב? ציור בתוכנת 'צייל', 2008.](#)

[דיוויד הוקני, יוסמיטי 1, ציור באיפד, 16.10.2011](#)

[רוב וניק קרט, חמניות, ברונזה מצופה בפאטינה, 2013, 59 ס"מ גובה, בעקבות ואן גוך, חמניות, 1888](#)

[ואן גוך, חדר השינה של ואן גוך, 1888, רליבו, 2015](#)

[\[\[\(\(min max Ex\[log\(D\(x\)\)\] + Ez\[log\(1-D\(G\(z](#)  
[דיוקן אדמונד בלאמי, הדפסה על בד, ציור בינה מלאכותית, 2018, 70x70 ס"מ.](#)

**עיצוב**

[אואה לואס, כרזה למוזיאון ההיסטורי בפרנקפורט, 2008, 84x119 ס"מ](#)

[סטפן סטגמייסטר, ג'סיקה וולש, פרוייקט פרסום לחברת האופנה Aizone, 2015](#)

[גונטר ראמבאו, כרזה עבור בית האופרה בפרנקפורט, 2017](#)

[ג'יסקה מצודה, כרזה עבור עמותת "העתיד כאן", 2018](#)

**צילום**

[תומס ראף, jpeg bo02, צילום דיגיטלי, 2004, 188x243 ס"מ](#)

[ניק ברנדט, אריה לפני סערה 2, פרופיל בישיבה, תצלום מעובד, 2006](#)

[אנדרו גורסקי, ג'יימס בונד איילנד ו-III, תצלומים מעובדים, 2007, 307x223.3x6.2 ס"מ](#)

**קולנוע**

[סטיבן שפילברג, פארק היורה, קדימון, סרטי יוניברסל, 1993](#)

**טלוויזיה**

[קנת ג'ונסון, האיש השווה מיליונים, רשת ABC, 1978-1974](#)

[דיוויד בניוף, דניאל ברט וייס, משחקי הכס, HBO, 2011-2018, גרפיקה ממוחשבת](#)

[משחקי הכס, דוגמה נוספת](#)

**יוצרים המשתמשים בטכנולוגיה על מנת ליצור בשפה ובקודים חזותיים המתכתבים או מחקים מדיות מסורתיות.**

הדפסה וסריקה תלת-ממדית, מציאות מדומה ומציאות רבודה, תלת-ממד, אנימציות CGI, וידאו וולומטרי (Volumetric Video), פילטרים, עיבודי תמונה.

## ב.5. פרויקט חקר ברוח PBL (60 ש"ש)

**מטרת-על**

לאפשר למידה בינתחומית אשר תיישם את הידע, המיומנויות והכישורים שנרכשו במהלך הלימודים, באמצעות למידה סביב תוצר.

**מבוא ורציונל**

בשלב זה התלמידים יתנסו בתהליך תכנון ויצירה של תוצר: סרט, יצירת אמנות, מיצג, מיצב, קומיקס, פסל חוצות, כרזה, כרזה מידענית, אוצרות תערוכה, תכנון מסלול סיור ועוד, אשר ילווה באיסוף ועבוד מידע רלוונטי לפרויקט. תהליך זה משלב בין הידע התיאורטי והמעשי ובין המיומנויות השונות וכישורי החשיבה שנרכשו במהלך הלימודים. למרות שפרויקט LBP מבוסס על עבודת צוות, ניתן לאפשר לכל תלמיד לבצע בנפרד את התוצר היצירתי האישי המשקף את נקודת מבטו כפי שהתפתחה מהדיונים, הידע והתובנות שעלו בצוות.

**התהליך יכלול שישה שלבים עיקריים:**

1. בחירת הנושא וקביעת גבולותיו – בשלב זה יכתב תקציר הכולל את הכיוון הכללי ואת גבולות הפרויקט.
2. יצירת תשתית הידע אשר ישמש את התלמיד או את הצוות לפיתוח הפרויקט – בשלב זה הצוות יזהה את תחומי הידע הנדרשים, יכין תכנית פעולה לאיסוף הידע ובהמשך יארגן ויעבד את הידע לכדי תובנות חדשות מפתיעות ומעניינות.
3. התלמיד או הצוות יעלו שלל רעיונות ויצרו בנק רעיונות רחב ומגוון ממנו יבחרו את הקונספט הכללי לפרויקט.
4. פיתוח הקונספט לכדי תוצר מוגמר.
5. הפקה של התוצר המוגמר.
6. הכנת האירוע המסכם – פרזנטציה וארגון האירוע בפני שותפים ואורחים.

במסגרת זו יישמו התלמידים את הכישורים ומיומנויות שרכשו, ויביאו לידי ביטוי תפקודי לומד קוגניטיביים ומטא-קוגניטיביים באמצעות גילוי הבנה מעמיקה בבסיס הידע, חשיבה ביקורתית, חשיבה יצירתית וחשיבה רפלקטיבית. הפרויקט יאפשר לתלמיד לנהל למידה עצמאית וליישם תפקודי לומד בין-אישיים ותוך-אישיים של עבודת צוות, ניהול שיח מכבד ומקדם, קבלת אחריות, מוטיבציה ומסוגלות. לבסוף, יאפשר הפרויקט טיפוח חשיבה מסדר גבוה כאשר התלמיד מייצר ידע המצריך בירור, ביסוס והצדקה, תוך אינטראקציה עם מקורות מידע ועם עמיתים.

**ציר מארגן למידה:****א. התלמיד יבחר אחד מהתוצרים הבאים:**

- אוצרות: מחקר ותכנון תערוכה אשר תוצג במודל תלת ממדי או מודל דיגיטלי
- יצירה אישית כמחווה ליוצר / יצירה / תקופה / זרם / קוד חזותי
- נושא אישי

**ב. תהליך העבודה:****ניסוח שאלות**

- נשאל שאלות במליאה על מנת לזהות תחומי עניין, אתגרים, או רעיונות שיובילו בהמשך לניסוח אישי של שאלה פורייה על ידי כל אחד מהתלמידים.
- מומלץ לראות בקהילת התלמידים שותפים מלאים להצגת השאלות ובניית הידע הנדרש בעקבותיהן.

**זיהוי הכיוון**

- התלמיד יבחר את הנושא בו הוא רוצה להתמקד וינסח שאלה פורייה
- התלמיד יזהה את התחומי הידע הנדרשים, ינסח שאלות חקר, יאסוף את המידע יארגן יעבד את המידע ויחבר את פיסות המידע לכדי תובנות

### חיפוש התנסות תהייה

- התלמיד ייצור בסדנה בהמשך ובמקביל לאיסוף החומר תוך חיפוש אחר רעיון מתאים
- התלמיד יציג את רעיונותיו במצגת בפני המליאה

### גיבוש סופי

- ארגון המידע העיוני והתוצר לקראת אירוע מסכם

### סיכום

- ביצוע אירוע מסכם – תערוכת גמר

### מושגי יסוד

שאלה פורייה, שאלת חקר, מקורות מידע, משוב, אוצרות, פרזנטציה

### דוגמאות לנושאי מחקר

- השפעת הטלוויזיה על יצירתה של סינדי שרמן
- תנועה ושפה קולנועית בפוטוריזם האיטלקי
- השפעת המחשב על סרטי וולט דיסני
- השפעת הצילום על הציור האימפרסיוניסטי
- השפעת הטלוויזיה על השפה הקולנועית של הריאליזם האיטלקי
- השפעת הקולנוע על עולם הפנטזיה הסוריאליסטי
- האקספרסיוניזם הגרמני בקולנוע ובציור
- התפתחות השפה החזותית בכרזות יום העצמאות בישראל
- השפה החזותית בפרסומות בישראל – לפני עידן הערוצים המסחריים ועד ימינו
- ריאליזם סוציאליסטי בכרזה ובאמנות הישראלית בשנות החמישים

### המלצות לדרכי הוראה

מומלץ לתכנן את הפרויקט מראש ולהכין מצגת הנחיה עבוד התלמידים (ר' פירוט בחומרי הלימוד).

### תכנון הפרויקט יכלול מרכיבים אלה:

1. שיעור פתיחה המציג את הנושא
2. שיעורים העוסקים בניסוח שאלות פוריות ושאלות חקר
3. שיעורים העוסקים במידענות ושימוש במקורות מידע
4. שיעורים העוסקים בבניית מצגות ובפרזנטציה
5. בניית מחוון הערכה מפורט
6. הערכת עמיתים

ההגדרה	המושג	פרק
<p>כל מנגנון טכנולוגי המאפשר ייצור ייצוגים חזותיים, הפצתם והתבוננות בהם – החל בציור וכלה בטלוויזיה ובאינטרנט (ע"ע).</p>	טכנולוגיה חזותית	<b>ב. מבוא – מהי תרבות חזותית</b>
<p>תרבות שרוב המידע בה הוא חזותי, ומיוצר ומופץ באמצעים טכנולוגיים חזותיים. התרבות החזותית הוא מושג חדש יחסית – משנות התשעים של המאה העשרים ומוגדרת תרבות ה"עוסקת באירועים חזותיים המספקים מידע, משמעויות או עונג לצרכן הצופה בהם באמצעות טכנולוגיה חזותית (ע"ע) (Mirzoeff, 1999).</p>	תרבות חזותית	
<p>תנועת אמנים שהתפתחה בפריז ברבע האחרון של המאה ה-19. ביצירותיהם התמקדו האמנים האימפרסיוניסטים ברשמים חולפים של אור (ע"ע) ותנועה, מתוך התרסה נגד תורת הציור האקדמית ונגד התפיסה הרומנטית (ע"ע רומנטיקה). הם ניסו לייצר שיקוף אובייקטיבי לחיים בתקופתם, מבעד לאשר ראות עיניהם ולא מתוך ידיעה מוקדמת או דעה. האימפרסיוניסטים הסתמכו על תורות מדעיות, כגון תיאוריית שבירת האור של ניוטון ותורת הצבעים המשלימים של שברל.</p>	אימפרסיוניזם	<b>ב.1. המצלמה</b>
<p>קבוצת אמנים צרפתים שהתקבצו ברבע הראשון של המאה ה-19 בעיירה ברביזון, בקרבת יער פונטבלו. ציוריהם עסקו בעיקר בתיאורי נוף, בהשראת ציירי נוף אנגלים בסגנון הרומנטי (ע"ע רומנטיקה) וציירי נוף הולנדים מן המאה ה-17. מטרת האסכולה הייתה תיאור נטורליסטי ישיר של נופי הכפר, ובתוך כך שימוש בסקיצות שציירו האמנים בנוף הפתוח.</p>	אסכולת ברביזון	
<p>תנועת יוצרים ומעצבים שגובשה בשנת 1861 בהנהגתו של המשורר והמעצב האנגלי ויליאם מוריס (Morris). חברי התנועה מחו נגד התיעוש והמיכון של המהפכה התעשייתית והטיפו לעבודה ידנית בעיצוב דקורטיבי במבחר רחב של תחומים, כגון תכשיטים, טקסטיל, ריהוט ועוד. הם עבדו בשיטות השואבות את השראתן מאופי הייצור של ימי הביניים, בשאיפה להשיב לאובייקטים את ייחודם העיצובי ולהעניק לכל מעצב את הגיבו היצירתי האינדיבידואלי שלו.</p>	ארטס אנד קראפטס (Arts and Crafts)	
<p>סגנון עיצובי ואמנותי שפרח באירופה בסוף המאה ה-19, כתגובה למהפכה התעשייתית. פירוש השם הצרפתי אר נובו הוא "אמנות חדשה", והזרם נחשב לשפה החזותית הראשונה שניסתה להתאים את הביטוי החזותי לסביבה המודרנית (ע"ע מודרניזם), במקום להשתמש במילון צורות השאול מסגנונות העבר. המעצבים והאמנים שיצרו בסגנון האר נובו האמינו בשילוב כל האמנויות לכדי אמנות כוללת, שאינה מפרידה בין ציור, פיסול, עיצוב ואדריכלות. סגנונם התאפיין בצורות גיאומטריות, בחלל שטוח, בצבעוניות לוקאלית ובשימוש בקווי מתאר שחורים ומפותלים המושפעים מהערבסקה (ע"ע) המוסלמית ומההדפס היפני, בשימוש במוטיבים צמחיים ואורגניים ובעומס רב של פרטים.</p>	אר נובו (Art Nouveau)	

**ב.1. המצלמה**

<p>אחד מתהליכי הצילום המוקדמים ביותר, והראשון שהופץ בקנה מידה מסחרי. התהליך פותח בידי מעצב התפאורות והצייר לואי ז'אק מנדה דאגר כשכלול של ההליוגרפיה (ע"ע). התהליך התבסס על טכניקה המטביעה בעזרת קרני אור (ע"ע) את הדימוי המצולם באופן פוזיטיבי, ישירות על פני לוח כסף ממורק שהונח בגב הקמרה אובסקורה (ע"ע). עם סיום החשיפה הוצא הלוח בחדר חשוך ונטבל בתמיסות שנטרלו את החומרים הרגישים לאור (ע"ע), וקיבעו את הדימוי על גבי הלוח המתכת.</p>	<p>דאגרוטיפ (Daguerreotype)</p>
<p>הליוגרפיה היא רישום שמש - תהליך מוקדם של קיבוע התמונה על ידי חשיפה לאור (ע"ע). ההליוגרפיה הומצאה בידי האמן הצרפתי ניספור נייפס, בשנת 1822. בתהליך זה, המושפע מטכניקת הליתוגרפיה, נמרח לוח זכוכית או לוח מתכת באספלט (Bitumen), חומר המיוצר מנפט גולמי, מדולל בשמן לבנדר או בטרפנטין, ואז נחשף לאור (ע"ע) השמש במשך שמונה שעות בתוך הקמרה אובסקורה (ע"ע). החלקים שנחשפו לאור בעוצמה מוגברת התקשו, והחלקים שנחשפו לאור (ע"ע) חלש יותר נותרו רכים. לאחר שנוקו החלקים הרכים, הם הותרו על גבי הלוח סימן מדויק של המראה שהוצב לפני הקמרה אובסקורה (ע"ע).</p>	<p>הליוגרפיה (Heliography)</p>
<p>בסוף המאה ה-18 נחלקה צרפת לשלושה מעמדות: אצילים וכמרים, שנהנו מזכויות יתר במדינה, ושאר העם, שכוננו בני המעמד השלישי, ונאלצו להתמודד עם תשלומי מסים כבדים בלי כל זכויות ומתוך אי-יכולת להתקדם מקצועית או כלכלית. בני המעמד השלישי מחו על האי-שוויון החברתי-כלכלי שסבלו ממנו, ובשנת 1789 פרץ מרד עממי במטרה להפיל את השלטון. חרף שלושת היסודות שדגלה בהם - שוויון, חירות ואחוה - התאפיינה המהפכה באלימות קשה וגבתה קרבנות רבים. לאחר כינוסה של האספה הלאומית הושגה הצהרת זכויות האדם, אך לבסוף, בשנת 1799, שבה צרפת להתנהל בצל שלטונו הדיקטטורי של נפוליאון.</p>	<p>המהפכה הצרפתית</p>
<p>המושג "המהפכה התעשייתית" מתייחס לסדרה של התפתחויות טכנולוגיות, שהובילו לשינויים מרחיקי לכת במבנה הכלכלי והחברתי בעולם כולו בשנים 1750-1914. תהליך זה החל באנגליה והתפשט משנת 1840 לכל אירופה ולארה"ב. עיקרו של התהליך החל בפיתוחן של טכנולוגיות המבוססות על אנרגיית קיטור או חשמל שאפשרו שכלול של אמצעי התחבורה והפיכתם למהירים ולהמוניים, כגון הרכבת, לצד פיתוח מפעלים המתבססים על פסי ייצור שאפשרו ייצור המוני. כל אלו הובילו לשינוי מהותי במבנה הכלכלי והחברתי של אוכלוסיות שלמות וסללו את הדרך להיווצרות החברה המודרנית (ע"ע מודרניזם).</p>	<p>המהפכה התעשייתית</p>
<p>כינוי לאופנה המבוססת על עקרונות האסתטיקה, האמנות והעיצוב היפניים, שהתפשטה באירופה ברבע האחרון של המאה ה-19. מבקר האמנות והאספן פיליפ בורטי (Philippe Burty) טבע את המושג בשנת 1872, בהצביעו על תופעה אירופית של מחקר ולימוד האסתטיקה היפנית לצד שימוש במוצרים יפניים ובאופנה יפנית.</p>	<p>ז'פוניזם (Japonisme)</p>



<p>כל שיטה או מנגנון טכנולוגי לייצורו של <b>ייצוג חזותי</b> (ע"ע) שאינו חושף את מגע ידו, סגנונו או מטרותיו של היוצר אלא נתפס כמתעד באופן מכני, טכני ואובייקטיבי את הנגלה לעין. רעיון המדיום השקוף יוחס בעיקר לצילום בתחילת דרכו, אך עד מהרה הובן כי הצילום, ככל מדיום אמנותי אחר, למעשה אינו בהכרח מדיום שקוף.</p>	<p>מדיום שקוף</p>	<p><b>ב.1. המצלמה</b></p>
<p>הדגם השני, הקטן והעממי יותר של מצלמת פילם שפיתחה חברת "קודאק" בעקבות מצלמת הקופסה. מצלמת הבראוני סיפקה מענה לצלם החובב שרצה לצלם בביתו. המצלמה נעשתה פופולרית בזכות תפעולה הפשוט ומחירה הנמוך – דולר ליחידה, ו-15 סנט עבור סרט צילום חדש המיועד למאה תמונות. הבראוני הציתה גל המוני של צילום ותייעוד חיים.</p>	<p>מצלמת בראוני</p>	
<p>המצלמה העממית הראשונה שהכילה סרט צילום גמיש. ג'ורג' איסטמן, מייסד חברת "קודאק", הוא שפיתח את מצלמת הקופסה, ובשנת 1888 הוחל בשיווקה לשימוש פרטי. המצלמה הכילה סרט צילום למאה תמונות, אורכה היה 16 ס"מ וגובהה עשרה ס"מ. סרט הצילום שהיה עשוי נייר רגיש <b>לאור</b> (ע"ע) הוחלף בשלבים מתקדמים יותר בצלולואיד שקוף בעל ציפוי רגיש <b>לאור</b> (ע"ע). כשהצלם היה מסיים את מכסת הצילומים, הייתה המצלמה נשלחת חזרה למפעל. שם היו מפתחים את התמונות ומטעינים את הקופסה בסרט חדש.</p>	<p>מצלמת קופסה</p>	
<p>סגנון אמנותי שרווח ברחבי אירופה במחצית השנייה של המאה ה-19, והתרכז בעיקר בתיאור נושאים מחיי היומיום. לסגנון אמנותי זה הייתה מקבילה בספרות, בדמותם של אמיל זולה והאחים גונקור. עם אמני הנטורליזם נמנו אמנים המזוהים עם זרמים אחרים, כגון אדגר דגה ואדולף פון מנזל. במשמעותו הנוספת מכון המושג נטורליזם לאמנות השואבת את נושאה מן הטבע ומתארת במדויק את נושא היצירה.</p>	<p>נטורליזם (Naturalism)</p>	
<p>סגנון האמנות שרווח באירופה ובארה"ב סביב השנים 1830-1770. מקורו של הסגנון הוא בעניין הנלהב בתרבות הקלאסית היוונית-רומית מצד יוצרים והוגי דעות. הניאו-קלאסיציזם היווה ביטוי להסתייגות של יוצרים ואמנים בני התקופה מסגנון הרוקוקו העמוס בעיטורים. הסגנון מאופיין בערכים חזותיים של איזון, בהירות ואיפוק. הצייר ז'אק-לואי דויד הוא נציג מובהק של הניאו-קלאסיציזם בתקופה ובנסיבות שלאחר <b>המהפכה הצרפתית</b> (ע"ע). המושג ניאו-קלאסיציזם במשמעותו המורחבת מוחל על כל ביטוי של חזרה למקורות הקלאסיים.</p>	<p>ניאו-קלאסיקה / ניאו-קלאסיציזם (Neo-Classic)</p>	
<p>מושג שמקורו בעולם הארכיטקטורה, המתאר שימוש בהצללה ובהקרנה של צללים לייצוג פרספקטיבה. הנרי פוקס טלבוט הגדיר את תצלומי התשליל הראשונים שלו "סיאגרפיה", מאחר שראה בהם אמנות של תיאור אובייקט דרך צללים. ואולם ההגדרה "סיאגרפיה" לא שויכה רשמית לתצלומי נגטיב, ובשלב מאוחר יותר פורסם המושג "ציור פוטוגני" לתיאור תצלומי נגטיב.</p>	<p>סיאגרפיה (Sciagraphy)</p>	

**ב.1. המצלמה**

<p>תנועה אמנותית שהתפתחה בצרפת בשנות השמונים של המאה ה-19 והתפשטה עד תחילת המאה ה-20 לכלל אירופה, כתגובה שכלתנית לאובייקטיביות האימפרסיוניסטית. היוצרים הסימבוליסטים לא הסתפקו בתיאור המציאות אלא שאפו לפרשנות שלה, וביטאו רעיונות מופשטים ורגשות באמצעות סמלים וצורות "איקוניות" ומוסכמות המובנות לקהל צופים רחב. נושאי היצירות הושפעו מהספרות ומהמחזאות וכן מאגדות מיסטיות דתיות וארוטיות. האמנות הסימבוליסטית סומנה כפורצת דרך לקראת התפתחותה של הגישה האקספרסיוניסטית בכללותה.</p>	<p>סימבוליזם (Symbolism)</p>	
<p>סגנון אמנותי המיוחס בעיקר לציירים הצרפתים פול גוגן ואמיל ברנר. הסינתטיזם החל להתפתח בשנת 1888-1889 בפונט-און. שמו של סגנון זה מתבסס על המילה סינתזה, והרעיון העומד מאחוריו הוא שילוב של המציאות הנראית ומיזוגה עם רגשותיו הפנימיים של היוצר. הסגנון מאופיין במשטחי <b>צבע</b> (ע"ע) אחידים, המוקפים <b>קו מתאר</b> (ע"ע) שחור ובצורות שטוחות. המיקוד הוא בעיקרו בחוויה הרגשית שחווה האמן, ופחות בניסיון לתאר את המציאות.</p>	<p>סינתטיזם (Synthetism)</p>	
<p>סגנון עיטור מסולסל וקווי המבוסס על מוטיבים המדמים צמחים. מקורה של הערבסקה הוא באמנות ההלניסטית, אך היא מזוהה בעיקר עם אמנות האיסלאם ועיטורי המסגדים, ומכאן שמה.</p>	<p>ערבסקה</p>	
<p>מושג שטבעו חברי תנועת הדאדא בגרמניה – האוזמן, גרוס, באדר והוך – לאחר <b>מלחמת העולם הראשונה</b> (ע"ע). במקור נועד המושג לתאר שילוב תצלומים, דפי עיתון וטיפוגרפיה לכדי ייצוג יחיד. כיום, מתאר המושג מיזוג של כמה תצלומים לכדי תמונה אחת.</p>	<p>פוטומונטאז' (Photomontage)</p>	
<p>מושג המגדיר את המאפיין המשותף לאמנותם של הציירים פול סזאן, וינסנט ואן גוך ופול גוגן, שפעלו בשלהי המאה ה-19 ובראשית המאה העשרים. למרות שונותם המוחלטת זה מזה, הרי שהדבר המשותף להם הוא דחייתם את ה<b>הנטורליזם</b> (ע"ע), שהיה מרכזי בעיסוקם של ה<b>אימפרסיוניסטים</b> (ע"ע אימפרסיוניזם).</p>	<p>פוסט-אימפרסיוניזם</p>	
<p>קווי המסגרת הנראים מבעד לעינית מצלמת הסטילס או מצלמת הווידאו והקולנוע. מסגרת זו מציינת את רוחב העדשה ומאפשרת "לחתוך" את המציאות ולארגן את הצילום על פי כוונותיו של הצלם ורעיונותיו.</p>	<p>פריים (Frame)</p>	
<p><b>קו</b> (ע"ע) המגדיר את הצורה באמצעות הנגדתה מהרקע שלה. <b>קו</b> (ע"ע) זה יכול להיות מצויר ממש סביב הצורה (ע"ע) או להיווצר כתוצאה של מפגש משטחי <b>צבע</b> (ע"ע), מרקם וצורות.</p>	<p>קונטור, קו מתאר (Contour)</p>	
<p>סגנון ציור המשתייך לזרם הסימבוליסטי ומזוהה בעיקר עם יצירתם של אמיל ברנאר, פול גוגן ופול סרוזייה. בציורים אלו רוח השימוש ב<b>קו מתאר</b> (ע"ע) עבה ושחור המקיף משטחים של <b>צבע</b> (ע"ע) לוקאלי. את המונח טבע מבקר האמנות אדוארד דז'רדין בשנת 1888, במהלך תערוכת "סלון הדחויים", לאחר שהסגנון העלה בדעתו את טכניקת ה"קלואזונה" שהייתה מקובלת בימי הביניים בהכנת ויטרז' (בעברית: חלון מסכות) ובעיטור כדים.</p>	<p>קלואזוניזם (Cloisonnism)</p>	

**ב.1. המצלמה**

<p>טכניקה מוקדמת של צילום ופיתוח תמונות שהמציא הצלם האנגלי ויליאם הנרי פוקס טלבוט בשנות השלושים של המאה ה-19. ההמצאה נקראת גם טלבוטייפ (Talbotype) על שם הממציא. בשיטה זו חושפים לאור (ע"ע), באמצעות קמרה אובסקורה (ע"ע), נייר הטבול בתמיסת כסף כלורי – חומר כימי המשחיר עם חשיפתו לאור. מאחר שהאזורים בנייר הנחשפים לאור (ע"ע) משחירים נוצר "תשליל" (Negative) של המצולם על גבי הנייר. השריית הנייר בחדר חושך בתמיסת מלח, או חומץ, מפסיקה את תהליך ההשחרה. מהפכנותו של התהליך התבטאה בקיצור זמן החשיפה המקובל משעה לדקה. יתרון נוסף של השיטה היה היכולת לשכפל מספר בלתי מוגבל של תמונות מתשליל יחיד על ידי שיטת הדפסה זו.</p>	<p>קלוטייפ (Calotype)</p>	
<p>בעברית: לְשֶׁכָּה אֶפְלָה. מכשיר המשתמש באור (ע"ע) להפקת תמונה על גבי מסך. את העיקרון הפיזיקלי שביסוד הטכניקה גילה אריסטו במאה הרביעית לפנה"ס, ולפיו קרני אור (ע"ע) החודרות דרך נקב קטן אל תוך חלל סגור וחשוך מייצרות תמונה הפוכה של המראות המצויים מכיוון מקור האור (ע"ע) על גבי הקיר שממול הנקב. עיקרון זה שימש יוצרים לאורך ההיסטוריה לצורכי העתקה מדויקת של המציאות, והיה לעיקרון הבסיסי בהמצאת המצלמה, שהיא למעשה "לשכה אפלה" קטנה.</p>	<p>קמרה אובסקורה (Camera Obscura)</p>	
<p>ייצוג מגחיק של דמויות או מצבים באמצעות הגזמה או הקצנה של המרכיבים החזותיים ביצירה. לרוב, משקפת הקריקטורה ביקורת סאטירית פוליטית או חברתית. האחים קראצ'י (Carracci), משפחה של יוצרים ואמנים מבולוניה שבאיטליה, מאמני הבארוק המרכזיים, הם שפיתחו את הקריקטורה המודרנית (ע"ע מודרניזם) בתחילת המאה ה-17, והמילה קריקטורה נגזרת משם.</p>	<p>קריקטורה</p>	
<p>זרם שבא לידי ביטוי באמנות, בספרות ובמוזיקה, ורווח באירופה משלהי המאה ה-18 ועד המחצית הראשונה של המאה ה-19. הזרם הרומנטי דחה את הממד הרציונלי שאפיין את הניאו-קלאסיציזם. היוצרים התייחסו לנושאים ספרותיים, וביצירותיהם שלטו הדמיון והרגש האישי וכן הערצה לנשגב ולכוחותיו הקמאיים של הטבע. אמנים בולטים בזרם זה הם: אז'ן דלקרואה, ויליאם טרנר וקאספר דוויד פרידריך.</p>	<p>רומנטיקה</p>	
<p>זרם שפעל בצרפת ממחצית המאה ה-19 באמנות ובספרות ודגל בתיאור מדויק של נושאים מחיי היומיום. מבעד לתיאור העצמים והדמויות כפי שהם נראים לעין, בלי ייפוי ובלו אידיאליזציה, השתקפה ביקורת על המציאות. האמנים הבולטים המשתייכים לזרם זה הם גוסטב קורבה ואונרה דומייה.</p>	<p>ריאליזם</p>	
<p>התופעה התרבותית המכונה "תנועת ההשכלה" או "רציונליזם" החלה להתפתח באירופה במאה ה-18, בעקבות הרעיונות ההומניסטיים שהביא עמו הרנסנס. מקורה של התנועה בחזונו של שני אישים מרכזיים: פרנסיס בייקון, פילוסוף, משפטן ומדינאי אנגלי, ורנה דקארט, פילוסוף ומתמטיקאי צרפתי. הוגי דעות אלו, ובעקבותיהם אנשי תנועת ההשכלה בכללותם, הדגישו את</p>	<p>תנועת ההשכלה</p>	

<p>חשיבות תבונתו של האדם ככלי מרכזי לבחינת המציאות, וקראו להטלת ספק, מתוך בחינה רציונלית של המציאות. חלקם ראו בעיון השכלתני התיאורטי כלי מרכזי, ואחרים קראו למחקר מדעי אובייקטיבי ורציונלי. בחירה חופשית, התבוננות תבונית משוחררת מאמונות עיוורות וחירותו של האדם הן העקרונות שתנועת ההשכלה הציבה כעמודי התווך שעל האדם לחיות לפיהם את חיי היום-יום שלו. תפיסה זו היא הבסיס למדע המודרני (ע"ע מודרניזם) המתבסס על תבונה ועל שכלתנות ודוחה כל אמונה או תיאוריה שאינן מבוססות על מחקר מדוקדק הנענה לאמות המידה המדעיות.</p>		<p><b>ב.1. המצלמה</b></p>
<p>בעברית: "הַנְּפֶשֶׁה". הכוונה להקניית חיות ותנועה לציורים באמצעות הקרנה מהירה של סדרת תמונות בזו אחר זו. האנימציה מתבססת על תכונה של המוח הידועה כ"המשכיות הראייה". מדובר ב"תקלה" באופן שהמוח מתרגם תנועה, תופעה שהוגדרה בתחילת המאה ה-19, ולפיה לדוגמה חץ הנע במהירות גבוהה במעגל ייראה לעין כאילו הוא חץ סטטי. בעקבות ממצא זה הסיק הפסיכיאטר הבלגי ג'וזף פלאטו שהמוח משלים פערים ויודע לייצר את המשכיות התנועה, ולפיכך אם מריצים תמונות נייחות במהירות גבוהה, העין תקלוט תנועה. פלאטו פיתח את ה"פנקיסטוסקופ" (ע"ע), מכשיר שהדגים את המשכיות הראייה, וכך למעשה הונחו היסודות להתפתחותם של משחקי האנימציה הראשונים. האנימציה הקלאסית צוירה ביד, ומנתה סדרה של 12 ציורים, שכל אחד מהם חוזר פעמיים לכל שניית סרט, ובסך הכול – 24 תמונות. כיום, באמצעות אנימצייית תלת-ממד ממוחשבת מספר התמונות והפרטים בכל שנייה גדול לאין-שיעור.</p>	<p>אנימציה</p>	<p><b>ב.2. הראינוע והקולנוע</b></p>
<p>מושג מרכזי בהגותו של הפילוסוף היהודי-גרמני וולטר בנימין (Benjamin) בחיבורו הנודע "יצירת האמנות בעידן השעתוק הטכני" (1936). על פי בנימין, אחת מאיכויותיה של יצירת האמנות טבועה בעובדה שהיא אחת ויחידה בעולם כולו, ומאיכות זו נובעת "הילת קדושה" האופפת אותה. כך, אף העתק של יצירת האמנות אינו שווה ערך למקור. עם המצאת הצילום, השתנו ההגדרות, אין מקור יחיד, כל העתק של הצילום הוא שווה ערך להעתקו האינסופיים האחרים, וכל העתק יכול להימצא במקום אחר.</p>	<p>אבדן ההילה</p>	
<p>תפיסת עולם אמנותית הרואה בנפשו של היוצר את המקור המרכזי לסגנונו ולאופני השימוש שלו במרכיבים החזותיים של היצירה. המושג אקספרסיוניזם נגזר מהפועל express to (להביע), ונעשה מקובל בעקבות מבקר האמנות הגרמני וולדן (Herwarth Walden) שהשתמש במושג אקספרסיוניזם בעיתונו "הסערה" (Der Sturm), בשנים 1910-1932, לתיאור תנועות האמנות המתנגדות לתפיסה האימפרסיוניסטית, הדוגלת בתיאור אובייקטיבי של המציאות. בניגוד לתפיסה האימפרסיוניסטית, הצורות וההבעה ביצירה האקספרסיוניסטית אינן רק תוצאה של התבוננות בטבע אלא של תגובות סובייקטיביות-רגשיות של האמן למתרחש סביבו.</p>	<p>אקספרסיוניזם</p>	

<p>מושג המתאר מגוון סגנונות ציור שהמכנה המשותף ביניהם הוא הפשטה לא גיאומטרית והבעה אישית וספונטנית של האמן. המושג מוזכר כבר בשנת 1919 בהתייחסות ליצירות המופשטות של ואסילי קנדינסקי, אך בעיקר השתמשו בו לתיאור עבודתם של אמני "אסכולת ניו יורק" בשנות הארבעים עד השישים של המאה העשרים.</p>	<p>אקספרסיוניזם מופשט</p>	<p><b>ב.2. הראינוע והקולנוע</b></p>
<p>קבוצת יוצרים בהנהגת תאו ואן דואסבורג ופיט מונדריאן, שהחלה ליצור בסגנון מופשט בשנת 1917, והטיפה לשימוש בשפה הבסיסית ביותר של אמנות – מרובעים, קווים אנכיים ואופקיים ומשטחים של צבע לוקאלי. על פי מונדריאן, שימוש בשפה זו מבטא ערכים רוחניים. בקרב הקבוצה פעלו יחד מעצבים, אמנים ואדריכלים, ורעיונותיהם השפיעו על הלימודים בבית הספר "באוהאוס" בגרמניה ועל הסגנון המופשט הגיאומטרי. בשנת 1931, בעקבות מותו של ואן דואסבורג, פסקה התנועה מפעילותה.</p>	<p>דה סטיל</p>	
<p>באוקטובר שנת 1929 התמוטטה הבורסה של ניו יורק, ועד שנת 1932 איבדו מרבית המניות שמונים אחוזים מערכן. התוצאה לא איחרה לבוא, וכ-15 מיליון איש איבדו את מקום עבודתם, רבים אחרים הפכו חסרי בית, העוני התפשט, ורבים נעשו נוודים. תקופת השפל הכלכלי בארה"ב נמשכה עד שנת 1939, והייתה הקשה והארוכה ביותר שידע העולם המערבי בעידן התעשייתי. השפעתו נגעה לכל תחומי החיים, ובשל קשרי המסחר הקרובים של ארה"ב עם אירופה נפגעה גם כלכלתן של רוב מדינות אירופה, ובעיקר בריטניה וגרמניה. בעקבות השפל הכלכלי נבחר פרנקלין ד' רוזוולט, נציג הדמוקרטים, לנשיאות ארה"ב. הנשיא רוזוולט יזם פרויקטים לאומיים גדולים לצמצום האבטלה, שנקראו בשם הכולל New Deal Projects, וכדי לממשם הוקם הגוף WPA (Works Progress Administration), האחראי על ביצוע הפרויקטים. גם אמנים דוגמת ג'קסון פולוק עבדו בפרויקטים ציבוריים יזומים, כגון שיפור חזותם של בניינים.</p>	<p>השפל הכלכלי בארה"ב</p>	
<p>מונח מן המאה ה-17 שמקורו בלטינית ומשמעותו חיבור בין שני מרכיבים שאינם קשורים זה לזה במציאות. צורה היברידית באמנות או בעיצוב היא צורה (ע"ע) המורכבת משני מרכיבים לפחות, באופן שאינו מתרחש במציאות, כך שנוצר תיאור חדש על פי דמיונו של היוצר.</p>	<p>היברידיות</p>	
<p>אופן הצבתה של המצלמה ביחס לאובייקט המצולם. לזווית הצילום נודעת השפעה עצומה על משמעותו של האובייקט. כך לדוגמה, זווית צילום גבוהה תגרום למצולם להיראות קטן וחלש, ואילו זווית צילום נמוכה תציג אותו כגדול וחזק. זווית צילום אלכסונית תובן כהתבוננות אובייקטיבית ומצינית של הצלם, ולעומתה זווית צילום ישרה תיתפס כעמידה מול אובייקט הצילום.</p>	<p>זווית צילום</p>	
<p>צילום של גופים או דמויות בתנועה במספר רב של מצלמות המופעלות על ידי מנגנונים מכניים. כל מצלמה מצלמת פרט אחר מהתנועה, כך שצירוף התצלומים חושף את אופי התנועה. חלוצי ה"כרונוצילום", שנועד לחקר התנועה, הם אדוארד מייבריידג'</p>	<p>כרונופוטוגרפיה (Chronophotography)</p>	

**ב.2. הראינוע והקולנוע**

<p>(Muybridge) וג'ורג' ריינולדס (Reynolds), שפעלו ברבע האחרון של המאה ה-19. עבודתם היוותה בסיס ראשוני להתפתחות הראינוע. בשנת 1882, בעקבות היכרות עם עבודתו של מייבריג', פיתח המדען הצרפתי אטיין-ז'ול מארֶה (Étienne-Jules Marey) מנגנון מכני לכרונופוטוגרפיה. המנגנון כלל דיסק מסתובב שהורכב על גבי מצלמה. בדיסק נפער חלון קטן שגודלו ניתן לכוונון, כדי לאפשר שליטה בכמות האור (ע"ע) החודרת דרכו. עם ביצוע הצילום, הדיסק הסתובב וחשף בכל פעם חלק מהתנועה. כך, נוצרו סדרות צילומים המפרקות את התנועה לחלקיה.</p>		
<p>תפיסה תרבותית שהתגבשה במאה העשרים, ובאה לידי ביטוי במגוון רחב של תחומי יצירה. המודרניזם צמח באירופה בכמה מרכזים של אדריכלות ועיצוב, והוא מזוהה במידה רבה עם בית הספר לאמנות, לאדריכלות ולעיצוב "באוהאוס" בגרמניה, עם התנועה הקונסטרוקטיביסטית ברוסיה הסובייטית ועם תנועת הדה סטיל (ע"ע) בהולנד. ממרכזים אלה התפשט המודרניזם לעולם המתועש. הביטוי למודרניזם מובהק באדריכלות כונה הסגנון הבינלאומי. בתחומי היצירה החזותית (אדריכלות, עיצוב ואמנות) המודרניזם מאופיין בגישה הכורכת את הצורה (ע"ע) בערכים פונקציונליים ובמטרות חברתיות, מתוך חיפוש דרך ליצירת אסתטיקה חדשה לעולם חדש המונע בידי הטכנולוגיה (האסתטיקה של המכונה).</p>	<p>מודרניזם</p>	
<p>נמשכה מ-1914 ועד 1918 בין שני גושים עיקריים: "מעצמות המרכז", שכללו את גרמניה, אוסטרו-הונגריה, העותומנים ובולגריה, ומנגד – "מדינות ההסכמה": בריטניה והקולוניות שלה, צרפת, רוסיה (שפרשה עם הקמת ברית המועצות בשנת 1917), איטליה וארה"ב (שהצטרפה עם פרישתה של רוסיה). העילה הישירה לפרוץ מלחמת העולם הראשונה הייתה רצח פרדיננד, יורש העצר האוסטרו-הונגרי, בידי לאומני סרבי, ביוני שנת 1914. למעשה, שילוב של גורמים כלכליים ופוליטיים ומתיחות מתמשכת בין הכוחות השליטים באירופה הובילו אותה למלחמה זו. המלחמה הסתיימה בתבוסת הגרמנים ו"מעצמות המרכז" ובחתימה על חוזה כניעה בארמון ורסאי ביוני 1919. המלחמה גבתה את חייהם של 10 מיליון בני אדם, גרמה לפציעתם של 20 מיליון נוספים ושינתה לחלוטין את מפת אירופה.</p>	<p>מלחמת העולם הראשונה</p>	
<p>תורת הסוציאליזם המדעי – גרסתו היישומית של לנין לרעיונות המרכזיים במניפסט הקומוניסטי שחיברו הוגי הדעות קרל מרקס ופרידריך אנגלס בשנת 1848. על פי לנין, המפלגה המהפכנית היא הגרעין בעל התודעה של הפרולטריון; היא המספקת את ההנהגה לכל בני מעמד הפועלים והאיכרים, והיא שתדיח את הקפיטליזם. חזונו היה כי לאחר שישתלט מעמד הפועלים על אמצעי הייצור, יבוטל הקניין הפרטי ותקום חברה אידיאלית שאין בה מנצלים ומנוצלים. בחברה זו תספק המדינה לאזרחיה את כל צרכיהם. אידאולוגיה זו התבססה על תורתו של מרקס, ובה "שופץ" הסוציאליזם בידי לנין כדי שיתאים לתנאים ששררו באותה תקופה ברוסיה.</p>	<p>מרקסיזם</p>	

<p>תנועה אמנותית שנוסדה בשנת 1924, עם המניפסט של המשורר הצרפתי ברטון (Breton), שקרא לאוטומטיזם נפשי טהור בכתיבה. הציור הסוריאליסטי פנה אל עולם התת-מודע בעקבות מחקריו של הפסיכואנליטיקן זיגמונד פרויד, ועשה זאת בשני אופנים עיקריים: הסוריאליזם הווריסטי – עוסק בייצוגי חלומות הנובעים מתוך תת-המודע באופן ריאליסטי ומחייב את הצופה לפענח אותם באמצעות אסוציאציות. שניים ממייצגיו הבולטים הם הציירים סלבדור דאלי ורנה מגריט; הסוריאליזם הביומורפי – השתמש בטכניקות ייחודיות, כגון פרוטאז' וגראטז', המאפשרות לאמן לצייר באופן תת-מודע וחופשי יותר. עם מייצגיו הבולטים נמנו האמנים חואן מירו ומקס ארנסט.</p>	<p>סוריאליזם</p>	<p><b>ב.2. הראינוע והקולנוע</b></p>
<p>מכשיר צילום והקרנה שהמציא המדען הצרפתי ליאון בוליי (Leon Bouly) בשנת 1892, וכעבור שלוש שנים מכר את זכויות הפטנט לאחים לומייר. השם סינמטוגרף מקורו ביוונית ומשמעותו "רושם תנועה". סינמטוגרף היה מכשיר משופר בהשוואה ל<b>קינמטוגרף</b> (ע"ע) של אדיסון, שכן הוא כלל הן מצלמה והן מכשיר הקרנה. האחים לומייר צילמו בו את סרטם הראשון "פועלים יוצאים מהמפעל" בשנת 1895, ואף הציגו את הסרט באמצעות המכשיר.</p>	<p>סינמטוגרף (Cinématographe)</p>	
<p>יחידה סיפורית בסרט או בתיאטרון המתרחשת במקום אחד ובזמן אחד. כשמדובר ב<b>ייצוג חזותי</b> (ע"ע) דו-ממדי, כגון ציור, צילום או כרזה, מתייחס המושג "סצנה" לסיפור ולתיאור של המוצג בתמונה.</p>	<p>סצנה</p>	
<p>זרם באמנות מראשית המאה העשרים בצרפת שבא לידי ביטוי בציורים המאופיינים בשימוש חופשי ונמרץ בצבעים עזים ובצורות מעוותות. הנציגים הבולטים בזרם הפוביזם בקרב קבוצת האמנים, היו אנדרה דרן, מוריס וולאמןק, ג'ורג' רואו וראול דופי. מנהיגם היה אנרי מטיס, ושמו ("פוביזם") שפירושו היה חיות פרא (Fauves) הוענק להם בעקבות כינוי גנאי של אחד המבקרים שכינה את הצבעוניות בציוריהם פראית וחסרת רסן. תערוכתם הראשונה הוצגה בשנת 1905 ב"סלון הסתיו" בפריז.</p>	<p>פוביזם</p>	
<p>תנועת אמנות וספרות איטלקית שפעלה בשנים 1909-1914. הפוטוריסטים העריצו את הטכנולוגיה, ובעיקר את המהירות והתנועה, וניסו להביע אנרגיות בלתי נראות אלו ביצירותיהם. במניפסט שפרסם בשנת 1909 כתב המשורר מארינטי (Marinetti): "מכונית המרוץ יפה יותר מניקה מסאמותראקי". הפוטוריסטים הושפעו מה<b>קוביזם</b> (ע"ע), בעיקר בהקשר של היכולת להציג כמה נקודות מבט בעת ובעונה אחת. הם יצאו נגד הציור הריאליסטי המסורתי, ובמקומו הציגו "ריגוש דינמי" בתנועה. הם האמינו כי מהות חיי הקדמה בתקופתם היא בתנועה המהירה, בדינמיקה של ההרס ובדינמיקה של המלחמה. חברי התנועה היו נלהבים למלחמה, ובשלב מאוחר יותר התחברו אידיאולוגית לתנועה הפשיסטית.</p>	<p>פוטוריסם</p>	

<p>בתרגום מילולי: "מראה מטעה". מכשיר אופטי ליצירת אשליית תנועה שהמציא בשנת 1832 המדען הבלגי ג'וזף פלאטו (Plateau), וכך הקדים את המצאת הכרונופוטוגרפיה (ע"ע). זהו למעשה דיסק אטום המחולק לשמונה או ל-16 חלקים שווים. בכל חלק מצוירת דמות בתנוחה אחת מתוך רצף תנועה, כך שמעגל הציורים משלים תנועה מלאה. תחת כל ציור נחרץ חריץ מאורך. כשמפנים את הדיסק אל עבר מראה, מסובבים אותו במהירות ומציצים מבעד לחריצים, נוצרת אשליית תנועה אמינה.</p>	<p>פנקיסטוסקופ (Phenakistiscope)</p>	<p><b>ב.2. הראינוע והקולנוע</b></p>
<p>מונח המתייחס לאמנות המערבית שבאופן מודע ניכסה לעצמה מקורות חזותיים מתרבויות שבטיות. מתוך שאיפה לפרוץ את מסורת האמנות האירופית, חיפשו אמנים <b>מודרניים</b> (ע"ע מודרניזם) אמצעי הבעה והשראה רוחנית מאובייקטים ומחפצי אמנות של תרבויות שהוצגו במוזיאונים אתנוגרפיים ובירידים בין-לאומיים. במאה ה-19 הובאו לאירופה אובייקטים אלה מאפריקה, מהודו, מארצות מזרח אסיה ומאמריקה על ידי הקולוניאליסטים האירופים. ציורי הנשים הטייטאניות של פול גוגן הם דוגמה להתייחסות אל הילידים כאל "פראים אצילים", התייחסות מעריצה הרואה בהם עמים שתרבותם לא נפגעה על ידי הציביליזציה הקפיטליסטית. פיקאסו והאמנים הקוביסטים השתמשו במסכות האפריקניות כבחומר גלם לשם עיבוד צורות וזוויות ראייה בשפה הקוביסטית שהם פיתחו בלי להתייחס למשמעותם התרבותית.</p>	<p>פרימיטיביזם</p>	
<p>סגנון אמנותי פורץ דרך שפיתחו הצייר הספרדי פבלו פיקאסו (Picasso) והצייר הצרפתי ג'ורג' בראק (Braque) בשנים 1914-1908. את המושג "קוביזם" טבע מבקר האמנות הצרפתי לואי ואקסל (Vauxcelles) בשנת 1908, לאפיון ציוריו של בראק. האמנים הקוביסטים לא התעניינו בתיאור המציאות לשמה, אלא ניסו להוסיף לציוריהם ממד של זמן ותנועה באמצעות התבוננות במציאות מכמה זוויות בעת ובעונה אחת, ועל ידי פירוק האובייקט המתואר לחלקים גיאומטריים, המכונים "קצעים". לקוביזם נודעה השפעה מכרעת על אמנות המאה העשרים, וזרמים רבים השתמשו חלקית בשיטות שפיתחו אמנים אלו.</p>	<p>קוביזם</p>	
<p>טכניקה להדבקה של אובייקטים שטוחים שונים על גבי משטח אחד, צירוף של פיסות נייר או חומרים שטוחים אחרים, גזרי תמונות ממבחר מקורות, כגון דברי דפוס, עיתונים או חומרים מסחריים. פיקאסו ובראק היו הראשונים שהשתמשו בטכניקה זו באופן שיטתי, ביצירותיהם הקוביסטיות. בשלבים מאוחרים יותר גם אמני הדאדא והסוריאליסטים (ע"ע סוריאליזם) שילבו ביצירותיהם את טכניקת הקולאז', כדרך לבטא צירופים אי-רציונליים של חומרים מצויים. לטכניקת הקולאז' מעצם מהותה יש נטייה לשבור את אחדות הקומפוזיציה (ע"ע מחבר) וליצור מערך של דיסהרמוניה ושעטנז.</p>	<p>קולאז'</p>	
<p>תהליך השתלטותן של מדינות אירופה על אזורים שמחוץ ליבשת. לאחר ההשתלטות אותם אזורים כונו קולוניות (מושבות), ומכאן השם "קולוניאליזם". המדינות הראשונות שהחלו בקולוניאליזם היו ספרד ופורטוגל, בסוף המאה ה-15. הן הקימו קולוניות במרכז</p>	<p>קולוניאליזם</p>	



**ב.2. הראינוע והקולנוע**

<p>אמריקה ובדרומה, ואחר כך גם באפריקה. במאה ה-17 הצטרפה הולנד לתהליך הקולוניאליזם, ובמאה ה-18 גם בריטניה וצרפת. תהליך זה השפיע רבות על התפתחות השפה החזותית במאה ה-19, שכן סחורות ובהן יצירות אמנות מהקולוניות זרמו לאירופה והיוו <b>מקור השראה</b> (ע"ע) ליוצרים ששאפו לשפה חזותית שונה ולדרכי ביטוי חדשות.</p>		
<p>תיאוריה חברתית הדוגלת בשיטה כלכלית שלפיה כל הסחורות והטובין נתונים בבעלות משותפת ונגישים לפי צורכו של כל פרט בחברה הקומוניסטית. במודל זה לפרט אין רכוש המצוי בבעלותו, והרכוש הפרטי עובר לבעלות משותפת של חברי הקבוצה. הרעיון יושם אף בישראל בדמות מודל החיים בקיבוצים. הקומוניזם כתורה מהפכנית מבוססת על התיאוריה הסוציאליסטית של קרל מרקס ולנין, שהנהיג את המהפכה הקומוניסטית ברוסיה. הקומוניזם היה לאידיאולוגיה הרשמית של ברית המועצות ולשיטה הכלכלית-חברתית הנהוגה בה: אמצעי הייצור היו בבעלותה הבלעדית של המדינה. על פי תורתו של מרקס, הקומוניזם הוא השלב הסופי שהחברה תהיה נתונה בו, כשהמדינה תוותר על הבעלות על נכסיה הכלכליים, ותחלק אותם באופן שוויוני בין אזרחיה.</p>	<p>קומוניזם</p>	
<p>תפיסת העולם של תנועת יוצרים, בקשת רחבה של תחומי עשייה-אמנים, אדריכלים, מעצבים, קולנוענים - שהתגבשה ברוסיה בראשית ימי המהפכה הסובייטית. יוצרי התנועה עסקו בסדר החדש באמנויות, וראו את עצמם חלק מהמהפכה הבולשביקית בתחילת דרכה. הם הדגישו את הקשר בין החיים היומיומיים לאמנות, והאמנות נתפסה בעיניהם כביטוי לאנרגיה יוצרת שאחד מייעודה הוא שיפור חיי האדם. היוצרים הקונסטרוקטיביסטים בתחומי האמנות הפלסטית, האדריכלות, העיצוב, השירה והקולנוע עסקו בתרגומה של האמנות לשפה יומיומית פונקציונלית, בעלת צורות פשוטות, טהורות וחסכניות; אמנות החולשת על כל תחומי החיים ושואפת לשפה אוניברסלית.</p>	<p>קונסטרוקטיביזם</p>	
<p>המצלמה הראשונה שתוכננה לצלם רצף תמונות. המכשיר שהמציא המדען האמריקני תומס אלווה אדיסון (Edison) בשנת 1891 היה הראשון שאפשר צילום ברצף על ידי ניטרולולויד, חומר שקוף בגלילים שייצרה חברת איסטמן קודאק. הקינטוגרף התבסס על מערכת גלגלים שהניעה את סרט הצילום מול עדשת המצלמה במהירות קבועה של 18 פריימים בדקה, כך שבכל מקטע של הסרט נטבעה תמונה של חלק מהתנועה.</p>	<p>קינטוגרף (Kinetograph)</p>	
<p>כלי טכנולוגי לצפייה אישית בסרטים, שהמציא המדען האמריקני תומס אלווה אדיסון (Edison) בשנת 1893, כהשלמה ל<b>קינטוגרף</b> (ע"ע), מכשיר הצילום שהמציא. הקינטוסקופ כלל עינית לצפייה ומערכת גלגלים שסרט הצילום נע על גביה. בשנת 1891 הקים אדיסון מתחמי קינטוסקופים לצפייה בסרטים תמורת מטבע ששלשל כל צופה לתוך המכשיר.</p>	<p>קינטוסקופ (Kinetoscop)</p>	
<p>יחידה בסיסית בשפה הקולנועית. המושג שוט מתייחס לצילום מהרגע שהמצלמה מתחילה לצלם ועד לרגע שהיא מפסיקה.</p>	<p>שוט</p>	

<p>נהוג להגדיר ארבעה סוגי שוטים בסיסיים, שבאמצעותם נבנית <b>הסצנה</b> (ע"ע) הקולנועית: שוט מבסס (Establishing Shot) – צילום מרוחק המגדיר את המקום והזמן של <b>הסצנה</b> (ע"ע); לונג שוט (Long Shot) – צילום מרוחק של דמות אדם מלאה; מדיום שוט – צילום דמות מהמותניים ומעלה; קלוז-אפ – צילום מקרוב המציג פנים בלבד.</p>		<p><b>ב.2. הראינוע והקולנוע</b></p>
<p>מושג מרכזי בהגותו של הפילוסוף היהודי-גרמני וולטר בנימין (Benjamin), בחיבורו הנודע "יצירת האמנות בעידן השעתוק הטכני" (1936). הכוונה היא לכל מנגנון טכנולוגי המסוגל ליצור העתקים רבים של אותו <b>ייצוג חזותי</b> (ע"ע), בלי שיהיה כל הבדל איכותי בין ההעתקים. בתקופת כתיבתו של המאמר הכוונה הייתה למצלמה ולמצלמת הקולנוע. בנימין עסק במושג זה מתוך שאיפה להגדיר את אופן השתנות ההגדרה של הייצוג החזותי והאמנות בעקבות המצאת מכשירים אלו.</p>	<p>שעתוק טכני</p>	
<p>סוגה אמנותית המשתייכת לזרם <b>האמנות המושגית</b> (ע"ע) שהתפתח בשנות השישים והשבעים של המאה העשרים. אמנות האדמה התפתחה בארה"ב, כחלק מתפיסת עולם רווחת בתקופה זו, ולפיה יש לשאוף לתיקון עולם ולחזרה אל הטבע. האמנים הנמנים עם תנועה זו הסתייגו ממיסוד האמנות, ולפיכך סירבו להציג את עבודותיהם במוזיאונים, והתנגדו לסחר ביצירות אמנות על ידי אספני אמנות, ולפרשנויות ממוסדות של היצירות במסגרת אוצרות. במקום זאת הטיפו האמנים המשתייכים לזרם זה ליצור אמנות בטבע ולהשתמש באדמה, בעץ, באבן ובחומרים טבעיים אחרים כחומרי הגלם ליצירה האמנותית. מטרת היצירות הייתה לייצר אירוע מתמשך על ידי התערבות בטבע, בעיקר לצורך תיקון עוולות של האדם והגברת מודעות הציבור אליהן.</p>	<p>אמנות אדמה</p>	<p><b>ב.3. הטלוויזיה</b></p>
<p>זרם אמנותי שהתפתח בשנות השישים של המאה העשרים בארה"ב, בהשפעת רעיונותיו של האמן הצרפתי-אמריקני מרסל דושאן (Duchamp), שהחל לפעול בתחילת המאה העשרים. האמן האמריקני ג'וזף קוסות' (Kosuth) הגדיר בחיבורו "אמנות אחרי הפילוסופיה" (1969) את האמנות המושגית יצירה המבוססת על רעיון ולא על חומרים ועל טכניקה. לפי תפיסה זו, תיעוד תהליך התכנון והחשיבה, ותיעוד הפעולות שעושה האמן חשובים יותר מהתוצר הסופי, שלעתים קרובות אינו קיים באופן מוחשי או נעלם כעבור זמן-מה.</p>	<p>אמנות מושגית (אמנות קונספטואלית)</p>	
<p>בעברית: "תורת הקיום". שיטה פילוסופית שהתפתחה במהלך שנות הארבעים והחמישים של המאה העשרים. נהוג לייחסה לתורתו של הפילוסוף הגרמני מרטין היידגר (Heidegger), אם כי הוא עצמו דחה את השם "אקזיסטנציאליזם", שניתן לה. פילוסופים נוספים שתפיסה זו אפיינה את הגותם הם סרן קירקגור (Kierkegaard), אלבר קאמי (Camus) וז'אן פול סארטר (Sartre). במהותו, האקזיסטנציאליזם כופר ברעיון של גורל המוכתב מראש, ומטיל על האדם אחריות מלאה למעשיו. התורה האקזיסטנציאליסטית מבקרת תיאוריות דוגמטיות מופשטות, הנתפסות לפיה כמתעלמות מההתנהלות הממשית של החיים, ורואה בפילוסוף ובאמן בעלי תפקיד חברתי מעשי.</p>	<p>אקזיסטנציאליזם</p>	

<p><b>המערכת הראשונה בהיסטוריה שהובילה להתפתחות הטלוויזיה האלקטרומכנית (ע"ע).</b> פול גוטליב ניפקו (Paul Gottlieb Nip-) כז סטודנט גרמני להנדסה, הוא שפיתח את הרעיון, בשנת 1884. ניפקו בנה מודל של דיסקה ממתכת המסתובבת במהירות רבה באמצעות מנוע. על גבי הדיסקה קדח חורים במקומות שונים ומאחוריה הציב מקור אור (ע"ע), כך שבהתבוננות בגלגל המסתובב התקבלה אשליה של פסי אור (ע"ע) המאורגנים בשכבות זה תחת זה. על ידי שליטה באור (ע"ע) בשכבות של פסי התאורה הושגה תחילה תמונה מטושטשת. העיקרון הפיזיקלי שבבסיס השיטה פותח ומשמש גם במסכי הטלוויזיה המודרניים (ע"ע מודרניזם).</p>	<p>גלגל ניפקו</p>	<p><b>ב.3. הטלוויזיה</b></p>
<p>מונח נרדף לסופר-ריאליזם ולפוטו-ריאליזם. סגנון אמנות המאופיין ברמת דיוק מרבית ובגימור וליטוש גבוהים. הסגנון משויך לזרם אמנותי שרווח בשנות השבעים של המאה העשרים, בעיקר בארה"ב, ובמידה מועטה יותר במערב אירופה. הציור מתבסס בדרך כלל על העתקה של תצלומים, שיטה המכונה פוטו-ריאליזם. בפיסול, האמנים מתבססים על יציקות גבס של דמויות ואובייקטים ועל צביעתם. אמני ההיפר-ריאליזם התמקדו בנושאים עכשוויים מהסביבה החומרית והאנושית.</p>	<p>היפר-ריאליזם</p>	
<p>סרטון המציג שיר, בדרך כלל להיט פופ או רוק. הווידיאו קליפ כמדיום יצירתי התפתח במהלך שנות השמונים של המאה העשרים, בעקבות ייסודו של ערוץ המוזיקה MTV בשנת 1981. הקליפים נחלקים לשני סוגים עיקריים: הסוג הפשוט מבחינה טכנית מבוסס על המונטאז' הקולנועי, כשהתמונות מתחלפות לפי קצב המוזיקה, או לפי זרם תודעה מסוים; הסוג המורכב יותר מציג סיפור המתכתב עם תוכן השיר במגוון דרכים, באמצעות תמונות, קטעי וידיאו ואפקטים. בתחילת הדרך שימשו הקליפים בעיקר לקידום מכירות של אלבומי מוזיקה. כיום, בעידן הרשת, ספקי המוזיקה באינטרנט (ע"ע) והרשתות החברתיות הייעודיות, כגון יוטיוב, הפכו את הקליפ לחלק בלתי נפרד מהשיר.</p>	<p>וידאו קליפ</p>	
<p>אמנות המתבססת על תצלומי וידיאו ערוכים או משלבת תצלומי וידיאו כחלק ממיצב (ע"ע). הווידיאו ארט הוא אחד מתוצרי התפתחותה של מצלמת הווידיאו, החל מאמצע שנות השישים של המאה העשרים, שסיפקה לאמנים תחום יצירה חדש שגלומות בו אפשרויות רבות. חלוץ אמני הווידיאו ארט הוא היוצר האמריקני נאם ג'ון פייק (Nam June Paik), שנמנה עם קבוצת פלוקסוס (Fluxus). אמנות הווידיאו במהותה קוראת תיגר על ממשותה של המציאות בייצוג האמנותי.</p>	<p>וידאו ארט</p>	
<p>מושג שמקורו בדברים שחזה אמן הפופ (ע"ע פופ ארט) האמריקני אנדי וורהול בשנת 1968, כשאמר: "בעתיד, כל אדם יזכה לפרסום עולמי של 15 דקות". מושג זה נודע במשך השנים כייצוג של עידן תקשורת ההמונים, והרעיון העומד בבסיסו מתייחס לאפשרות שטומנת בחובה תקשורת ההמונים לפרסום מהיר ורחב תפוצה ולתרבות הידוענים שהתפתחה בעקבותיה. במידה רבה חזה וורהול באמירה זו את התפתחות תכניות הריאליטי (ע"ע) במרוצת שנות התשעים של המאה העשרים ואת פריחת הרשתות</p>	<p>חמש עשרה דקות התהילה</p>	

**ב.3. הטלוויזיה**

<p>החברתיות מתחילת המאה ה-21. כבעל חזון משנות השישים המתכתב עם תרבות ערוצי המוזיקה MTV שהתפתחה בשנות השמונים, הגיש וורהול תכנית קבועה ב-MTV, בעלת אופי ניסיוני, שנקראה Andy Warhol's 15 Minutes ועסקה בתרבות הידוענים ובאייקוני המוזיקה שבאותה עת היו אלה דקות תהילתם.</p>		
<p>מודל מוקדם של הטלוויזיה, בטכנולוגיה המשלבת מנוע מכני ותאורה אלקטרונית. הממציאים, שני מדענים רוסיים – בוריס רוזינג (Boris Rosing) ותלמידו ולדימיר זוריקין (Vladimir Kosma Zworykin) – פיתחו את הרעיון בשנים 1905-1907, על בסיס "גלגל ניפקו" (ע"ע) שהמציא פול גוטליב ניפקו (Paul Gottlieb Nipkow) עשרים שנה קודם לכן. בטלוויזיה האלקטרומכנית שימש עדיין גלגל מכני מחורר, אך ההישג המרכזי היה בשיפור איכות התמונה על ידי שימוש בשפופרת קרן קתודית (מתקן הפולט אלקטרונים), במקום מקור האור (ע"ע) המקורי בפיתוח של ניפקו.</p>	<p>טלוויזיה אלקטרומכנית</p>	
<p>שכלול של הטלוויזיה האלקטרומכנית (ע"ע), להשגת איכות תמונה משופרת. הטלוויזיה האלקטרונית פותחה בארה"ב בשנת 1927 בידי פילו פארנזוורת' (Philo Farnsworth), שהגה את הרעיון כבר בהיותו תלמיד בן 14, שבע שנים קודם לכן. הרעיון של פארנזוורת' היה להחליף את "גלגל ניפקו" (ע"ע) ברשת תאים רגישים לאור (ע"ע) העשויים צסיום – יסוד כימי הפולט אלקטרונים בהשפעת אור (ע"ע). המודל הראשון שיצר, בשנת 1927, הציג תמונה איכותית בהרבה מזו של הטלוויזיה האלקטרומכנית (ע"ע), באמצעות הפרדה של התמונה לשישים קווי רוחב של אור (ע"ע).</p>	<p>טלוויזיה אלקטרונית</p>	
<p>מושג מרכזי בהגותו של חוקר התקשורת האמריקני מרשל מקלוהן (McLuhan), המופיע בספרו "הגלקסיה של גוטנברג" (1959) כדימוי למגמה שחזה ולפיה העולם נחווה כמקום שהולך ומצטמצם, ככל שאמצעי תקשורת ההמונים הולכים ומתפתחים. מקלוהן הגה רעיון זה בהקשר של הטלוויזיה, וטען כי ככל שהמידע זמין יותר עבור הצופה ותעבורתו גבוהה יותר, כך העולם "קטן" מטאפורית. ברעיון זה חזה מקלוהן במידה רבה את התפתחות האינטרנט (ע"ע) והרשתות החברתיות.</p>	<p>"כפר גלובלי" (Global Village)</p>	
<p>מושג מרכזי בהגותו של חוקר התקשורת האמריקני מרשל מקלוהן (McLuhan) במאמרו "המדיום הוא המסר" (ע"ע), (1967). המושג מתייחס למקור העיקרי שממנו שואבת קבוצה תרבותית מסוימת את המידע שלה ואת תובנותיה ביחס למציאות. מקלוהן ראה בטלוויזיה את "מדורת השבט" של העידן המודרני (ע"ע מודרניזם). מושג זה היה מדויק לזמנו, אך הלך והתערער בעידן ריבוי הערוצים והרשתות החברתיות.</p>	<p>"מדורת השבט"</p>	
<p>שמו של מאמר מכוון שהגה חוקר התקשורת האמריקני מרשל מקלוהן (McLuhan) ופורסם בשנת 1967. במאמר זה מגדיר מקלוהן את השינויים המרכזיים שהתחוללו בעקבות התפתחות הטכנולוגיה החזותית, ובעיקר הטלוויזיה, בתרבות ובהבנת המציאות במאה העשרים. הטענה המרכזית של המאמר היא כי</p>	<p>"המדיום הוא המסר"</p>	

**ב.3. הטלוויזיה**

<p>אופן העברת המידע והכלים להעברתו (המדיום) חשובים לפענוח המסרים לא פחות מתוכנו של המידע המוצג. יתר על כן – עוצמת השפעתו של המדיום תלויה ישירות בהיקף הקהלים הנחשפים למדיום זה בעת ובעונה אחת.</p>		
<p>מושג מרכזי במאמר "המדיום הוא המסר" (ע"ע), (1967), חיבורו הנודע של חוקר התקשורת האמריקני מרשל מקלוהן (McLuhan). מקלוהן הבחין בין אמצעי תקשורת "קרים" ל"חמים", וגרס כי מדיום תקשורת "קר" הוא זה המספק מעט מידע יחסית, ומאפשר לצופה להשלים בדמיונו את החסר (לדוגמה, ציור או סיפור), ולעומתו מדיום תקשורת "חם" הוא זה השואף לספק תמונה מלאה יותר ומותיר לצופה מעט מקום להשלמת פערי מידע או להשתתפות בפענוח התמונה (לדוגמה, הקולנוע). במאמרו הגדיר מקלוהן את הטלוויזיה מדיום "קר", אבל בשלב מאוחר יותר, כשהשידורים הפכו ישירים, שינה את דעתו. את הצילום סיווג מקלוהן כמדיום "חם", בשל קרבתו למציאות, אם כי טענתו זו שנויה במחלוקת, לאור העובדה שהצילום נתון לקשת רחבה של מניפולציות מצד הצלם.</p>	<p>"מדיום חם" ו"מדיום קר"</p>	
<p>סוגה אמנותית של יצירות המגדירות מחדש חלל נתון על ידי סידור, בדרך כלל ארעי, של אובייקטים או חומרים במבנה פיסולי או מבויים. הדוגמאות לכך מגוונות, החל בהצבת אובייקטים של רדי-מייד בחלל התצוגה וכלה בחללי גלריה מלאים בעפר, באובייקטים יומיומיים או בפסולת.</p>	<p>מיצב</p>	
<p>סוגה אמנותית המגדירה התרחשות של אירוע במקום מסוים ובזמן קצוב. האירוע יכול לכלול הקרנת וידיאו, פעילות ממשית של שחקנים או קהל, והתרחשות המתחילה ברגע מסוים ומסתיימת בזמן נתון. בתום האירוע נותרים בדרך כלל צילומים או תרשימי הכנה כעדות לאשר התרחש, אך האירוע עצמו הוא חד-פעמי. המיצג הפך לסוגה מקובלת במהלך שנות השבעים של המאה העשרים, עם התפתחות האמנות המושגית (ע"ע).</p>	<p>מיצג</p>	
<p>מלחמה שהתחוללה באירופה בין שני גושים עיקריים: "בעלות הברית", בראשות בריטניה, צרפת, ברית המועצות וארה"ב, ומנגד – "מדינות הציר": גרמניה, איטליה ויפן. המלחמה פרצה בספטמבר 1939, עם פלישת גרמניה הנאצית לפולין, והסתיימה בספטמבר 1945, עם הטלת פצצת האטום על הערים הירושימה ונגאסקי בידי האמריקנים וכניעתה של יפן ללא תנאי. זו הייתה המלחמה רחבת ההיקף והקטלנית ביותר בתולדות האנושות, ובמהלכה נהרגו כ-18 מיליון חיילים. שואת יהדות אירופה שהתחוללה במלחמת העולם השנייה גבתה שישה מיליון קרבנות-נשים, גברים וילדים – שנרצחו בידי הנאצים באותה תקופה, ומיליונים רבים אחרים שנותרו פצועים, חולים ותשושים, פליטים חסרי כול, גדועי משפחה ונטולי קורת גג. התכנית להשמדתו ההמונית של העם היהודי והכחדתו מן העולם הייתה תכנית שהגה אדולף היטלר, ונקראה "הפתרון הסופי". תכניתו של היטלר, שעמד בראש המפלגה הנאצית השלטת בגרמניה, כללה השמדה המונית ושיטתית גם של קבוצות אתניות וחברתיות אחרות, ובכלל זה צוענים, הומוסקסואלים ובעלי מוגבלויות. כל זאת תוך הפיכת</p>	<p>מלחמת העולם השנייה</p>	

**ב.3. הטלוויזיה**

<p>אוכלוסיות שלמות לאסירים במחנות עבודה, ריכוז והשמדה, התעללות קשה, דיכוי אכזרי, השפלה, הרעבה, כליאה בתנאים תת-אנושיים, ניצול ונישול של אותן אוכלוסיות שהנאצים ייעדו למוות מנכסיהן ומרכושן. במלחמת העולם השנייה פותחו כלי נשק חדישים וקטלניים, שהשימוש בהם שינה במידה רבה את פני העולם ופתח עידן היסטורי חדש שהתאפיין בפיתוח אמצעי נשק משוכללים להשמדה המונית.</p>		
<p>המושג נקרא על שמו של הסנטור האמריקני ג'וזף מקארתי (Joseph McCarthy), שהקים בשנת 1952 ועדה לאיתור ולשיפוט מהיר של אזרחים אמריקנים שנתפסו כמזוהים עם המפלגה הקומוניסטית או עם רעיונות קומוניסטיים. המושג מקרתיזם מזוהה עם תפיסות אנטי-דמוקרטיות ועם "סתירת פיות" - איום של המשטר על חופש הביטוי של הפרט ועל יסודות הדמוקרטיה בחברה. הוועדה שהקים מקארתי פעלה עד שנת 1954, ונקטה צעדים חמורים שחיסלו קריירות שלמות של אזרחים רבים. תעשיית הסרטים בהוליווד סבלה מאוד מהרדיפה על ידי הוועדה, שכן אחד הצעדים שנקטה הוועדה היה הטלת צנזורה על היצירה הקולנועית של התקופה.</p>	<p>מקרתיזם</p>	
<p>זרם קולנועי שהתפתח באיטליה במהלך <b>מלחמת העולם השנייה</b> (ע"ע) ופרח עד תחילת שנות החמישים של המאה העשרים. מבחינת התוכן, הסרטים הניאו-ריאליסטיים שיקפו את מצוקת החיים הקשה של האזרח הפשוט באיטליה של סוף <b>מלחמת העולם השנייה</b> (ע"ע) ולאחריה. הסרטים היו דלי תקציב, התסריט נכתב בראשי פרקים בלבד, והבמאי הותיר למציאות ולשחקנים "להכתיב" את התפתחות העלילה. מבחינה סגנונית, היוצרים ליהקו שחקנים לא-מקצועיים, בחרו אתרי צילום אמיתיים ותאורה טבעית, ולא השתמשו בתפאורה או בביגוד ייעודיים לסרט. כוונת היוצרים הייתה להציג את המציאות הקשה בפני הקהל הרחב בדרך האותנטית ביותר.</p>	<p>ניאו-ריאליזם איטלקי</p>	
<p>בעברית - "קולנוע אמתי". זרם קולנועי שהתפתח בצרפת בשנות השישים של המאה העשרים הודות להתפתחות ציוד צילום וסאונד זול יחסית וקל לנשיאה ולתפעול. מבחינת התוכן והסגנון, זרם קולנועי זה הושפע מרעיונותיו של הבמאי הרוסי דזיגה וורטוב (Vertov) שראה בקולנוע כלי מרכזי בעיצוב דעת הקהל. יוצרי "הקולנוע האמתי", כגון האנתרופולוג ז'אן רוש (Rouch) והסוציולוג אדגר מורין (Morin), שאפו להציג את המציאות תוך התערבות בה לצורך יצירת שינוי. לשם כך ראינו אנשים ברחוב, ואף הדגישו את נוכחותם כיוצרים בסרט, כפי שעשה וורטוב בסרטו המפורסם "האיש עם מצלמת הקולנוע" (1929). ה"אמת" בסרטים אלו נובעת מעצם הדגשת תהליכי העשייה של הסרט ומהצילום הספונטני ברחוב.</p>	<p>סינמה וריטה</p>	
<p>שיטת צילום והקרנה של סרטי קולנוע שפיתח בשנת 1953 מנכ"ל סרטי "פוקס המאה העשרים", ספירוס סקוראס (Spyros Skouras). השיטה, ששימשה עד שנת 1962, אפשרה הקרנת סרטים על משטח רחב בהרבה מזה שהיה עד אז, וכך העניקה</p>	<p>סינמסקופ (CinemaScope)</p>	

**ב.3. הטלוויזיה**

<p>לצופים חוויה ייחודית של "כניסה" אל תוך הסרט. השיטה חייבה צילום והקרנה בעדשות מיוחדות ויקרות, ולכן מעטים יחסית הם הסרטים שצולמו בשיטה זו.</p>		
<p>טכניקה להקרנה על גבי מסך רחב וקעור, באמצעות שלושה מקרנים המריצים בעת ובעונה אחת סרט ברוחב 35 ס"מ. טכניקה זו פותחה בתחילת שנות החמישים של המאה העשרים במטרה להעניק לצופים חוויית צפייה ייחודית המבחינה בין הצפייה בקולנוע לבין הצפייה במסך הטלוויזיה שנעשה מכשיר רווח כמעט בכל בית בתקופה זו בארה"ב. את טכניקת הסינרמה פיתח המדען האמריקני פרד וואלר (Waller), מנהל מחלקת האפקטים המיוחדים בחברת ההפקה "פרמונט". קולנוע הסינרמה הראשון נפתח בברודווי בשנת 1952.</p>	<p>סינרמה</p>	
<p>זרם אמנות שהתפתח בשנות השישים של המאה העשרים בארה"ב ובבריטניה. אמני הפופ בחרו כחומר גלם את תרבות ההמונים (Popular Culture), נושאים מעולם התקשורת והצריכה ההמוניים: פרסומות, קולנוע, מוזיקת פופ, טלוויזיה, עיתונים מצוירים, מוצרים פופולריים. אלה הועתקו במדויק, הוגדלו או עוותו בדרכים מוגזמות. עבודות הפופ ארט מלוות לעתים קרובות בהומור או באירוניה, ולעתים ניכרת בהן נימה ביקורתית כלפי חברת השפע והצריכה. עד מהרה נהפך הפופ ארט ל<b>מקור השראה</b> (ע"ע) לסגנון הפופ בעיצוב. אמני פופ בולטים הם אנדי וורהול, רוי ליכטנשטיין וקלאס אולדנברג.</p>	<p>פופ ארט</p>	
<p>זרם קולנועי שפרח בארה"ב בשנים 1958-1962, בעקבות התפתחותו של ציוד צילום והקלטה זול וקל לנשיאה. חידוש זה אפשר לבמאים וליוצרים, כגון ריצ'ארד ליקוק (Leacock), אלן פניבייקר (Pennebaker) והאחים מייזלס (Maysles), ליצור סרטים באופן ספונטני, ברחוב. בסרטים אלו הבמאי לא התערב בנעשה, וראה את תפקידו רק בתיעוד המציאות. "הקולנוע הישיר" התפתח בתגובה לשידורים החיים שהחלו לתפוס מקום מרכזי בערוצי הטלוויזיה משנת 1949.</p>	<p>קולנוע ישיר</p>	
<p>בעברית: עלילון. סוגה אמנותית שהופיעה כבר במאה ה-19 ביפן וספרד. הקומיקס הוא סיפור בציורים המלווים במלל המוצג בשולי הציור או בתוכו, בתוך "בועת דיבור" או "ענן מחשבה". הקומיקס נעשה פופולרי מאוד בתחילת המאה העשרים, כנראה בהשפעת הקולנוע, והופיע בעיקר בעיתונים יומיים, כסיפור בהמשכים. בשנות השלושים של המאה העשרים החלו להופיע חוברות קומיקס ייעודיות, רובן עוסקות בגיבורי-על. במחצית השנייה של המאה העשרים נעשה הקומיקס מרכזי, בעיקר ביפן ובארה"ב, וחוברות כגון "מארוול" ו-DC הפכו לחברות הפקת סרטים המבוססים על סיפורי הקומיקס.</p>	<p>קומיקס</p>	
<p>מושג שטבע מבקר האמנות הצרפתי פייר ראסטני (Pierre Restany) בשנת 1960 לתיאור פעולתם של קבוצת יוצרים צעירים, כפי שהוצגה בתערוכה בגלריה אפולינר במילאנו. בתערוכה השתתפו פייר פרננדז ארמן, ניקי דה סנט-פאל, יאווצ'ף כריסטו, ז'אן טינגלי, סזאר בלדצ'יני ואחרים. יוצרים אלו שאפו</p>	<p>הריאליזם החדש</p>	

**ב.3. הטלוויזיה**

<p>להצגה אקספרסיבית ואישית של המציאות, תוך שימוש אינטואיטיבי בחומרים מתוכה. את החומרים היומיומיים שמצאו ברחובות – קרעי עיתונים וכרזות, חלקי מכונות, שאריות ועטיפות – חיברו לכדי מבחר אסמבלאז'ים המהווים תמונה אישית של המציאות בעיני היוצר. תנועה זו של "הריאליזם החדש" פעלה כעשר שנים.</p>		
<p>מגמה קולנועית שהתפתחה בצרפת במהלך שנות השלושים של המאה העשרים ונמשכה עד לפרוץ מלחמת העולם השנייה (ע"ע), כחלק מתגובתו של הקולנוע להתפתחות הטלוויזיה. תסריטאים דוגמת ז'אק פרוור ושארל ספאק ובמאים כגון ז'אן ויגו, מרסל קרנה, ובייחוד ז'אן רנואר, בנו של הצייר פייר אוגוסט רנואר, עסקו בסרטים בחייהם האמתיים של בני המעמדות הפשוטים, והציגו לראווה את האי-צדק והסבל שהם חווים. הסגנון הוגדר "ריאליזם פואטי" הן בשל השימוש באלגוריות ספרותיות ובאירועים מן העבר בתיאורים והן בשל ההקפדה היתרה של היוצרים על האסתטיקה של הסרטים ועל רמה עילית של תכנון וביצוע. הזרם ייצר תגובה לטלוויזיה שעשתה את צעדיה הראשונים, ועדיין לא שימשה כמשקפת איכותית של המציאות ברמה מספקת. זרם זה הגיב גם לריאליזם ההוליוודי המעלים את עבודתו של היוצר הקולנועי על מנת לייצר חוויה טוטאלית אצל הצופה.</p>	<p>ריאליזם פואטי</p>	
<p>מגמה שאפיינה את הקולנוע הצרפתי בשנות הארבעים של המאה העשרים. הריאליזם הפסיכולוגי הושפע מטכניקת המשחק של סטניסלבסקי (Stanislavski), ולפיה על השחקן להכיר את הדמות היטב ו"להיכנס לנעליה" כדי להיות מסוגל לחוות את המציאות כפי שהיא חווה אותה, וכך לשדר אמינות רבה יותר במשחק. סרטי הריאליזם הפסיכולוגי הצרפתי התבססו על סיפורים אמתיים, המופיעים במחזות ובספרות. הסרטים צולמו במקומות ההתרחשות המקוריים שאותם סיפורים התרחשו בהם, והתמקדו בהצגת דמויות אמינות ככל האפשר. מגמה זו, בדומה לריאליזם הפואטי, מגיבה הן להתפתחותם של ז'אנרים טלוויזיוניים, שהתיימרו להביא לכל בית את "החיים עצמם", והן לריאליזם ההוליוודי שיצר אשליה מוחלטת של המציאות.</p>	<p>ריאליזם פסיכולוגי</p>	
<p>את המושג "המחט התת-עורית" טבע חוקר התקשורת האמריקני הרולד לאסוול (Lasswell) בראשית ימיה של הטלוויזיה, במהלך שנות הארבעים, בהתייחסו לעוצמתן ולכושן של הטלוויזיה בפרט והתקשורת בכלל להעביר ולהחדיר כל מסר. לפי תיאוריה זו, השפעתה של תקשורת ההמונים על הצופה היא עוצמתית ומיידית, בדומה להשפעתה של זריקה תת-עורית. המדיה החזותית מסוגלת להחדיר מסרים מודעים ובלתי מודעים אל מוחו של הצופה.</p>	<p>תיאוריית "המחט התת-עורית" של לאסוול</p>	
<p>שיטה לצילום ולהקרנת סרטים שפותחה בשנת 1915, באמצעות שימוש בצילום סטריאוסקופי, כלומר צילום משתי נקודות מבט, היוצר אשליית תלת-ממד. ממציא הטכניקה בשנות התשעים של המאה ה-19 הוא המדען והקולנוען הבריטי ויליאם גרין (William Greene), אך רק בשנת 1952 החלו להפיק סרטי תלת-ממד מסחריים, בשאיפה להעניק לצופי הקולנוע חוויה ייחודית ותחושת "כניסה" אל תוך הסרט. מטרת הטכנולוגיה הייתה להבחין בין</p>	<p>תלת-ממד בקולנוע</p>	



<p>חויית הצפייה בקולנוע ובין הצפייה היומיומית בטלוויזיה, שהחלה נוגסת בנתח מקהל הצופים בבתי הקולנוע בתקופה זו. השימוש בתלת-ממד לא זכה להצלחה רבה בתחילת דרכו בשל הצורך לחבוש משקפיים מסורבלים. עם התפתחות טכנולוגיית התלת-ממד הדיגיטלית, בעיקר בתחום משחקי המחשב, הפכו סרטי תלת-הממד איכותיים וריאליסטיים יותר ויותר, וגם המשקפיים נעשו קלים ונוחים יותר, כך שכיום, במיוחד בסרטי ילדים, כמעט לכל סרט חדש קיימת גם גרסה בתלת-ממד.</p>		<p><b>ב.3. הטלוויזיה</b></p>
<p>חברת מחשבים, מפתחת חומרה ותוכנה, שהוקמה בשנת 1976 ביוזמתם של שני שותפים צעירים: סטיב ג'ובס (Jobs), שגם הגה את שם החברה, וסטיב ווזניאק (Wozniak). שותף שלישי, רונלד וויין (Wayne), פרש מהחברה כעבור שבועיים בלבד ומכר את חלקו בה לשני השותפים האחרים תמורת 800 דולר. חזונה של החברה, ששכנה תחילה בעיירה קופרטינו שבקליפורניה, היה לייצר מחשבים עבור משתמשים ביתיים, ואכן הם היו הראשונים ששיווקו מחשב אישי (PC) בעל מערכת הפעלה משלו. שיווקו של הדגם הראשון, Apple 1, החל כבר בשנת הקמתה של החברה (1976) ונמכרו ממנו 200 יחידות. כעבור שנה הושק דגם משופר, Apple 2, שזכה להצלחה רבה מאחר שהיה המחשב האישי הראשון שהיה מוכן להפעלה "מהקופסה", ואף אפשר מעבר לעיבוד תמלילים גם עבודה גרפית. חברת "אפל" נחשבת פורצת דרך בתחומי המחשב האישי והשולחני. בשנת 2007 שינתה החברה שוב את פניו של עולם הטכנולוגיה, עם המצאת ה"אייפון", הטלפון החכם הראשון ששילב יישומי מחשב ואינטרנט (ע"ע) עם מכשיר טלפון, ושוב ב-2010 – עם המצאת ה"אייפד". מוצריה של "אפל" מתאפיינים ב"מערכת סגורה" – תוכנות ומוצרים ייחודיים המפותחים על ידי החברה עבור מחשביה. בכך גלום יתרונם של המוצרים, אך גם חסרונם, שכן המערכת הסגורה מאפשרת מוצרים אמינים מאוד, ומנגד מאחר שהמוצרים ייחודיים הם אינם נוטים "לתקשר" עם מוצריהן של חברות אחרות.</p>	<p>(חברת) "אפל" (Apple)</p>	<p><b>ב.4. המחשב והטלפון החכם</b></p>
<p>כינוי לתופעה פוליטית חברתית שפרצה ב-17 בדצמבר 2010 בתוניס, והתפשטה עד מהרה לרוב מדינות ערב. מדובר בגל מהפכות והפגנות ששינו את פני המזרח התיכון, לנוכח המצב הכלכלי הרעוע ודיכוי האוכלוסייה השוררים ברחבי העולם הערבי. במדינות רבות מהלכים אלה הגיעו עד לכדי מלחמות אזרחים עקובות מדם מתוך מאבק נחוש להפיכה שלטונית. גל האירועים הראשון הסתיים בשנת 2012, אך במקומות אחרים, כגון סוריה, המלחמות בעיצומן. כלל האירועים הביאו עמם שטף של פליטים מוסלמים למדינות אירופה, שהחל לשנות גם את פניה.</p>	<p>האביב הערבי</p>	
<p>בעברית: מְרִשֶׁת. האינטרנט היא למעשה חיבור דיגיטלי בין תצורות מחשב ברחבי העולם, המאפשר תקשורת בין האמצעים הממוחשבים במגוון דרכים, לרבות העלאת קבצים דיגיטליים מסוגים שונים לרשתות החברתיות או העברתם באמצעות הדואר האלקטרוני לנמען יחיד ועד לאינספור נמענים. ג'וזף ליקלידר (Licklider), מדען המחשבים אמריקני, הוא שהגה את הרעיון כבר בשנת 1960 במאמרו "סימביוזת אדם מכונה". במאמר זה ניסח ליקלידר את ההתפתחות העתידנית לתקופתו וטען:</p>	<p>אינטרנט</p>	

**ב.4. המחשב והטלפון החכם**

<p>"רשת של מחשבים שכאלו המקושרים זה לזה בתקשורת רחבת סרט יספקו פונקציות של ספריות יחד עם פונקציות הקשורות בהתקדמויות צפויות בתחום האחסון ושליפת המידע". שנתיים לאחר מכן מונה ליקלידר לראש חטיבת המחקר של מחלקת ההגנה בצבא ארה"ב (DARPA). צבא ארה"ב ראה במימוש חזונו של ליקלידר הזדמנות לשימור מאגרי המידע הצבאיים באופן מבוזר ומבוקר, ומימן עבור ליקלידר את הפיתוח הטכנולוגי שהגה. רק בשנת 1992 פיתחו גופים מסחריים את הרשת הכלל-עולמית (WWW – World Wide Web), כמקבילה האזרחית שהביאה את הטכנולוגיה שפותחה ביסודה בצבא ארה"ב לכל בית, באמצעות טכנולוגיות חדשות שאפשרו תעבורת מידע בנפחים גדולים ובמהירות הולכת וגוברת.</p>		
<p>חברת טכנולוגיה אמריקנית שהחלה לפעול באוגוסט 2004 כספקית שירותי חיפוש מידע ופרסום באינטרנט (ע"ע), באמצעות מנוע החיפוש שפיתחה. החברה מפתחת מוצרים רבים נוספים, ובהם מערכת ההפעלה אנדרואיד המיועדת בעיקר לטלפונים חכמים ולטאבלטים, דפדפן "גוגל כרום" ושירותים מסחריים נלווים באמצעות Google Maps, Google Earth, Google Art &amp; Culture Street View ועוד. כל מוצרי החברה מפותחים בהתאם לחזון המרכזי של שני מייסדיה – לארי פייג' (Page) וסרגיי ברין (Brin), שנפגשו באוניברסיטת סטנפורד בשנת 1998 וניסחו אז את מטרותם המשותפת: "לארגן את כלל המידע העולמי ולהפכו לנגיש ויעיל לכלל העולם".</p>	<p>(חברת) "גוגל"</p>	
<p>סוגה בתחום הטלוויזיה והווידיאו ארט (ע"ע) שהתפתחה בשנות השישים של המאה העשרים בעקבות המצאת מצלמות הווידיאו הניידות. בעיקרו, משלב הדוקו-אקטיביזם תיעוד עם התערבות של היוצר במציאות לצורך מחאה או שינוי. בתחילת דרכו, נקשר הדוקו-אקטיביזם כמעט בלעדית לאמנות הווידיאו. האמן האמריקני נאם ג'ון פייק (Paik), מחלוצי אמנות הווידיאו ומהראשונים שהחזיקו ברשותם מצלמת וידיאו ניידת, עסק בפרויקטים שלו בביקורת התקשורת. בשלב מאוחר יותר, זוהה הדוקו-אקטיביזם עם עבודה עיתונאית, שאינה מתיימרת להיות אובייקטיבית אלא להפך – להביע דעה וליצור שינוי. סוג זה של תכניות התפתח בשנות השמונים והתשעים של המאה העשרים בתכניותיו של הבמאי והעיתונאי האמריקני מייקל מור (Moore), שעסק בביקורת ארסית וצינית כלפי הממסד והתאגידים הגדולים. במידה רבה הקדים הדוקו-אקטיביזם את הרשתות החברתיות באפשרו ליחידים להביע מחאה ציבורית ולקרוא לשינוי.</p>	<p>דוקו-אקטיביזם</p>	
<p>טכנולוגיה המאפשרת יצירת דגמים וחפצים תלת-ממדיים באמצעות מדפסת המחוברת לתוכנת תלת-ממד במחשב. המדפסת פועלת באמצעות מזרק המתוך חומר, לרוב פולימר פלסטי, אך גם מתכות ואבקות שונות, ומזריק אותו בשכבות דקות על גבי משטח ישר. השכבות נערמות זו על גבי זו עד שנוצר הדגם כולו על פי התכנון המקורי. הטכנולוגיה פותחה בשנת 1983 על ידי צ'אק האל (Hull) מייסד חברת "3D Systems" האמריקנית. עד שנת 2006 הייתה הטכנולוגיה רשומה כפטנט של החברה, ורק</p>	<p>הדפסת תלת-ממד</p>	

**ב.4. המחשב והטלפון החכם**

<p>עם תפוגת תוקף הבלעדיות על הפטנט הפכה הטכנולוגיה לנחלת הכלל, וחברות אחרות החלו לייצר מדפסות במחירים שהלכו והוזלו עם השנים. תחום הדפסת התלת-ממד, המכונה "המהפכה התעשייתית השנייה", נחשב מרכזי בעיצוב חיי האדם בדורות הקרובים – מהדפסת בנייני מגורים ועד להדפסת מזון ומוצרי צריכה בבית. בתחום התרבות החזותית התפתחה טכנולוגיה של הדפסת תמונות בתלת-ממד המאפשרת העתקה מדויקת של יצירות אמנות עד לפרטים הקטנים ביותר. הטכנולוגיה המכונה "רליבו" (ע"ע) נעשתה סוגה אמנותית בפני עצמה.</p>		
<p>מושג שהתפתח בתחילת המאה ה-21 בעקבות התפתחות רשת האינטרנט (ע"ע) והרשתות החברתיות. המושג מגדיר מצב חדש בתחום ייצור המידע והפצת הידע האנושי, ולפיו כל אדם יכול להפוך ליצרן מידע להמונים, בלי כל קשר להכשרתו או לידיעותיו. יתרה מכך, רשת האינטרנט (ע"ע) מאפשרת נגישות למידע לכל דורש מכל מקום ובכל זמן. לשם השוואה, לפני עידן הרשת מנתה ספריית הקונגרס האמריקני 33 מיליון ספרים. כיום, מיוצרת כמות מידע של כמה ספריות כאלו בכל יום. המידע המיוצר הוא מילולי, שמיעתי וחזותי. לפי נתוני שנת 2017, מספרן של התמונות המועלות בכל יום לרשת הוא כמה עשרות מיליונים, ומספר זה רק גדל. מצב עניינים זה הביא לכדי עודף עצום במידע נגיש בלי אפשרות מושכלת לסינון המידע לפי מדדי איכות ואמינות, מצב שהוליד בין השאר את המושג "פייק ניוז" (ע"ע).</p>	<p>התפוצצות המידע</p>	
<p>עד <b>מלחמת העולם השנייה</b> (ע"ע), (1945) הייתה ברלין בירתה של גרמניה. עם תום המלחמה חולקה המדינה וכך גם העיר בין שני גושי המעצמות שניצחו במלחמה – הסובייטים שלטו במזרח המדינה, ובעלות הברית (ארה"ב, צרפת ובריטניה) במערבה. בצד המזרחי התפתח שלטון קומוניסטי נוקשה, ותושבים רבים ניסו לברוח ממזרח גרמניה למערבה. לפיכך החליטה ממשלת מזרח גרמניה לבנות חומה מבוצרת באורך כולל של כ-155 ק"מ שתקיף את מובלעת ברלין המערבית, ותמנע לחלוטין מעבר של תושבים למערב. החומה שהוקמה בשנת 1961 נעשתה ברבות הימים סמל לדיכוי הקומוניסטי ולתקופת "המלחמה הקרה". בשנת 1989, עם נפילת המשטר הקומוניסטי בגרמניה המזרחית, הופלה החומה על ידי תושבי המדינה המדוכאים. נפילת החומה היה אירוע מכונן שסימל את איחוד גרמניה, ונפילת <b>הקומוניזם</b> (ע"ע) בעולם פתחה עידן של חירות. עבור רבים סימלה הפלת חומת ברלין את התמוטטות ערכי <b>המודרניזם</b> (ע"ע) והסדר של העולם הישן.</p>	<p>חומת ברלין</p>	
<p>משנות השבעים ועד שנות התשעים של המאה העשרים שלטה בעולם האמנות השאיפה לצמצום, ההפשטה והחומרה המינימליסטית. לאחר תקופה ארוכה זו, הגישה האמנותית המאפיינת בעיקר את תחום הציור, מאז שנות התשעים של המאה העשרים ועד ימינו, משקפת מגמה של חזרה אל הציור הפיגורטיבי ואל הצבעוניות העזה והמורכבת. הגישה מייצגת את התפיסות הפוסט-מודרניות המתנגדות לצמצום <b>המודרניסטי</b> (ע"ע מודרניזם) וקוראות לשוב לשפע חזותי "בארוקי".</p>	<p>חזרה לציור</p>	

**ב.4. המחשב והטלפון החכם**

<p>סדרת פיגועי התאבדות שביצע ארגון הטרור האסלאמי אל-קאעידה ב-11 בספטמבר 2001 ברחבי ארה"ב גרמה לקריסתם של מגדלי "מרכז הסחר העולמי" בניו יורק, שכוננו גם מגדלי התאומים. שניים מארבעת מטוסי הנוסעים שחטפו הטרוריסטים באותו יום התרסקו במכוון אל תוך המגדלים, ואלה קרסו מעוצמת הלהבות שריכזו את שלד הפלדה של המבנים הענקיים. אלפים נספו בפיגועי יום זה בארה"ב ועשרות אלפים נפגעו. סדרת הפיגועים גרמה נוסף על כך נזק כלכלי רחב ממדים ברחבי העולם. בעיני רבים פיגוע זה סימל קץ עידן, מאחר שמגדלים אלה היו סמל לעוצמתה של ארה"ב ולמודרניזם (ע"ע) בכללותו.</p>	<p>מגדלי התאומים (פיגועי 11 בספטמבר 2001)</p>	
<p>חברת מחשבים, ובעיקר תוכנה, אמריקנית שמייסדיה היו שני סטודנטים אמריקנים: ביל גייטס (Gates) ופול אלן (Allen). הרעיון שבשמו הוקמה החברה בשנת 1975 היה פיתוח תוכנה למעבדי מיקרו. בתחילת דרכה לא זכתה החברה להצלחה גדולה. את פריצת הדרך המשמעותית ביותר עשתה בשנת 1981, כאשר חברת IBM, שרצתה להתחרות בהצלחה של Apple (ע"ע אפל) בייצור מחשבים אישיים, פנתה אל מיקרוסופט כדי שייצרו מערכת הפעלה עבור המחשבים שבנתה. מיקרוסופט לא עסקה באותה תקופה בתחום זה, לכן רכשה מערכת של בית תוכנה קטן שנקראה DOS ואותה סיפקה ל-IBM. שיטת העבודה בין מיקרוסופט ל-IBM הייתה שונה מסחרית מזו של Apple (ע"ע אפל): במקום חברה "סגורה" המייצרת את החומרה והתוכנה בעצמה, היו כמה חברות המייצרות חלקים התואמים זה לזה. לשיטה זו היו יתרונות וחסרונות: החיסרון היה שמתחרים רבים החלו לייצר חלופות למחשבים ולתוכנות, אבל היתרון התבטא בהפיכתה של מערכת ההפעלה DOS, וכעבור שנים מערכת ההפעלה "חלונות" של מיקרוסופט, למערכות ההפעלה השולטות בשוק והנפוצות ביותר בעולם. כיום, שולטת מיקרוסופט בשוק החומרה והתוכנה, גם באמצעות חברות אחרות שרכשה, מפתחת ומשווקת תוכנות ומייצרת מחשבים, טבלטים, קונסולות משחקים וטלפונים סלולריים, באמצעות חברת "נוקיה" שבבעלותה כיום.</p>	<p>(חברת) "מיקרוסופט" Microsoft (Corporation)</p>	
<p>המושג מציאות מדומה מתייחס לטכנולוגיה דיגיטלית המאפשרת יצירת אשליה אמינה של סביבה והתרחשות. המשתמש מאבד את תחושת המציאות המוכרת ונכנס לתוך עולם שכולו וירטואלי, בהדמיה ממוחשבת. את המונח טבע מדען המחשבים היהודי-אמריקני ג'רון לנייר (Lanier) בשנת 1989, עם פרישתו מחברת משחקי המחשב אטארי (Atari) והקמת VPL Research, החברה הראשונה בעולם שפיתחה ושיווקה משקפיים וכפפות שאפשרו חוויית משתמש של מציאות מדומה. כיום משמשת טכנולוגיית המציאות המדומה למשחקים, לאימונים ולסימולציות במגוון תחומים. טכנולוגיית המציאות המדומה משמשת רבות בעולמות הקולנוע, האנימציה (ע"ע) ומשחקי המחשב, תחומים השואפים בהתמדה לייצר תחושת אמינות וקרבה מרבית למציאות.</p>	<p>מציאות מדומה (Virtual Reality)</p>	
<p>טכנולוגיה המאפשרת שילוב של מידע חזותי וטקסטואלי בתוך המציאות האמתית על גבי מסך שקוף למחצה או על גבי מסך כלשהו, כגון מסך המחשב, מסך הקולנוע או מסך הטלוויזיה. טכנולוגיית המציאות הרבודה התפתחה בסוף המאה העשרים,</p>	<p>מציאות רבודה (Augmented Reality)</p>	

**4.ב. המחשב והטלפון החכם**

<p>בעיקר בשני מוקדים – הצבא האמריקני שהשתמש בה לצורך אימונים והדמיות, ומעבדות חברת כלי הרכב "רנו" בצרפת שערכה הדמיות של כלי רכב עתידניים על גבי תמונות אמתיות כדי לתכנן כיצד ייראה הרכב במציאות. הטכנולוגיה אומצה בתחילת המאה ה-21 על ידי הקולנוע ולצורכי פיתוחם של משחקי המחשה, והפכה לנגישה עבור הקהל הרחב באמצעות אבזרים טכנולוגיים, ובהם משקפי <b>מציאות מדומה</b> (ע"ע), ובמהלך העשור השני של המאה ה-21 גם יישומים (אפליקציות).</p>		
<p>סריקת תלת-ממד מתבצעת במכשיר המורכב מכמה מצלמות, הממפה את פני השטח, <b>הצורה</b> (ע"ע), <b>הצבע</b> (ע"ע) והמרקם של חפץ תלת-ממדי. לאחר הסריקה ניתן ליצור מודל מדויק של החפץ בעזרת <b>מדפסת תלת-ממד</b> (ע"ע הדפסת תלת-ממד). סורק תלת-ממד משמש ליצירת מודלים בתעשיית הקולנוע, במשחקי מחשב ובעולם האמנות, דוגמת <b>רליבו</b> (ע"ע).</p>	<p>סריקת תלת-ממד</p>	
<p>חרדת ההחמצה (באנגלית: ראשי תיבות של Fear Of Missing Out) היא תופעה פסיכולוגית המתבטאת בפחד להחמיץ אירועים או כל התרחשות או הזדמנות אחרת. תופעה זו, הקיימת בטבע האנושי מאז ומעולם, התעצמה לממדי מגפה בעידן הדיגיטלי, לנוכח עודף המידע והחשיפה הבלתי פוסקת למבחר גירויים המציפים את האדם מכל עבר: פרסומות, מסחר מקוון וקניות באתרים, אירועים, מוצרים, בילויים, תרבות ואינספור תחומי דעת, לימוד וטיפול עצמי, אם באמצעות אתרים ורשתות חברתיות ואם באמצעות יישומונים בטלפון החכם. פחד ההחמצה הוכר בשנים האחרונות רשמית כהסתמנות של חרדה חברתית, הגורם לשיתוק הפעילות ולפגיעה בשיקול הדעת בקבלת החלטות ובביצוע משימות.</p>	<p>פומו, חרדת החמצה (Fomo)</p>	
<p>מושג המגדיר מגמה של שינויים בכל תחומי החיים למן השליש האחרון של המאה העשרים. המכנה המשותף למגמה זו הוא שלילת ערכי <b>המודרניזם</b> (ע"ע) שאפיינו את העולם המערבי מאז המאה ה-19, ובעיקר שלילת רעיון ההסתמכות על המדע ועל ההיגיון כדרך הבלעדית לחשיפת האמת. המשמעויות וההשפעות של העידן הפוסט-מודרני על חייו של כל אדם הן רחבות ומרחיקות לכת. בתחומי התרבות החזותית ניכרת השפעת הפוסט-מודרניזם בטשטוש גבולות בין תחומי האמנות, העיצוב, הצילום, הקולנוע והטלוויזיה, ובדחיית הרעיון <b>המודרניסטי</b> (ע"ע מודרניזם) שסיסמתו "Less is More" (פחות זה יותר), הדוגל במינימליזם והמטיף לחומרה, לצמצום ולהתמקדות. במקומו נטבעה הסיסמה הנגדית "Less is Bore" (פחות זה משעמם), הדוגלת במשחקיות ומעודדת שפע חזותי והתפזרות.</p>	<p>פוסט-מודרניזם</p>	
<p>בעברית: חדשות כוזבות. מושג שהתפתח בתחילת העשור השני של המאה ה-21 לתיאור ידיעות כוזבות המוצגות כאמת באמצעי התקשורת. הכוונה היא בעיקר לידיעות המופצות ברשתות החברתיות, בלי כל סימוכין או אפשרות לבדיקת המידע, אם כי המושג מתייחס גם לידיעות המופצות בתקשורת הממוסדת כחלק מניסיון להשפיע על סדר יומו של הקהל הרחב. מדובר במושג המבטא את התמוטטות ההגמוניות והאליטות של התקשורת</p>	<p>פייק ניוז (Fake News)</p>	

**ב.4. המחשב והטלפון החכם**

<p>שאפיינו את העידן המודרני (ע"ע מודרניזם), בהתייחסו לידיעות התקשורתיות כמשקפות את הפרשנות ואת סדר היום של כל גורם שהפיץ אותן, כתב או שידר אותן, כפי שאופייני לתעבורת המידע נטולת הפילטרים של עידן הדיגיטלי.</p>		
<p>ברית המועצות הוקמה ב-1922 בעקבות מלחמת האזרחים ברוסיה, ומתום מלחמת העולם השנייה (ע"ע) נעשתה לאחת משתי מעצמות-העל בעולם ולמנהיגת הגוש המזרחי הקומוניסטי. הברית התפרקה בשנת 1991, לאחר תהליך ארוך של רפורמות ושינויים שיזם מנהיג ברית המועצות אז מיכאיל גורבצ'וב, בניסיון להציל את הכלכלה הקומוניסטית השוקעת של המדינה. גורבצ'וב ביקש לשחרר את האחיזה של השלטון במנועי הצמיחה הכלכליים של המשק, ואולם כישלון הרפורמות שהנהיג, לצד ריבוי בעיות ביחסי החוץ והביטחון של ברית המועצות, הביאו לידי התפרקות הברית והכרזת עצמאות של רוב המדינות שהיו חברות בה. התפרקות הגוש סימלה את סוף עידן "המלחמה הקרה" בין המערב למזרח, ואת זכייתה של ארה"ב בבכורה כמעצמת העל היחידה וכשליטה הכלכלית והתרבותית בעולם. עליונותה זו של ארה"ב הולכת ומתערערת בעשור השני של המאה ה-21, עם התחזקותה המחודשת של רוסיה, בראשות ולדימיר פוטין.</p>	<p>פירוק ברית המועצות</p>	
<p>מושג המתייחס למערכת הקשרים של האדם עם סביבתו האנושית. בעולם הווירטואלי, מתייחס המושג לטכנולוגיה המאפשרת תקשורת בין מספר בלתי מוגבל של בני אדם ברחבי העולם באמצעים דיגיטליים. עידן הרשתות החברתיות הגלובליות החל בשנת 1998 עם השקתה של תוכנת המסרים הישראלית icq שאפשרה העברה מקוונת ומיידית של הודעות טקסט ותמונות. פריצתן הגדולה של הרשתות החברתיות נרשמה בשנת 2004 בארה"ב, עם ייסודו של אתר האינטרנט (ע"ע) "פייסבוק". הרשתות החברתיות נחלקות לפי תחומי עניין, ומאפשרות למשתמש להכיר משתמשים מכל רחבי הגלובוס, החולקים תחומי עניין דומים לשלו ולהחליף עמם דעות, תמונות ומידע. תעבורת המידע ברשתות החברתיות היא אינסופית, ותורמת את חלקה המרכזי למהפכת נגישות הידע, אם כי העובדה הבעייתית היא כי מדובר במידע שאינו ניתן בהכרח לאימות. תופעה זו הביאה להתפתחות המושג "פייק ניוז" (ע"ע), לתיאור ידיעות כוזבות המופצות בעיקר ברשתות החברתיות.</p>	<p>רשתות חברתיות</p>	
<p>בתרגום מילולי: תבליט. מדיום אמנותי מהשנים האחרונות המתבסס על טכנולוגיית ההדפסה בתלת-ממד (ע"ע). יצירות אמנות נסרקות ברזולוציה גבוהה מאוד ומודפסות על גבי בד באמצעות מדפסת תלת-ממד ברמה כה גבוהה עד כי אין להבחין בין ההעתק למקור. הרליבו משעתק במדויק את פני היצירה, ואפילו את חלקה האחורי. מפתחת הרעיון היא חברת "פוג'י", בשיתוף מוזיאון ואן גוך באמסטרדם. בשנת 2013 הציג המוזיאון תערוכת רליבו מיצירותיו של וינסנט ואן גוך. מדובר בהעתקים יקרים, בעלי מעמד של יצירת אמנות ממש, כשאוצרי המוזיאון חותמים על כל רליבו.</p>	<p>רליבו (Relievo)</p>	

#### ב.4. המחשב והטלפון החכם

#### תכניות ריאליטי

בעברית: תכניות מציאות. סוגה טלוויזיונית שהתפתחה באמצע שנות השמונים של המאה העשרים בארה"ב, ונעשתה פופולרית ביותר במהלך העשור הראשון של המאה ה-21. מקורן של התכניות הוא בשעשועונים ובחידונים שהופקו בטלוויזיה האמריקנית בשנות החמישים, ובהם התחרו אנשים פשוטים על פרס כספי. תכניות הריאליטי הצעידו את רעיון התחרויות הקצרות שהתמקדו בשאלות טריוויה צעד גדול קדימה: המשתתפים "מפקירים" את עצמם לידי ההפקה למען התרחשות ארוכת טווח, שבמהלכה הם מתמודדים במבחר אתגרים, פיזיים ונפשיים. התכנית מתרחשת לאורך תקופה ארוכה, ובמהלכה המשתתפים מנותקים לחלוטין מסביבתם הטבעית. הם מודחים בהדרגה לאורך סדרת התכניות ויוצאים ממסגרת המשחק – עד לשלב הגמר ולהכרזה על הזוכה או הזוכים. סוג נוסף של תכניות ריאליטי עוקב אחר חייהם של קבוצת משתתפים בעלי עניין משותף וחושף את סיפורם על רקע יצירת דרמות ולעתים אינטריגות בין חברי הקבוצה. תכניות הריאליטי מושתתות על סתירה פנימית: בעוד שההתרחשויות הן אמיתיות והמשתתפים אינם שחקנים מקצועיים, הרי שההפקה מעורבת בכל פרט ומכוונת את המציאות להעצמת הדרמה והמתח לרמות שיא על מנת לזכות בשיעורי צפייה גבוהים ככל האפשר וכך להגדיל את רווחיה מפרסום. הכנסות נוספות מגיעות לעתים מכיוון הצופים, שכן חלק מתכניות הריאליטי הן אינטראקטיביות, ולצופים ניתנת זכות ההשפעה על מהלך התכנית באמצעות הצבעה דיגיטלית הנוגעת להדחת משתתפים וכרוכה בעלות סמלית.