

משרד החינוך
המינהל למדע ולטכנולוגיה
הפיקוח על מגמות טכנולוגיות תקשורת

שנה"ל תשפ"ב

המקצועות המובילים ומקצועות ההתמחות במגמות טכנולוגיות תקשורת מטפחות ארבע אוריינויות מרכזיות לבוגר במאה -21 :

1. **מיומנויות חשיבה מסדר גבוה** Higher-Order Thinking Skills
2. **אוריינות טכנולוגיות תיקשוב** literacy ICT
3. **אוריינות מידע דיגיטאליים** Digital Information Literacy
4. **אוריינויות רגשיות וחברתיות**. Emotional and social literacy

1. מיומנויות חשיבה מסדר גבוה Higher-Order Thinking Skills

כישורי חשיבה מסדר גבוה חורגים מעבר להתבוננות בסיסית בעובדות ושינון. אוריינות זו תכשיר את תלמידינו להיות מעריכים, יצירתיים וחדשניים; תקנה להם יכולות להתמודד מול דילמות הערכת פתרונות אפשריים ומחיריהם; יכולת לקבל החלטות מושכלות ומבוססות מידע וההבנה שלעיתים אין פתרונות מוחלטים; קבלת אחריות; יצירתיות; יכולת לבצע משימות באופן עצמאי ובצוותים; הקניית אסטרטגיות חשיבה מבוססות מידע והבנה שידע הוא תהליך דינמי מתפתח ונבנה שאינו מסתיים במהלך כל חייו.

אוריינות חשיבה מסדר גבוה היא הקטליזטור המדרבן את עושרה והישגיה של המחשבה והתרבות האנושית, באשר היא המעניקה לאדם את היכולות:

- ✓ להבין את ההקשר של איך משתנה אחד עשוי להשפיע על ארועים סמוכים,
- ✓ לבצע טרנספורמציה של מידע לידע הכרתי בתודעתו של הלומד ושעליו יתקשר המידע ויהפוך לידע חדש בתהליך ספיראלי,
- ✓ ליישם את הידע במקרי בוחן מעשיים,
- ✓ 'לחשוב על המחשבה' (מטא קוגניציה), על צורת ואופי החשיבה ולבקר ולחקור ולהסיק מסקנות.
- ✓ לבצע דקונסטרוקציה של המידע. לבדד כל מרכיב, להעריכו בנפרד להעריך את הקשרו ליתר המרכיבים ואת מערכת הקשריו ליתר המרכיבים.
- ✓ לחשיבה ביקורתית ולפיה אין וודאות לא למידע ולא לאמינותו.
- ✓ להכיר שאמינותו של חלק גדול מהמידע המופץ ברשתות מהן ניזון הלומד הוא מניפולטיבי.
- ✓ להכיר בכך שהלומד ניזון מקבוצות דעות בעלות תפיסה משותפת המהדהדות ומחזקות תפיסות משותפות, ושהוא נחשף פחות ופחות לדעות שונות, ושהמפגש איתן נוטה לעיתים קרובות להיות לשיח של שנאה והסתה.

- ✓ להבין שביחס לאותו נושא עשויות להיות נקודות מבט נוספות. שאנשים שונים יכולים לחשוב אחרת על אותו הנושא. כך אנו מדרבנים את הלומד להיכנס לנעליו של האחר ולהתחשב בדעותיו .
 - ✓ להכיר בכך שזה בסדר ושתתכן יותר מנקודת מבט אחת 'נכונה' ואין מנהלים נגדה 'מלחמת עולם' .
 - ✓ לטפח את הכושר להעריך נקודות מבט חלופיות, לנמק ולהצדיק נקודת מבט מועדפת.
 - ✓ להבין שלעיתים קרובות איננו יכולים באמת לתפוס את 'המציאות האמיתית' את 'הדבר לכשעצמו' כהגדרתו של הפילוסוף עמנואל קאנט.
 - ✓ ההכרה בעיקרון המנחה שטבע רנה דקרט לפיו 'קיומי בטוח רק בזכות הצורך הקבוע שלי לשאול ללא הרף שאלות'. אין מקבלים תשובה אקסיומטית כתופעת טבע אלא רק לאחר שקבלתי תשובה משכנעת לשאלה מדוע זה נכון!!
- אוריינות זו באה לידי ביטוי במקצוע' תקשורת וחברה' אופטיקה ישומית ובפרוייקט ל.מ.ד.

2. אוריינות טכנולוגיות תיקשוב (literacy ICT)

- זוהי אוריינות המקנה יכולות שליטה טכנולוגית לשימוש יעיל, חכם, נכון ואחראי בכלים ובתשתיות דיגיטאליות.
- אוריינות זו כוללת בין היתר :
- ✓ הפעלה בסיסית של אמצעי קצה והכרת מערכות הפעלה והתקנים ממוחשבים,
 - ✓ ניהול מידע אישי באמצעות כלים טכנולוגיים,
 - ✓ ארגון ושליטה בסביבת עבודה ממוחשבת ומתוקשבת,
 - ✓ שליטה בסביבה מקוונת ויכולת לקיים שיח סינכרוני ואסינכרוני,
 - ✓ הכרת דפדפנים שונים ותוכנות להקמת אתרים כמו **wix WordPress**
 - ✓ הכרת פרטי תכונותיהן של פלטפורמות שיתופיות כמו : אינסטגרם, טוויטר יוטיוב, טיקטוק ועוד.
 - ✓ שימוש מושכל באמצעי קצה וביישומים דיגיטליים מתקדמים כמו למשל הפעלה של סימולציות בתלת ממד מציאות מדומה וכ"ו.

3. אוריינות מידע דיגיטאליים Digital Information Literacy

- כוללת שתי רמות בתהליך הפיכתו של מידע לידע נצבר בתודעתו ובהכרתו של הלומד :
- ❖ אוריינות מידענות.
 - ❖ אוריינות מדיה ביקורתית.

❖ **אוריינות מידענות literacy Information כוללת יכולות :**

- ✓ יכולת מושכלת לאיחזור מידע הכוללת את הכישורים להגדיר נושא חיפוש, להציב שאלות לאתר מקורות מידע לסנן, להצליב לשלב ולהעריך את תקופתם ומהימנותם,
 - ✓ להגדיר קונפליקטים דילמות תוך הבנת תשלום 'המחירים' בגין העדפת צד אחד לעומת צדדים,
 - ✓ יכולת ליצור אינטראקציה אחראית ומושכלת עם משתתפים ומומחים ברשת.
 - ✓ טיפוח יכולת הקשבה ויצירתיות,
 - ✓ יכולת עבודה בצוות לחלוקה לפי תחומים ומשימות,
 - ✓ יכולת לשלב ידע הנרכש ממקצועות לימוד שונים,
- אוריינות זו באה לידי ביטוי במקצועות המובילים בהתמחויות ובמיוחד ל.מ.ד.

❖ **אוריינות מדיה ביקורתית Critical Media Literacy כוללת יכולת :**

- ✓ להבין לעומק את מאפייני המדיה בעידן הפוסט מודרני באמצעות בחינה ביקורתית של ייצוגים, מערכות, מבנים, אידיאולוגיות ודינמיקה כוחנית המעצבת ומשכפלת תרבות וחברה.
- ✓ לעודד תפיסה של צדק חברתי, אקטיביזם חברתי וקריאה לפעולה במטרה לשנות מציאות.
- ✓ להטיל ספק בייצוגים של מעמד, מגדר, גזע, מיניות וצורות זהות אחרות .
- ✓ לאתגר מסרים תקשורתיים שמקבעים תפיסות סטראוטיפיות המעודדת דיכוי ואפליה.
- ✓ לטפח את ההכרה שמידע המפורסם באמצעי המדיה אינם ניטרליים.
- ✓ לפיתוח והעצמה של אנשים ביקורתיים, אכפתיים, מטפחים ומצפוניים.
- ✓ אוריינות זו תטפח את ההכרה של הלומד שגם במדינות דמוקרטיות התקשורת עשויה לפעול כמו במדינות אוטוריטריות להגברת ההגמוניה השלטונית, לביסוס הלגיטימציה לשלטון ומשרתת את בעלי הכוח.
- ✓ להטמעת ההבנה שבמקום שהתקשורת תשמש מכשיר ליידוע האזרחים ולשיפור היכולות של האזרחים להשתתף במשחק הפוליטי, התקשורת משמשת לעיתים קרובות מכשיר לייצר הסכמה בין האזרחים, הסכמה שמשרתת את בעלי הכוח.
- ✓ היכולת לזהות ולהישמר מהסכנות שהמדיה מתאפיינת בהן בימנו: ריכוזיות, בעלות צולבת, ניגוד אינטרסים, העדפת בעלי ההון על פני האזרחים, העדפת שיקולים מסחריים (רייטינג) על פני שיקולים חברתיים-אזרחיים, תכנים בידוריים-אסקפיסטיים כמו תוכניות ריאליטי ובידור בבחינת "לחם ושעשועים" וזאת על פני תוכניות תחקירים עיתונאיות להכרה ולהבנת המציאות המורכבת בה אנחנו חיים.

אוריינות זו תחדד את ביקורתו של הלומד את כלפי צריכת חדשות, אקטואליה וייצוג המציאות בערוצי הטלוויזיה ובמרחבי האינטרנט, והוא יהיה מיועד במיוחד לשלושה היבטים בהקשר זה :

ההיבט הראשון- לבעיית מאפייני המדיום והז'אנר :

- ☒ **לא ניתן לחזור אחורה.** לא ניתן "לדפדף" לאחור ולבחון את הטענות במבט חדש, בצורה ביקורתית. התכנים עוברים ברצף, במהירות וללא אפשרות (מעשית) לחשוב

בצורה מבוקרת או לברר "מה בדיוק אמרו שם". קשה לברר "סתירות פנימיות" שקיימות בטקסט. מקל על קבלת המידע כ"אמת".

☒ **הקצב המהיר.** לכל אייטם מוקצב ל"שתי דקות". כל טענה מצטמצמת ל"סאונד-בייטס", לכן אמצעי מדיה רבים אינם יכולים לאפשר הצגתה של מציאות מורכבת. אין יכולת להציג טענות מופשטות או כמה נקודות מבט מאתגרות. הסכמה שבשתיקה שבין אמצעי המדיה למושאייה: אנחנו לא נאטגר בשאלות קשות ואתה תספק לנו את הסחורה שאתה יודע שאנחנו צריכים.

☒ **"המדיום הוא המסר".** אימרתו זו של מרשל מקלוהן מתמצתת את הגישה הטוענת כי פחות חשוב להתמקד בתכני המסר אלא בשאלה המרכזית: באיזה מדיום הם מועברים. המסר המרכזי מתרכז דווקא במדיום ובמאפייניו ופחות בתכנים המועברים באמצעותו. כלומר, החשיבות היא להיבט הטכנולוגי: המדיום בו החברה מתקשרת הוא זה שמעצב את שאר תחומי החיים (ברמת הפרט וברמה החברתית).

☒ **בעיה אידיאולוגית.** התקשורת הישראלית (כמו בכל תרבות) מוגבלת מאוד אידיאולוגית וממעטת להראות כל מה שחורג מהקונצנזוס הצר (הישראלי-ציוני-יהודי-ביטחוני).

ההיבט השני- להבחנות בין סוגי המדיה והשלכותיהם על חיינו:

☒ **מדיה מסורתיים (ציבוריים ומסחריים)-** עוצמתם וכוחם נשחק ומצוי בירידה מתמדת. אמצעי המדיה המסורתיים (עיתון, ספר, רדיו טלוויזיה) מתמודדים מול מספר בעיות קשות כגון: כמויות המידע עצומות הזורמות מאמצעי המדיה הדיגיטאליים ובעיקר לא מאמצעי תקשורת מסורתיים. משחיקת מעמדם של העיתונאים בהגדרה הפרופסיונלית. מהחלשות דרמטית של אמצעי המדיה ההמונים המסורתיים. מדומיננטיות של הרשתות החברתיות. ממצואות של 'עיתונאים' עם פחות ידע פחות ניסיון מקצועי, המשקיעים לרוב פחות מאמץ בתחקיר עיתונאי מייגע, עם פחות זמן וגיבוי מהמערכת ויותר 'קופי פייסט', פחות שכר אבל עם יותר לחצי עבודה, עומדים מול עולם שנעשה מורכב ומניפולטיבי יותר ויותר.

☒ **המדיה החברתיות:** הפכו ליכיר השוק' של העת הפוסט מודרנית. באמצעות מתקיים ערוץ התקשורת המרכזי של התרבות האנושית בימנו. במסגרתה היטשטשו ההבחנות שהיו מקובלות בעבר בהגדרתם בין ערוצי תקשורת המונים לערוצי תקשורת בין אישית, בהבחנה בין יצרן לצרכן התקשורת, בין דעה לעובדה וכ"ו. בני הנוער במיוחד, ממעטים לצרוך מידע מהמדיה המסורתיים ועיקר חייהם מתנהלים בסביבת הרשתות החברתיות. על כן יש להגביר את מודעתם של בני הנוער לכך, שבניגוד לעידן האנלוגי שבו התקשורת הייתה חד כיוונית והיותה ערוץ המידע והקהל צרך מידע, ואילו עכשיו כל תלמיד הפך לאיש תקשורת פוטנציאלי המייצר ומפיץ מידע.

להכיר בברכה ובסכנה ופיה מצד אחד יש בכך ברכה בהינתן דמוקרטיזציה של דעות וביכולת הידהודם של דעות שונות אך במקביל קיימת סכנה להתגברותם ההולכת ומחריפה של הפצת ידיעות פוסט אמת פייק ניוז, דיפ פייק בוטים אווטרים ושאר מרעין בישין, המופצים ומתפשטים כאש בשדה קוצים ברשתות החברתיות וקונות להן אחיזה בדעותיהם של אנשים, משום הסנסציוניות שבפייק ניוז לעומת האמת והעובדות שהן מורכבת ולעיתים קרובות אף 'יבשות' ומשעממות ובכל מקרה הן אינן מוכרות רייטינג.

להגביר את מודעתם לחזיון התענועים של דמוקרטיזציה כביכול שהרשתות מאפשרות כביכול במתן במה פתוחה וללא סינון או מניפולציה להשמעת דעות לאחר שמתרבויות העדויות מקרב עובדי רשתות שפרשו על השתקתן של דעות מסויימות על מחקרים פנימיים שנערכו ע"י הרשתות וצונזרו על ידן מהם מתבררים הנזקים שנגרמים לבני נוער כתוצאה משימוש ברשתות חברתיות ועל אלגוריתם של הרשתות שמעצים תוכן אלים ומקטב וזאת משיקולים של כדאיות כלכלית.

ההיבט השלישי - זילמות מרכזיות המאפיינות את המדיה בימנו :

- ☒ תקשורת משמשת מרכיב מרכזי בגיבוש ועיצוב חברה. כיצד להמשיך לשמר סולידריות חברתית כשכל קהילה מתקשרת עם עצמה בערוצים של עצמה?
- ☒ המתח בין הרצון לצרוך תקשורת "שלנו", לפי טעמי, לבין הרצון לשמר חברה על כלל קהילות ואמצעי התקשורת השונים.
- ☒ מתח בין הצורך בתקשורת "מרכזית", משותפת לבין הרצון של כל קהילה לתקשורת מתאימה, לפי השקפת עולמה.

בסיכומו של דבר, הקניית אוריינויות מידע דיגטאליים על שתי תצורותיה נועדה להפוך מידע גולמי לידע נרכש בהכרתו של הלומד ההולכת ונבנת על בסיס נתונים ומידע מבוססים. נועדה להקנות מודעות לתהליכי שמירת המידע ואבטחתו וטיפול גישת האחריותיות (Accountability) להפצה של מידע הנעשת על ידו באשר יש לו אחריות שילוחית על הפצת מידע שקרי או מידע פוגעני שהוא מקדם מדעת או שלא מדעת מידע.

חשוב להדגיש שאוריינות מידע והפיכתו למידע בהכרתו של הלומד בעולם פוסט מודרניסטי, חייבת להתנהל דרך פריזמות הספקנות ולא דרך פריזמת הציניות. ספקנות היא לא היתר להכללות גורפות ולפיה כל קביעה היא רק נקודת מבט כביכול. שהכול בעיני המתבונן ושאינן מציאות שם בחוץ; היא גם לא בסיס לקביעה ש"בלאו הכי כולם שקרנים". זוהי ציניות המחריבה עולמות. ספקנות לעומתה היא הניסיון להבין את הטקסט בקונטקסט הכללי. ספקנות מועילה היא ספקנות מדודה בריאה כמו תרופה. ספקנות במינון גבוה מדי עלולה לשתק ולהגיע למחוזות של ציניות של חוסר אימון מוחלט.

אוריינות זו באה לידי ביטוי במיוחד ב'תקשורת וחברה' ופרוייקטי הגמר.

4. אוריינויות רגשיות וחברתיות. Emotional and social literacy.

על מנת לעודד את מיומנויות החשיבה ומיומנויות המאה ה-21, החינוך האביבי יחזק ויטפח באופן שיטתי ומתמיד את היסודות והתשתית הנפשית והרגשית של התלמיד כך שתתגבר בקרב תחושת האופטימיות, השיגשוג והאמפטיה בתוך המרחב הלימודי ובכלל.

ברי שרווחה נפשית של התלמיד ולפיה יש מי שקשוב אליו, לעולמו הנפשי לבחירותיו האישיות להתמודדות עם ארועים בחייו לשאיפותיו לעתיד ולא רק לתכני הלימוד ולהישגיו המקצועיים, תעלה מני ובי את שביעות רצונו מהחיים, עימה תגבר גם תחושת החוויה החיובית בבית הספר, תתחזק המוטיבציה ללימודים ובהכרח יתחזקו גם הישגיו הלימודיים, במיוחד בקרב תלמידים מתקשים המתמודדים עם לקויות וחסכים רגשים ומנטאליים.

מודל PERMA שחיבר Seligman המייצג את גישת הפסיכולוגיה החיובית, מרחיב את ההתייחסות לסוגיה זו ומציע חמישה יסודות חינוכיים לקידום פריחתו ואושרו של התלמיד ובקיום מארג יחסים קהילתי פורה עם סביבתו: רגשות חיוביים, מעורבות, מערכות יחסים, חיים של משמעות והישגיות.

אוריינות רגשית מתייחסת ליכולת להבין רגשות, להקשיב לאחרים, להזדהות ולהזדהות עם רגשותיהם ולהיות מסוגל להביע רגשות; במילים אחרות, אוריינות רגשית כוללת את היכולת להבין, לבטא ולנהל את הרגשות של האדם ולהגיב לרגשותיהם של אנשים אחרים. למיומנות זו השפעה חיובית על ההישגים הלימודיים של התלמידים, היא מסייעת לתלמידים להסתגל לסביבת בית הספר, מפחיתה התנהגויות מפריעות של התלמידים ומקדמת יחסי תלמיד-מורה ויחסי עמיתים. כמו כן, ההשפעות החיוביות של אוריינות רגשית כוללות שיפור מערכות יחסים, תחושות

של חברות ושיתוף פעולה בין אנשים. לעומתה השלכות של אוריינות רגשית נמוכה מתאפיינת מערכות יחסים גרועות, רגשות שליליים, הערכה עצמית נמוכה מצב רוח לא הולם.

למורים תפקיד חשוב בטיפוח רגשות התלמידים, ולהוראתם יש השפעה על הרגשות החיוביים והשליליים של התלמידים. במיומנויות חיוניות זו משמשים המורים מודלים לילדים. בניהול הכיתה מההיבט החברתי והרגשי. הוכח שהדבר מפחית את האינטראקציות החברתיות השליליות של תלמידי הכיתה ובמקביל מגביר את ההישגים הלימודיים של התלמידים.

אנו חיים במדינה המצטיינת בשסעים עדתיים, דתיים, תרבותיים, לאומיים ופוליטיים (להזכיר את פרויקט החממה) ושאר רחיה חיים תחת איומים ביטחוניים מתמידים. השתקפותה שלחברה שסועה המפורדת לשבטים, מתבטא במספר אופנים: בשיח מתלהם ואלים ברשתות בחוסר סובלנות לדעות מנוגדות המתבטא בהשתייכות לקבוצות שיח מונולטיות. מציאות זו הוחרפה נוכח מגפת הקורונה שהרתיעה רבים מיצירת אינטראקציות חברתיות פיזיות.

פיתוח כישורים ויכולות רגשיות וחברתיות הן קריטיות לקיומה של חברה דמוקרטית רב תרבותית ולקיומם של ערוצי תקשורת פתוחים בין אזרחיה. אוריינות רגשית וחברתית תעודד אקטיביזם חברתי, את הרצון לשנות פני מציאות בד בבד עם טיפוח ערכים כמו סולידריות, חמלה, ויתור, הקשבה וכבוד הדדי. במישור האישי היא כוללת תהליכים רגשיים כמו ויסות רגשות וגילוי אמפתיה, כישורים בין-אישיים כמו יכולת חברתית והבנת נקודת מבט של אחרים הבנה בין-תרבותית, חיבור לאחרים מקבוצות אחרות, שיתוף תלמידים וצוותים לעבודה משותפת לפתרון בעיות וסוגיות קוריקולריות גילויי אחריות חברתית. חינוך לאמפתיה, צדק, סובלנות, אנושיות, מודעות ריגשית לאחר והשונה בדעה, באמונה בצבע עור, מין ובעל מגבלות פיזיות או מנטאליות. מיומנות זו תגביר את היכולת להעריך נכון חוזקות ומגבלות, תקדם ערכים של קבלה עצמית ואמון ביכולת האישי, ביכולת לנהל את רגשות ולשלוט בדחפים ויצרי אגרסיה תוך מתן עידוד והנעה עצמית, ביכולת לייצר קשרים חיוביים ואמפתיים עם תרבויות ושפות שונות, תגביר את הביטחון העצמי ביכולת העצמיות ובמקביל גם את הביטחון לבקש סיוע ותמיכה בשעת הצורך.

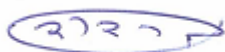
מעבר להיבט התרפויטי, התלמיד יכול לרכוש בנסיבות אלה מיומנות חשובה נוספת והיא יכולת הפרזנטציה, להציג את דעותיו בפני חבריו בגלוי. לעמוד בפני ההתנסות המורכבת של עמידה ודיבור בפני קהל המחייבת לארגן את המחשבות ולהשתדל להיות רהוט וברור. (פרוייקט למד).

כדי לעודד כישורים חברתיים בית הספר צריך לעודד שיח הנתמך והמכוון ע"י המורים שבו יש לתלמידים במה בטוחה ולא עויינת להשמיע את קולם בגלוי (להזכיר את פרויקט הפרלמנט הצעיר) ללא חשש ומורא של מה יגידו עלי ועל דעותיי? על המורה לעודד את תלמידיו 'להיפתח' לספר ולשתף את מה שמעיק ומעסיק אותם. להכיר את עולמם התרבותי של תלמידיו, לעודד את תלמידיו לשתף את חבריו לכיתה בהצגת תוכניות, אפיליקציות שהם אוהבים ולקיים אודותם שיח תרבותי ערכי וביקורתי כאחד.

אוריינות זו באה לידי ביטוי במיוחד ב'תקשורת וחברה' ופרוייקטי הגמר.

בהצלחה לכולנו במימוש האתגר החינוכי שלפנינו

יוסף בר דוד



מנהל תחום דעת

