

טיפוח החשיבה האינטואיטיבית בחינוך

תקציר: במאמר זה אני מבקש להציע תפיסה מושכלת של המושג "אינטואיציה", שאינה מפקירה אותו בידיהם של מיסטיקנים וחוזי עתידות. אינטואיציה מושכלת, אטען, היא לא רק עניין של "לחוש" או "להרגיש" משהו, אלא היא כרוכה בלתפוס בתודעה (לקלוט, להבין) את המידע התחושתי שמוחנו משדר לנו. היא אינה רק תחושת בטן, אלא תהליך הכולל התבוננות פנימית, הקשבה לסביבה, עיבוד מושכל ורק אז בניית התמונה השלמה. כדי לעודד ולטפח אינטואיציה מושכלת עלינו לפתח אצל התלמידים כושר התבוננות, מודעות עצמית, אינטליגנציה מרחבית, אינטליגנציה רגשית וחשיבה היוריסטית. אטען שהדרך הטובה ביותר לעשות את כל אלה היא בשילובם של מקצועות האמנות בתוכנית הלימודים: ציור, מחול, תאטרון, צילום, מוזיקה, קולנוע, עיצוב סביבתי, שירה, כתיבה יוצרת, פסיכודרמה וגם יוגה ומדיטציה.

מילות מפתח: התבוננות, שלמות, מידיות התפיסה, אווידנציה פנימית, חשיבה חזותית, פרגמטיזם, יסודות לא מודעים.

מבוא

בריאיון עם דניאל כהנמן לרגל צאתו לאור של הספר *Thinking, Fast and Slow* (תורגם לעברית בשם "לחשוב מהר, לחשוב לאט" [כהנמן, 2013]) הוא נשאל: "למה לדעתך אנחנו מאוהבים כל כך ברעיון שאנחנו יכולים לסמוך על האינטואיציה שלנו? שמישהו בפנים יודע טוב יותר?" והוא השיב: "זו שאלה ששאלתי את עצמי הרבה פעמים. אני חושב שזה מרגיע לדעת שיש סדר בעולם, ושאפשר לדעת את כל הדברים האלה שאנחנו מרגישים שאנחנו לא יודעים. חוץ מזה, האינטואיציה נראית לנו כמו קסם, ואנחנו אוהבים קסמים" (הוברמן, 2011).

במאמר זה אני מקווה להראות שאין כאן כל מעשה קסמים, ושאפשר בהחלט לדון במושג "אינטואיציה" באופן מושכל ומכבד, שאינו מפקיר אותו לידיהם של חוזי עתידות או מיסטיקנים ולא מדרדר אותו לרמה של "קול פנימי", "ניחוש מוצלח" או "תחושת בטן". נוסף על כך, אציע כמה תובנות חיוביות שהמודעות להן יכולה לסייע למורים לעודד ולטפח את החשיבה האינטואיטיבית בחינוך. המאמר בנוי באופן הבא:

1. מהם אפיוניה של האינטואיציה?
2. השתמעויות והשלכות הנובעות מן האפיונים.
3. כמה הצעות לעידוד ולטיפוח של האינטואיציה בחינוך.
4. אחרית דבר: הרהורים על הבחנה אפשרית בין אינטואיציות אמיתיות לאינטואיציות שגויות.

1. מהם אפיוניה של האינטואיציה

הפילוסופים דנו במושג "אינטואיציה" במסגרת של תורת ההכרה. המסורת הפילוסופית מדברת על שלוש דרגות של ידיעה: (1) ידיעה חושנית; (2) ידיעה שכלית (אינטלקטואלית); (3) ידיעה אינטואיטיבית. דרגת הידיעה מן הסוג השלישי היא הדרגה הגבוהה ביותר – דרגת ההכרה העליונה. כך ביקשו הפילוסופים להקנות לאינטואיציה מעמד מיוחד המבדיל אותה באופן מובהק מן המעמד של הידיעה החושנית, הנמצאת בתחתית הסולם וחשופה לשגיאות ולטעויות, וגם מן הידיעה השכלית, שאף שדרגת ודאותה גבוהה יותר מזו של הידיעה החושנית עדיין אינה מגעת לזו של הידיעה האינטואיטיבית. כנקודת מוצא טובה יכול לשמש אותנו משל הקו המחולק של אפלטון (אפלטון, תשכ"ד):

↑	תבונה (הכרה שכלית)	אידאות של הדיאלקטיקה	הנחשבים
	מחשבה	אידאות של המדעים	
↓	אמונה	מוצרי האדם (דברים אמפיריים)	הנראים
	דימוי	תמונות	

אנו רואים עלייה בסולם הדרגות מן השלב הנמוך ביותר ועד השלב הגבוה ביותר. כל שלב עליון משקף את השלב הנמוך יותר. מה שמופיע בשלב ראשון כהעתק או דימוי, מופיע בשלב השני כמקור. אין כל אפשרות להגיע לשלב העליון ללא עלייה הדרגתית ביתר השלבים. האינטואיציה נזקקת לשלב הקודם לה, שהוא שלב אנליטי שמעורבת בו חשיבה הגיונית מובהקת (קרי חשיבה מדעית), אבל היא גם נבדלת משלב זה באופן מובהק. אצל אפלטון ההבדל המהותי הוא בעיקרו הבדל תוכני. רק האינטואיציה עוסקת לדעתו בשכבה האחרונה של המציאות, והיא מבטאת את השלב העליון של התאוריה, את יכולתו של אדם לחזור מבעד לקליפות החיצוניות, המשתנות והמתחלפות, שבדבר נתון: להתעלות מעבר לריבוי ולפרטיות שבו כדי להגיע למהות האחת והקבועה, הנצחית והכוללת של הדברים. דקרט, לעומת זאת, מדגיש דווקא את ההבדל המתודי שבין שני סוגי החשיבה. לדעתו, בחשיבה אינטלקטואלית (מה שהוא קורא "חשיבה דוקטיבית") מתנהל האדם צעד אחר

צעד מן ההנחות אל המסקנות, ואילו בחשיבה אינטואיטיבית ההכרה היא בלתי אמצעית ומיידית (האווידנציה היא מיידית). לכן סבור דקרט שהראשונה פתוחה יותר לטעויות מאחר שהיא נזקקת לא פעם לזיכרון לשם ודאותה, והזיכרון יכול להטעות. הוא כותב:

השכל תופס את הדברים כאמיתיים כל עוד ההנחות שמהם נגזרו נתונות לו, היינו מצויות לפניו. אבל מאחר שאין הן יכולות תמיד להימצא לפניו הרי יש לו סיבה (כאשר הוא זוכר את המסקנות אבל אינו יכול לאסוף מחדש את סדר גזירתן); מה עוד שהוא עשוי מטבע כזה שרומֶה אפילו בדברים הבטוחים ביותר, ויש לו סיבה מספקת להטיל ספק באמיתות מסקנות אלה ולהרגיש שלא ייתכן שתהא להן ידיעה בטוחה (Descartes, 1929, para. 224).¹

אצל שפינוזה ההבדל הוא הן מבחינת התכנים והן מבחינת המתודה. אינטואיציה כהכרה מלווה ודאות, ואינטואיציה כהכרה תואמת את מצב העניינים כמות שהוא. כלולה בה הקפת הכללי והפרטי בהסתכלות בלתי אמצעית אחת. עם זאת, גם אצל שפינוזה נעזרת האינטואיציה ביחסי סיבה ומסובב ובידע קודם. אמנם אין בהם די, אבל, טוען שפינוזה, אי-אפשר בלעדיהם. "האינטואיציה", הוא אומר, "היא הצאצא של התבונה. שונה ממנה כמו שהילד שונה מהוריו, אך תלויה בה כמו שהילד תלוי לשם קיומו בהוריו" (שפינוזה, 1976, ספר ב, הערה מ). ברגסון, המגדיר את האינטואיציה כהזדהות של התודעה עם ההתהוות, מצביע על הקשר החיובי ועל האינטראקציה בין האינטלקט לאינטואיציה ואומר: "אינטואיציה ללא אינטלקט נשארת ברמה של אינסטינקט" (ברגסון, תשי"ז, 78).

דברים אלו מלמדים על החשיבות הרבה שייחסו הפילוסופים לאינטלקט כמתרים לאינטואיציה ומפתח אותה. עם זאת, תפיסה כזו, שלפיה האינטואיציה היא שלב עליון, רואה בה שלב סופי ואחרון שמעבר לו אי-אפשר ללכת הלאה, אי אפשר להתקדם עוד (הגענו אל האמת המוחלטת).

חוקרי פסיכולוגיה (ברונר, 1965; Piaget, 1953; Bartlett, 1958; Poincaré, 1970) נוהגים, לעומת זאת, להתייחס לאינטואיציה דווקא כנקודת מוצא, כבסיס שמזמין את האדם ללכת הלאה, ולא כנקודת סיום. על האינטואיציה, טוענים אותם חוקרים, להיות מלווה בתחושה של חוסר שלמות, בהרגשה שיש עוד דבר מה לעשות. פיאז'ה (Piaget, 1953) מדבר על השלב האינטואיטיבי כתת-שלב בשלב השני (אחד מתוך ארבעה שלבים של ההתפתחות הקוגניטיבית) "הקדם אופרציונלי". בשלב זה, בין גיל ארבע לגיל שבע, מבוססת החשיבה של הילד על התרשמויות ותחושות סובייקטיביות. לפי ברונר, כדי שהאינטואיציה תהיה יעילה היא חייבת לשאת עמה דרך של ניתוח, הממשיכה מעבר לתחושה הראשונית.

1 כל התרגומים במאמר הם של המחבר (אלא אם כן צוין אחרת).

הוא כותב: "יעילותו של בעל האינטואיציה נשענת על ידיעה מוצקת של החומר, על בקיאותו המספקת לכוח האינטואיציה משהו שהוא יכול לעשות בו את מלאכתו" (ברונר, 1965, 58). ברטלט אומר: "נקודת המוצא דורשת הכנה נפשית מסוימת שרק מרגע שהאדם הגיע אליה הוא מסוגל להתחיל בעבודתו". ובהמשך: "יש בה [באינטואיציה] הברקות וקפיצות, אבל היא חייבת להיות מעובדת לתוך רצף מסוים, שבתחילה פותח יותר ויותר אפשרויות, ולבסוף מביא לסיום" (Bartlett, 1958, 138–140). ופואנקרה כותב: "אין עבודה זו שלא מדעת אפשרית, ולפחות לא תהא יעילה, אלא אם כן קדמה לה ובאה אחריה תקופה של עבודת מחשבה שמדעת" (Poincaré, 1970, 83). נודינגס ושור, הרואים באינטואיציה סוג של "עין פנימית" (inner eye), מדברים בהקשר זה על ודאות סובייקטיבית שחייבת להיות מאוזנת על ידי אי-ודאות אובייקטיבית. הם כותבים: "הוודאות הסובייקטיבית של הלך הרוח האינטואיטיבי חייבת להיות מאוזנת על ידי ספקנות ודרישה עיקשת להוכחה משכנעת שאופיינית לאי ודאות אובייקטיבית" (Noddings & Shore, 1984, 112).

כהנמן (2013) – המתאר את החשיבה האינטואיטיבית כחשיבה לא מודעת, אסוציאטיבית, מהירה, נחרצת ואוטומטית, שהשימוש בה אינו דורש מאמץ ולרוב אינו בשליטה רצונית – מפנה את תשומת לבנו לכך שאינטואיציה, עוצמתית ככל שתהיה, מוגבלת תמיד לחוקי המציאות. במקום שאין בו סדר, הוא מבהיר, אי-אפשר ללמוד ולא יכולה להיווצר מומחיות אינטואיטיבית כמו של שחקני שח וספורטאים. "בשוק המניות, למשל", הוא כותב, "אין מספיק חוקיות, אז לא יכולים לצמוח שם מומחים. אותו הדבר לגבי חיזוי כלכלי ופוליטי" (שם, 202). גם החוקרים שברי וסימונס (2012) מזהירים אותנו בספרם "הגורילה הבלתי נראית" מפני התייחסות אל האינטואיציות כאל סוג של אמונות מוצקות או שכל ישר, וכי מקורן באשליות יומיומיות המשפיעות השפעה עמוקה על חיינו: אשליות של קשב, זיכרון, ביטחון, ידע, סיבתיות ופוטנציאל. הם כותבים: "מדובר באמונות מסולפות שיש לנו בנוגע למוחנו, ואנו מחזיקים בהן אף שאינן סתם שגויות, אלא לפעמים גם מסוכנות" (שם, 8).

הנכון יהיה, לדעתי, לראות בחשיבה האינטואיטיבית תהליך של ארבעה שלבים, שכל שלב בו תורם את תרומתו לשלב שאחריו:

- **שלב ההתבוננות:** מאופיין במעורבות חושית, הסתכלות פנימה, קבלה פסיבית. בשלב הזה עדיין מסתמכים על תחושת הבטן הסובייקטיבית, וההסתכלות היא מתוך ביטחון שכך הם פני הדברים.
- **שלב ההתכוונות:** מאופיין בהקשבה ובתשומת לב לכל הקורה סביבנו ובתוכנו. מודעות עצמית ושאיפה להבין את הדברים ולהיות מחויב להם.
- **שלב העיבוד:** בשלב זה מתקיים תהליך של עיבוד. אנו חושבים, מסדרים ומארגנים מחדש ברמה גבוהה יותר את מה שנחוה בשלבים הקודמים.

- שלב ההתלכדות: תפיסה מידית של כוליות הפתרון, ראיית השלמות. כל החלקים מתחברים לידי תמונה מסודרת ושלמה אחת.

האינטואיציה היא אפוא פעולה מנטלית התבוננותית המלווה בהרגשה חזקה של ודאות שבאמצעותה תופס האדם בבת אחת את שלמות הפתרון, ללא יכולת להסביר את התהליך הסבר רציונלי-מילולי. לפנינו אפוא חמישה אפיונים עיקריים של חשיבה אינטואיטיבית:

1. פעולה מנטלית התבוננותית המציינת אופן של ידיעה וטיבה.
2. מבטאת את יכולתו של אדם לתפוס את השלמות (הכוליות) שבדבר נתון.
3. ידיעה לא מילולית המתרחשת באופן ישיר ומידי.
4. מלווה בחוויית אווידנציה פנימית.
5. יש בה יסודות לא מודעים של ידיעה, שעומדים בניגוד לחשיבה ההגיונית הדיסקורסיבית.

רק הציורף המלא של כל האפיונים כאחד נותן לנו את המושג המדויק והנכון של אינטואיציה. נסביר אפיונים אלו ונעמוד על ההשתמעויות וההשלכות הנובעות מהם.

2. השתמעויות והשלכות הנובעות מן האפיונים של החשיבה האינטואיטיבית

2.1. על ההתבוננות

הפן ההתבוננותי שבאינטואיציה מצביע על הזיקה שבין מחשבה (קוגניציה, קשב, תשומת לב, ריכוז, הסתכלות פנימה, מודעות עצמית, רפלקסיה) ובין אינטואיציה. אינטואיציה אפשרית בזכות היכולת שלנו לתפוס בתודעה. אלמלא כן היינו רק חשים תחושות. אינטואיציה היא לא רק עניין של "לחוש" או "להרגיש" משהו, אלא היא כרוכה בלתפוס בתודעה (לקלוט, להבין) את המידע התחושתי שמוחנו משדר לנו. "אין האינטואיציה", כותב משה כספי, "באה במקום החשיבה, היא חלק מן החשיבה" (כספי, 1978, 204).

ההתבוננות, להבדיל מהסתכלות גרידא החולפת על פני הדברים ויש בה הסחות דעת ופיזור קשב, קשורה בריכוז רב ובכמה סוגים של מודעות עצמית.

א. מודעות תחושתית: מודעותו של האדם לגופו, לתחושותיו (לגבולות הכאב והשמחה שלו), לתנועותיו (המגושמות או המשוחררות), לקצב נשימתו, לפעילות לבו, למשקלו, לעצם נוכחותו. במילים אחרות, לקצב החיים הגופני שלו.

ב. מודעות תפיסתית: מודעות האדם לסובב אותו. איזה מין מערכת יחסים הוא מקיים עם העולם (בני אדם ועצמים) הסובב אותו: האם הוא דוחה אותו? האם הוא מתגונן מפניו? האם הוא בורח ממנו? האם הוא חסר אמון כלפיו וחושש ממנו? האם הוא

נוטה לראייה פסימית? האם גישתו פסיבית ומגיבה? או לעומת זאת: האם הוא מקבל את העולם? בוטח בעצמו? מאמין בבני אדם? האם הוא בעל ראייה אופטימית, אקטיבי ויוזם? זאת ועוד: מהי מערכת הציפיות שלו? האם הוא מצפה שאחרים יעשו בשבילו? האם הוא משחק את התפקיד שאחרים קבעו לו? האם הוא חושב שהכול מגיע לו? האם הוא מגלה סימנים של עצבנות ותוקפנות? האם הוא נוטה לסבך דברים או לעקוף אותם? או שמא: האם הוא בעל גישה אחראית? מקבל על עצמו משימות? סובלני ומתחשב? גישתו ישירה ועניינית? רואה את הדברים בפשטותם, כמות שהם?

ג. מודעות הפרתית: יכולתו של האדם להיות אמיתי ואותנטי עם עצמו. זו הסגולה להודות בשקר (זיוף, צביעות, העמדת פנים) ולהכיר באמת כערך עליון. זו הדרישה להורדת המסכות (להפסיק לשחק) ולהיות מה שאתה. כלומר, נאמן לעצמך – נאמן לצד הסגולי והייחודי של אישיותך. מול המודעות ההכרתית עומדת "ההונאה העצמית". זו, כמו שהראה סרטור, היא השקר שמשקר אדם לעצמו. בהונאה עצמית מנסה האדם להסתיר את האמת מעצמו. האדם המשקר והאדם שמשקרים לו נעשים אחד. ביחסים הבין-אישיים אדם כזה חי בשביל אחרים, כלומר הוא משחק את התפקיד שאחרים קבעו לו.

ד. מודעות רגשית: פיתוח האינטליגנציה הרגשית. יכולתו של האדם להכיר טוב יותר את הקשת הרחבה של רגשותיו החיוביים והשליליים ולהתמודד עמם. להביע את רגשותיו בחופשיות וללא אילוצים. להבין את רגשותיו, לעדן אותם ולשלוט בהם על ידי חשיפתם לפני אחרים והעמדתם למבחן פומבי של אמת ובהירות. לטפח אכפתיות ואמפתיה למצבים הרגשיים של אנשים אחרים.

ה. מודעות יצירתית: "הליכה מעבר", "פריצת גבולות", "הרחבת תחום האפשרויות", "הזינוק אל הבלתי ידוע". פיתוח הדמיון ויכולת ההחזיה. היכולת לחרוג מעבר לנתון המידי, כאן ועכשיו, אל האפשרי, אל הבלתי מוכר והזר, אל היוצא דופן, הפנטסטי והמסתורי. היכולת להשתחרר מכבילות לדרכי חשיבה ועשייה קבועות ומוגדרות מראש ולסלול אפיקים חדשים ומקוריים של יצירה.

2.2. על השלמות

האינטואיציה כתפיסת השלמות פירושה שימת החלקים לתוך תמונה קוהרנטית ומובנת. היא נותנת את הראייה הכוללת. היא מתייחסת לבעיה בשלמותה יותר מאשר לפרטיה. התפיסה האינטואיטיבית היא תפיסה גלובלית של שלמויות. היא מצרפת ומאחדת את הפרטים או החלקים לידי שלמות אורגנית אחת, בכך שהיא מקיפה את האובייקט על כל

קישוריו. הכול מתחבר. "אובייקט ההכרה האינטואיטיבית ומוצאה כאחד", כותב פוקורני, "הוא הכוליות" (פוקורני, תשי"ב, 101). מה שמאפיין אותה הוא היכולת ליצור ולזהות תבניות. היא מאפשרת את תפיסת המיוחד והספציפי שבדבר נתון, מתוך התעלמות מן הריבוי והפרטיות שבו. השלמות מושתתת על:

א. התאחדות והזדהות: המעשה או הפעילות האינטואיטיביים דורשים זהות מוחלטת עם הדבר שאנו מתבוננים בו. שקיעה מלאה בתוך הדבר עצמו. בלשונו של פרום, "הרואה והנראה הופכים לאחד אף שבו זמנית הם נשארים שניים" (Fromm, 1959, 71). ישנה כאן מעורבות טוטלית של האחד בתוך האחר. מיי (May, 1959) מאפיין את החשיבה האינטואיטיבית כתהליך שבו האדם פוגש את עולמו באופן אינטנסיובי ומרוכז, כך שהוא מעורב בו בשלמותו, הן מבחינה אינטלקטואלית והן מבחינה רגשית.

ב. אינטגרטיביות: כלולה בה בחשיבה האינטואיטיבית היכולת לראות ניגודים מצטרפים ומשלימים זה את זה, ולא מוציאים או דוחים זה את זה. היכולת לעשות אינטגרציה בין אלמנטים ורכיבים שונים של אותו דבר עצמו.

ג. בקיאות ותשומת לב: האינטואיציה נבדלת מן הדמיון האסוציאטיבי בקשר שלה עם הכיוון והמטרה, בהתכוונותה. בלשון הפסיכואנליזה: "דימוי עילי שולט צריך לפעול, כדי למנוע תעייה שרירותית שאינה נשמעת אלא לעצמה, ושאינן לה מטרה" (פוקורני, תשי"ב, 99). במילים אחרות, האינטואיציה מושרשת על ידי התכוונות (קשב, אינטרס, כישרון) ומותנית בה. "האינטואיציה כברק", כותב כספי, "עוזרת רק למי שהזין עצמו באינפורמציה והתמודד עם הבעיה, למי שמצפה דרוך למציאת הפתרון, למי שמצפה לראות את דלת היציאה מן האולם החשוך שבו הוא נתון" (כספי, 1978, 203-204). אל נשכח שרוב האינטואיציות שלנו הן בתחום מומחיותנו. הבקיאות, המבוססת על ידיעה רחבה ומוצקה, מכשירה את הקרקע לאינטואיציה, ומספקת לבעל האינטואיציה כלים להבהרתה ולבדיקתה (הבנה מהירה עשויה להיות פשוט תהליך לוגי מהיר של שליפת אינפורמציה מן הזיכרון שנתפס בטעות כאינטואיציה).

2.3. על מידיית התפיסה

מידיית התפיסה הכרוכה בידיעה האינטואיטיבית מלמדת על שתי תכונות חשובות שיש לתת עליהן את הדעת:

א. החזיה (visualization): התפיסה האינטואיטיבית היא תפיסה חזותית במהותה. הפרצפציה היא פרצפציה ישירה, שאינה נזקקת לתיווך על ידי מושגים או תכנים

חיצוניים. היא מאפשרת לתפוס דבר מה באופן חזותי או מוחשי. היא (האינטואיציה) בעלת איכות ציורית. מעורבים בה דימויים או ייצוגים איקוניים, ולכן כה קשה לנסחה במילים. כל האלמנטים נתפסים פחות או יותר בו זמנית.

ב. אי-מילוליות (non-verbalization): אופייני לחשיבה האינטואיטיבית שהאדם המתנהל לפיה אינו מסוגל לתת צידוק מילולי רב להתנהלותו, או להסביר מדוע הוא עשה הבחנה מסוימת (Bruner & Clinchy, 1966). "המגע האינטואיטיבי", אומר אריה סימון, "אינו זקוק לסמלים לשוניים מקובלים; אדרבא, מילים מפורשות עלולות אף להסתיר את מהותו של האדם יותר מהופעתו החיצונית" (סימון, 1961, 7). "אתם רוצים לקלקל לטניסאי את המשחק", אומר כהנמן, "פשוט תבקשו ממנו להסביר לכם מה הוא עושה עם היד כדי לייצר הגשה מופלאה כזאת" (כהנמן, 2013, 168).

2.4. על הוודאות

האינטואיציה כמלווה בהרגשה חזקה של אווידנציה דורשת, לדעתי, שני תנאים בסיסיים והכרחיים לשם קיומה:

- א. ביטחון פסיכולוגי, שפירושו: (1) לקבל את האדם כבעל ערך בלתי מותנה; (2) ליצור אווירה של היעדר הערכה חיצונית, שבה הערך של התוצר נמדד לא על פי שבח או ביקורת של אחרים, אלא על ידי האדם עצמו. הבסיס לשיפוט קיים בי עצמי, אם כי דבר זה לא שולל או פוסל את הנכונות להקשיב או להיות מודע לשיפוטם של אחרים כדי להבין ולקבל באופן אמפתי.
- ב. חופש לשאת את התוצאות של המִשגים והטעויות שלנו באותה מידה כמו את אלו של ההישגים וההצלחות שלנו; ליצור אווירה של לגיטימציה; לומר ולבטא את מה שאני חושב או חש או מרגיש, בלי לחשוש שמא אכשל (Rogers, 1959).

2.5. על היסודות הלא מודעים

היסודות הלא מודעים שבידיעה האינטואיטיבית מתבטאים בכך שהיא אינה משתמשת בשיטות של החשיבה ההגיונית או הדיסקורסיבית של הליכה עקבית צעד אחר צעד מן ההנחות אל המסקנות המתחייבות או הנגזרות מהן, אלא היא באה למסקנותיה בדרך אחרת, היוריסטית, של קפיצות וקיצורי דרך. נזכיר ארבע השתמעויות שנראות לנו עיקריות:

- א. פתיחות: הנכונות לקבל פתרונות אפשריים בלתי מוגדרים עדיין. זה כולל תכונות כגון: רגישות, סובלנות לעמימות, קבלה עצמית וספונטניות. פרום (Fromm, 1959) מדבר על היכולת להיות נבוך (puzzled), להיות מופתע, להשתומם, ועל היכולת

לשאת קונפליקטים ולהיות נתון במתח. רוג'רס מכנה זאת "פתיחות לניסיון", והוא כולל בזה: (1) יכולת לא לגשת אל דברים עם מערכת קטגוריות וערכים קבועים מראש; (2) סובלנות לדו-משמעות; (3) יכולת לקבל אינפורמציה סותרת (Rogers, 1959). ברון (Barron, 1969) מדבר על העדפת סביכות, ומידה מסוימת של אי איזון בתופעות אצל אנשים יוצרים. מאסלו (Maslow, 1959) מוסיף על כל אלה את חוסר הפחד מן הלא ידוע והמסתורי.

ב. היוריסטיקה: ניחושים טובים וקיצורי דרך במצבים שבהם אין לאדם לא תשובה ולא אלגוריתמוס להשגתה. ברונר וקלינסי (Bruner & Clinchy, 1966, 80) מדברים בהקשר זה על "בסיס מבני לא פורמלי" (informal structure basis) – קיצור דרך המבוסס על מבנה לא פורמלי, ופעמים רבות לא ניתן לביטוי, של משימה. המבנה יכול להיות לא יותר מתחושה של קשר בין אמצעים למטרות, או הרגשה מסוימת של שייכות.

ג. ללכת מעבר לאינפורמציה נתונה (נובע מסעיף ב): בהקשר זה מדברים על "שימוש חלקי במידע נתון" (partial use of available information) – היכולת להגיע למסקנות על בסיס עדות לא מספקת (שם, 80). וסקוט מגדיר את האינטואיציה "מאורע שבו מגיע החושב למסקנה, מתוך בסיס שכולל פחות אינפורמציה בהירה מזו שהייתה הכרחית כדי להגיע לכך" (Westcott, 1968, 120).

ד. תהליכים ראשוניים: בעיקר באסכולה או בזרם הפסיכואנליטי (פרויד, ואלאס, מאסלו, קריס, מקלר) מדברים על תהליכים ראשוניים, לא מודעים, השזורים ומעורבים בתהליך היצירתי, והרלוונטיים, לדעתנו, גם לאינטואיציה. בתהליכים אלו, להבדיל מתהליכים שניוניים, אין התחשבות במציאות אלא עשייה על פי משאלות הלב; ואין התנהלות על פי קטגוריות הגיוניות אלא על פי רגש, דחף ואסוציאציה.

ואלאס (Wallas, 1926), המדבר על ארבעה שלבים של יצירתיות, כולל בשלב השני, שלב האינקובציה (ההבשלה), אירועים ספונטניים בלתי מבוקרים ונסיגה לרמות קודמות של תגובה (פנטזיה, פיזור הנפש וכדומה). מאסלו (Maslow, 1959), המדבר על שלוש רמות של יצירתיות, מזכיר את הרמה הראשונית שהיא לדעתו המקור לחידוש, ומעורבים בה אלמנטים כמו משחק ופנטזיה. קריס (Kris, 1952) מדבר על "נסיגה בשירות האני". הוא טוען שלאדם בעל כישרון יצירתי ישנה אפשרות לעשות נסיגה מודעת ורצונית למטרה של שירות האני. זה נעשה בלא מודע, על ידי תהליך אינטואיטיבי של קפיצות, שממנו היוצר חוזר ומבקר את עצמו. רוס (Ross in: Kris, 1952, 92) מכנה זאת "הרחבת גבולות האני", ומקלר (McKeller, 1957, 58) מגדיר את האינטואיציה "העלאת דברים שנוצרו במצבים

היפנוגיים". כיצד אפשר לעודד ולטפח אפיונים אלו של החשיבה האינטואיטיבית בחינוך? כדי להשיב על שאלה זו נעבור לסעיף הבא.

3. כמה הצעות לעידוד ולטיפוח של האינטואיציה בחינוך

3.1. טיפוח ההתבוננות

אפשר לפתח כושר התבוננות על ידי טיפוח הקשב והמודעות העצמית של התלמידים, על פי הסוגים של מודעות עצמית שצינו. נלמד את התלמידים להקשיב לגופם: לתחושותיהם, לתנועותיהם, לקצב נשימתם, לפעילות לבם (מודעות תחושתית); להקשיב לבני אדם ולעצמים המקיפים אותם (מודעות תפיסתית); להקשיב לאני העצמי שלהם, למי שהם באמת להבדיל ממה שאחרים מצפים מהם להיות (מודעות הכרתית); להקשיב למגוון הרגשות החיוביים והשליליים שלהם, לדעת להביע אותם ולהתמודד אתם (מודעות רגשית); להקשיב לעולמם הפנימי, לילד שבתוכם, למחשבות ולרעיונות הכמוסים שלהם, לחלומות שלהם, לתת-מודע שלהם (מודעות יצירתית).

הדרך הטובה ביותר לעשות את כל אלה היא באמצעות שילובם של מקצועות האמנות בתוכנית הלימודים: ציור, פיסול, מחול, תאטרון, צילום, מוזיקה, קולנוע, עיצוב סביבתי, כתיבה יוצרת, פסיכודרמה וגם יוגה ומדיטציה. מקצועות האמנות מחדדים את כושר ההתבוננות של הלומד; הם דורשים כושר ריכוז והקשבה גבוהים, הפניית תשומת הלב לכל המתרחש סביבנו, מתוך התעלמות מהסחות דעת אקראיות. מקצועות האמנות מטפחים את הרוח שבאדם. הם מסעיים לתלמידים לפתח אינטליגנציה מרחבית (שפה חזותית), אינטליגנציה רגשית וחשיבה יצירתית – כלים שהם מרכזיים לטיפוחה של האינטואיציה (ראו על כך להלן בסעיפים 3.3 ו-3.5). היוגה והמדיטציה מסייעים לאדם להתבונן פנימה, למקומות הכמוסים והפרטיים שבו; לתת-ההכרה ולחוויות העמוקות שלו. שלב ההבשלה (incubation) ושלב ההארה (insight) הם שלבים מרכזיים בתהליך היצירתי; יוגה ומדיטציה יכולים לתרום לפיתוחם.

3.2. טיפוח השלמות

לתפיסת השלמות תרמו תרומה חשובה תורות התבנית (גשטלט). בגישתן ובהתייחסותן של תורות אלו ללמידה כאל ארגון תפיסתי של יצירת תבניות ושלמויות הן הולידו את הדרישה ללמידת תכנים כפתרון בעיות; ארגון יחידות הלימוד סביב בעיות. הבעיה יוצרת מוטיבציה, והיא גם גורם מרכזי; היא יוצרת שלמות של יחידה, והיא דורשת מעורבות אישית. בחינוך מצאו הדברים האלה את ביטויים הבולט בפילוסופיה הפרגמטיסטית של ג'ון דיואי (1969) בשיטת פתרון הבעיות. רק אם התלמידים יהיו מעורבים באופן מלא בתהליך

הלמידה, טוען דיואי, רק אם הם יתמודדו בכוחות עצמם עם הבעיות ויעלו רעיונות משלהם לפתרון, הם ילמדו לחשוב. על הבעיות להיות בעיות פרגמטיות, שמתעוררות במצבים ניסיוניים ממשיים. כלומר: בעיות שעשויות להתעורר בחיי היום-יום מחוץ לבית הספר, ולא בעיות מלאכותיות שמשרתות רק את צורכי ההוראה בבית הספר; בעיות שהן בעיותיו של התלמיד עצמו ולא בעיות שהטיל עליו המורה או ספר הלימוד, ושהתלמיד מתעסק בהן רק למען הציונים. במילים אחרות, על הלמידה להיות למידה פעילה ולא למידה פרונטלית. למידה פעילה היא למידה שיתופית הנעשית בקבוצות קטנות מתוך יחסי גומלין והידברות בין הלומדים לבין עצמם (אבינון, 2013).

זה באשר לתפיסת השלמות מבחינת החומר, אבל אפשר לדבר, והאינטואיציה עוזרת לכך, גם על תפיסת שלמותו של הלומד. סימון מדבר על ראיית החניך כאישיות בפני עצמה. האינטואיציה, כך הוא טוען, עוזרת למורה להשתחרר מן הנטייה לשבץ את החניך (כולו או תכונה מתכונותיו) במסגרת של טיפוס, או לקבוע את מקומו בסולם דרגות מסוים. רק בעזרתה, טוען סימון, יכול המורה לתפוס את התלמיד, את היחיד, בשלמותו הלא מתחלקת, בחינת פרט שאינו ניתן לתיאור. הוא מציין שני טעמים לכך: אין אדם מתאים לטיפוס שלו אלא בקוויו הכלליים ביותר; אין אוהבים ויודעים "טיפוס", אלא אך ורק אדם חי (סימון, 1961).

עוד עניין: יצירת מודעות וקשב, כיצד? לתאר תהליכי חשיבה; להרבות בהרהורים בקול רם וברפלקסיה; להצביע על הדרכים או השיקולים שהביאו לרעיון או למחשבה מסוימים; "איך הגעת?", "מה דעתך אתה על הנושא או הבעיה המוצגת?"; לקשר את ההערכה עם סיבה ותוצאה, לא להסתפק ב"זה טוב" ו"זה רע", אלא להצביע על התוצאה ועל הדרכים שדבר זה או אחר מוביל או הוביל לקראתה. אפשר גם לביים אירועים ואחר כך לנסות לנתח אותם יחד: "מה קרה? כיצד קרה? למה קרה?".

3.3. מידיית התפיסה

דגש רב מושם בהוראה על ניסוח מילולי, ואולם עלינו לטפח גם אמונות ותהליכים קוגניטיביים שאינם ניתנים לניסוח מילולי. בלדווין (Baldwin, 1966) מדבר על הוראה פרקטית, מקרי עבודה מפוקחים, פסיכותרפיה מפוקחת – בכולם לדעתו יש אלמנטים רבים של אימון לא מילולי. בהנחה שהמכניזם הבסיסי ללמידה לא מילולית הוא חזרה על ניסיונות סמוכים, לא בדרך מילולית או הסברית או על ידי הצבעה, טוען בלדווין, אפשר ליצור למידות לא מילוליות מסוג זה, בכל גיל, בתנאי שהגירויים של המצב אינם ניתנים לתיאור ולניתוח בקלות, ובתנאי שהחזוק סמוי, כלומר בלתי מוסבר. כדאי להרבות בסוגי פעילות הדורשים הפעלה מוטורית וטכניקות פרקטיות, שבהם הניסיון ההכרתי הוא משני

ונובע מתוך הניסיון החווייתי, הפעיל-סביל, שהוא ראשוני, בנוסח בית הספר העמלני (קרשנשטיינר), או החינוך לניסיון ופעילות (דיואי) או החינוך האנתרופוסופי (שטיינר). הללו מפתחים יסודות כמו התבוננות והפעלה, שהם בעלי קרבה טבעית לאינטואיציה. ברונר וקלינסי (Bruner & Clinchy, 1966) מדברים בהקשר זה על הצורך לבנות על כשרים ולא על תכנים. לאמן בעיקר את הכשרים החזותיים, שמטבעם קשים לניסוח מילולי, מאחר שכל האלמנטים נתפסים פחות או יותר בו זמנית.

במילים אחרות, עלינו לפתח את "האינטליגנציה המרחבת" (גרדנר, 1996) ואת "האינטליגנציה הרגשית" (גולמן, 1997) של התלמידים; לעודד אותם לחשוב באמצעות דימויים, בצבע ובצורה; לשמוע צלילים, להקשיב לשקט, לראות תנועה; לנתח טקסטים חזותיים; לאפשר להם לבטא את עצמם באמצעות ציור, מוזיקה, מחול, פיסול, דרמה, צילום; ללמד אותם לקרוא בין השיטין, להבין רמזים, ללכת מעבר למילה הכתובה, פרט היוצא ללמד על הכלל וכדומה; לפתח בהם מודעות עצמית ורגישות לתנועות, לעיוותים ולהבעות פנים של תלמידים אחרים, על ידי משחקים והמחזות ללא מילים, פנטומימה ושפת סימנים. כל אלה מפחיתים את הצורך במילים למינימום הנדרש בלבד.

3.4. טיפוח הוודאות

כדי לפתח אווירה של ביטחון וחופש פסיכולוגיים עלינו ליצור בכיתה אקלים של אמון (confidence) המבוסס על סובלנות להשהיה או לדחייה לזמן מה; נכונות לקבל דו-משמעות וערפול מה בתשובות התלמידים; כבוד לדעות שונות ולשאלות לא רגילות; יוזמה ועידוד של המורה עצמו לרעיונות דמיוניים או לא רגילים, לשינויים ולחידושים; קבלת רעיונותיהם של התלמידים כבעלי ערך, גם אם הם טועים, ולא פטירתם כחסרי ערך או אויליים.

3.5. טיפוח היסודות הלא מודעים

כשאנחנו עוברים מן המודע אל הלא מודע או בעצם עוברים מן הקיים אל האפשרי, מן המציאות אל הדמיון. הליכה אל מעבר, פריצת גבולות, הרחבת תחום האפשרויות, זינוק אל הלא ידוע. אנו נמצאים בתחום החינוך היצירתי, במה שאדוארד דה בונו (1999) מכנה "חשיבה מקבילה". דה בונו מבחין בין החשיבה המערבית המסורתית (השיטה הסוקרטית) ובין החשיבה המקבילה. החשיבה המסורתית, הוא טוען, מבוססת על "שיפוט". אנו מציבים הגדרות "נכונות", סיווגים, תבניות, ואנו שופטים אם משהו מתאים לתבנית או לא. אנו עושים זאת משום שאנו רוצים "לגלות" את האמת. לצורך כך אנו משתמשים בניתוח ואוספים מידע. בחשיבה המקבילה, לעומת זאת, במקום פעולת השיפוט הנחרצת של

קבלה/דחייה יש "אפשרות". אנו מקבלים אפשרויות גם אם הן סותרות זו את זו ושוללות זו את זו. אנו מציבים אותן זו לצד זו במקביל. אין כאן עניין של גילוי ה"קיים", אלא של תכנון דרך קדימה. הדגש הוא על פעולה לעומת תיאור, רצף לעומת דיכוטומיה, הגיון מים לעומת הגיון סלע, שינוי לעומת יציבות, שלם לעומת חלק, לא לינארי לעומת לינארי, סובייקטיביות לעומת אובייקטיביות, יצירתי לעומת מסקנתי (שם, 240-241).

מטרת החינוך היצירתי היא אפוא לטפח את הדמיון של התלמידים; לסייע להם לחרוג מעבר לנתון ולמדי, אל הלא מוכר והזר, אל היוצא דופן, הפנטסטי והמסתורי; לשחרר אותם מכבילות לדרכי חשיבה ועשייה קבועות ומוגדרות מראש; ללמד את התלמידים דרכים שונות להגיע אל המטרה; להציע פתרונות חלופיים וליזום ניתוחים בלתי תלויים, המבוססים על שטף רעיוני, על גמישות מחשבתית ועל מקוריות (Guilford, 1967).

היצירתיות קשורה לאופן שבו האדם מתבונן בעצמו ובמציאות. היא משקפת את אורח חייו ואת הווייתו (way of being) של האדם; את תפיסת עולמו ואת התקשרותו עם הסובבים אותו. היא איננה רק סוג אחר של חשיבה, היא חשיבה טובה יותר. החינוך היצירתי צריך אפוא להיות חלק בלתי נפרד ומקיף מהכשרתו ומחינוכו של כל תלמיד.

4. אחרית דבר: הרהורים על הבחנה אפשרית בין אינטואיציות אמיתיות לאינטואיציות שגויות

אי-אפשר לסיים דיון זה באינטואיציה בלי להתייחס, בכמה מילים לפחות, אל אחת השאלות המביכות והקשות ביותר בנוגע למושג, קרי שאלת תוקפה או אימותה של האינטואיציה. במילים אחרות, כיצד נוכל להבטיח את עצמנו מפני אינטואיציות שגויות? כדי להשיב על שאלה זו אני מציע להבחין בין שלוש רמות או דרגות של אינטואיציה, שרק האחרונה נותנת לנו, לדעתי, את הביטוי האדקוטי והמלא של המושג.

1. אינטואיציה כמובן של "ניחוש מוצלח" או "גילוי הפתרון"

ברן (Berne, 1949) מגדיר את האינטואיציה "ידיעה על סמך ניסיון ומתוך מגע החושים ללא אפשרות לנסח את המסקנות במילים". סרבין וביילי מביאים בספרם את תפיסתו של אלפורט (Allport) למושג אינטואיציה: "תהליך היסקי שבו הרמזים (clues) אינם ניתנים להשגה על ידי בחינה עצמית" (Sarbin & Bailey, 1960). כאן מדובר באופן ברור ב"אינטואיציות" שהן תוצאת ניסיונות ואימונים ידועים, שאליהם מתלווה בדרך כלל כישרון מיוחד.

באותו ספר מביאים סרבין וביילי דוגמה משל מיל (Meehl) המספר על פסיכיאטר שישב בחדרו עם אישה. אותה אישה דיברה ושקתה חליפות. היא סיפרה שהייתה אצל רופא

שיניים שהזריק לה זריקה ועקר לה שן בינה והוסיפה שעדיין יש לה כאבים. אחר כך שתקה, התבוננה בארון הספרים שבפינה ואמרה: "הנה ספר שעומד על הראש". הפסיכיאטר הסתכל בה ואמר ללא היסוס: "מדוע לא אמרת לי שהפלת?" לדעת מיל, הוא יכול היה לדעת/לנחש זאת על סמך ניסיון קודם שרכש בפסיכואנליזה, ולכן הספיקו לו שני הרמזים בדבר הספר העומד על ראשו ועקירת שן הבינה כדי לקבוע שהיא הפילה (שם, 188).

כולנו מכירים אנשים שעליהם אך להסתכל במישהו כדי "לדעת" את מקצועו ואת אופיו ואף את קורותיו, בלי שיהיו מומחים. על השאלה כיצד או מאין להם "ידיעתם" לא יהיה בידם להשיב כלל, או ישיבו במגומגם ובמקוטע וגם בדרך לא מקצועית בדיעבד. אינטואיציה מסוג זה אולי מוטב יהיה לכנותה "ניחוש מוצלח" או "גילוי הפתרון" ולא אינטואיציה. הם (הניחוש המוצלח או גילוי הפתרון) נבדלים מן האינטואיציה בכך שאין בהם תפיסת מהות או שלמות, אלא פרטים בלבד, פרטים לא חשובים בדרך כלל, והם חשובים באופן די ברור לטעויות ולמשגים.

2. אינטואיציה כ"ידיעה הרגשית"

פעמים רבות נפגש אדם בפעולות תפיסה אצל עצמו או אצל אחרים שעליהן אומרים הבריות: "ידעתי זאת בהרגשה" או הייתה לי "תחושת בטן". כותב על כך פוקורני: "החשוב בהרגשה אינו מודרך על-ידי איכויות האובייקט, על-ידי מושגים ברורים ומסויגים, אלא מבקש הוא את דרכו כמו בעיניים עצומות או מכוונות פנימה ומניח לעצמו להיות מודרך על-ידי מה שהוא מוצא בתוכו בצורה מעומעמת והרגשית" (פוקורני, תשי"ב, 98). מבחינה זו יש דמיון מה בין הידיעה ההרגשית ובין האינטואיציה, אבל יש הבדל מהותי בין השתיים: האינטואיציה אינה מובלת מאסוציאציה אחת לחברתה, מהרגשה אחת לרעותה, ללא כיוון או מטרה, אלא מהותי בה שהיא תופסת בבת אחת את שלמות הפתרון ורק מכאן ולהבא תוכל להפריד בין חלקיו וגורמיו (אפיון 2).

3. אינטואיציה כצירוף של גורמים או כסינדרום

כאמור, רק הצירוף המלא של כל הגורמים והאפיונים שמנינו כאחד נותן לנו את המושג המדויק והנכון של אינטואיציה. אמנם יש בה באינטואיציה את מה שקראנו "יסודות לא מודעים" (אפיון 5), ומכאן יסודות כמו "ניחוש" ו"ידיעה הרגשית", אבל: א. יסודות אלו אינם בלעדיים לאינטואיציה (למשל: מגיה וטלפתיה), ויתר על כן הם נמצאים ופועלים גם בחשיבה הדיסקורסיבית (הסתכלות, תבנית, מדע); ב. יש בה, וחייב להיות בה, יותר מזה כדי שנוכל לקרוא לה אינטואיציה ללא מירכאות כפולות. מהו אותו יותר מזה? נזכיר שני דברים חשובים: שתהא מושרשת על ידי התבוננות (קשב, מודעות, רצון להנעה, שאיפה להבנה)

(אפיון 1); הדרישה לריאליות של ההכרות: התאמת ההכרה שהושגה בדרך אינטואיטיבית-סובייקטיבית אל העניין הריאלי-אובייקטיבי, שהוא השלמות או הכוליות המקיפה את האובייקט על כל קישוריו (אפיון 2). "התופש חלק וחלק בלבד", אומר פוקורני, "ואינו מכיר ואף לא מעריך את קישוריו אל הכוליות אין הוא חושב חשיבה אינטואיטיבית ונשאר ב'תפישה'" (שם, 101). או בלשונם של נודינגס ושור, "הוודאות הסובייקטיבית חייבת להיות מאוזנת על ידי אי ודאות אובייקטיבית" (Noddings & Shore, 1984, 112).

אלו הם שני הצדדים של אמיתות ההכרה האינטואיטיבית. חשוב לא לבלבל בין אינטואיציה ובין ניחוש מוצלח, שכל ישר, תחושת בטן, קול פנימי, אמונה מוצקה, הבנה מהירה. תפיסה בדרך זו את המושג "אינטואיציה" נראית לי מתאימה ביותר ופורייה, שכן היא מאפשרת לנו לעבוד עם המושג באופן מושכל, להבחין בין אינטואיציות אמיתיות לאינטואיציות שגויות, או מה ששברי וסימונס (2012, 260-262) מכנים "כתמי עיוורון" ("גורילות בלתי נראות"), ולהכניס את החשיבה האינטואיטיבית לארגז הכלים של המורה.

מקורות

אבינון, י' (2013). למידה שיתופית, הד החינוך, פז (5) (אפריל), עמ' 92-93.
אפלטון (תשכ"ד). פוליטיאה, בתוך: כתבי אפלטון, כרך שני (תרגום: י' ליבס), ירושלים ותל אביב: שוקן, עמ' 157-577.

ברגסון, ה' (תשי"ז). מבוא למטפיסיקה, בתוך מסות והרצאות, תל אביב: יחדיו.
ברונר, ג' (1965). תהליך החינוך (תרגום: נ' גינתון), תל אביב: יחדיו.
גולמן, ד' (1997). אינטליגנציה רגשית, תל אביב: מטר.

גרדנר, ה' (1996). אינטליגנציות מרובות: חינוך להבנה (תרגום: א' צוקרמן), ירושלים: מכון ברנקו וייס.
דה בונו, א' (1999). חשיבה מקבילה: מהחשיבה הסוקרטית לחשיבה של דה בונו (תרגום: ש' הנדלסמן), תל אביב: כנרת.

דיואי, ג' (1969). דמוקרטיה וחינוך: מבוא לפילוסופיה של החינוך (תרגום: י"ט הלמן), ירושלים: מוסד ביאליק, פרק 11.

הוברמן, א' (2011). איך האינטואיציה עובדת, כלכליסט, 27.9.2011.
כהנמן, ד' (2013). לחשוב מהר, לחשוב לאט (תרגום: י' שפירו וע' נבו), תל אביב: מטר.
כספי, מ"ד (1978). מי חושב, רמת גן: מסדה.

סימון, א' (1961). אינטואיציה בחינוך, בתוך: אנציקלופדיה חינוכית, ירושלים: משרד החינוך והתרבות ומוסד ביאליק, כרך א.

פוקורני, ר' (תשי"ב). על מהותה של האינטואיציה ומשמעותה, עיון, ב-ג.

שברי, כ' וסימונס, ד' (2012). הגורילה הבלתי נראית: איך האינטואיציה מוליכה אותנו שולל (תרגום: א' שגיא), אור יהודה: כנרת, זמורה-ביתן.

שפינוזה, ב' (1976). תורת המידות (תרגום: י' קלצקי), רמת גן: מסדה.

Baldwin, A. (1966). The Development of Intuition, in: J. Bruner (ed.), *Learning about Learning*, New York: Harper & Row, pp. 84–92.

Barron, F. (1969). *Creative Person and Creative Process*, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Bartlett, F. C. (1958). *Thinking*, London: G. Allen & Unwin.

Berne, E. (1949). The Nature of Intuition, *Psychoanalytic Quarterly* 18, pp. 12–24.

Bruner, J. & Clinchy, B. (1966). Toward a Disciplined Intuition, in: J. Bruner (ed.), *Learning about Learning*, New York: Harper & Row, pp. 71–83.

Descartes, R. (1929). *Principles of Philosophy*, vol. 1, London: Oxford University Press.

Fromm, E. (1959). The Creative Attitude, in: H. H. Anderson (ed.), *Creativity and its Cultivation*, New York: Harper & Row, pp. 60–75.

Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*, New York: McGraw Hill.

Kris, E. (1952). *Psychoanalytic Exploration in Art*, New York: International University Press.

Maslow, A. (1959). Creativity in Self Actualization People, in: H. H. Anderson (ed.), *Creativity and its Cultivation*, New York: Harper & Row, pp. 112–128.

May, R. (1959). The Nature of Creativity, in: H. H. Anderson (ed.), *Creativity and its Cultivation*, New York: Harper & Row, pp. 28–42.

McKeller, P. (1957). *Imagination and Thinking*, London: Cohen & West.

Noddings, N. & Shore, P. (1984). *Awaking the Inner Eye: Intuition in Education*, New York: Teachers College Press.

Piaget, J. (1953). *The Child's Construction of Reality*, London: Routledge and Kegan Paul.

Poincaré, H. (1970). Mathematical Creation, in: P. E. Vernon (ed.), *Creativity*, London: Penguin Books, pp. 75–89.

Rogers, C. R. (1959). Towards a Theory of Creativity, in: H. H. Anderson (ed.), *Creativity and its Cultivation*, New York: Harper & Row, pp. 153–167.

Sarbin, T. R. & Bailey, D. E. (eds.) (1960). *Clinical Inferences and Cognitive Theory*, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*, New York: Jonathan Cape.

Westcott, M. R. (1968). *Toward a Contemporary Psychology of Intuition*, New York: Rinehart & Winston.