

פרק ראשון : מבוא

1.1 פתח דבר

עבודת חקר זו שאני מתחיל כעת נעשית לאחר ארבע שנים שבמהלכן פיתחתי יחד עם עמיתים את תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים. במסגרת חלק זה אנסה לבחון את התפתחות התוכנית כפי שאני רואה אותה במהלך התקופה הנדונה. מטרת חלק זה היא לאפשר לקורא להבין את תפיסת העולם שמנחה אותי בבניית תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים, ובשלב מאוחר יותר בעבודה זו בכוונתי להעריך את הבנות הלומדים לגבי מטרות תוכנית זו. נושא זה של הבנות הלומדים יהווה את הציר המרכזי של מחקרנו והסיבה לכך נובעת מהצורך שלי כמורה חוקר לבחון את התייחסותם של שותפי המרכזיים בתהליך הלימודי-הלא הם הילדים. בסקירה זו אנסה לבחון את שנעשה ולהביא את הקורא להבנת השלב בתוכנית שבו אנו נמצאים כעת. מטרת המחקר כפי שתוצג בחלק השני של העבודה תהיה לשקף את הבנתם של הלומדים לגבי מטרות התוכנית ולבחון בצורה רפלקטיבית את הנושאים המרכזיים שמורה צריך להכיר טוב יותר בהתאם להבנתם ותפיסתם של הלומדים לגבי תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים. ניתן לומר כי תהליך העבודה שלי הוא לבצע הצלבה (TRIANGULATION) של התפיסות השונות שלי לעומת אלו של הלומדים לצורך הבנה עמוקה יותר של הפערים בין העולמות של הילדים - שלדעתי מבחינים בצורכיהם בצורה הטובה ביותר, לביני - המורה מפתח התוכנית ללימוד החשיבה באמצעות משחקים. אין זה תהליך קל כלל ועיקר עבורי, ואיני יודע לאן מסע זה יוליך את התוכנית ללימוד החשיבה ואותי באופן אישי. מאידך, אני חש כי זהו צורך אמיתי וחשוב למען הבנה טובה יותר וחיפוש עמוק יותר של כיווני ההתפתחות העתידיים.

להלן אנסה, כאמור, לסקור את התפתחות התוכנית ללימוד החשיבה ואת מטרות התוכנית מנקודת מבטי, ולשתף אתכם במחשבותיי ותחושותיי כמפתח התוכנית וכמורה שמעביר את התוכנית. כבר בהגדרה כפולה זו של תפקידי קיימת בעייתיות הנובעת מכך שאין תפקידים אלה חופפים, ולכן נוצרים מצבים של שיקולים מנוגדים בקבלת ההחלטות. מצב זה של זהויות משתנות, ולעיתים אף מנוגדות, בא לידי ביטוי ביתר שאת במחקרי הנוכחי. אני משמש בתפקיד של חוקר, מורה, מפתח התוכנית, אדם חושב בעל נטיות אישיות. מצב זה מהווה מקור להרבה מאוד קשיים במחקרי. לדוגמא, אין אני מצליח תמיד למנוע מהזהות שלי כמפתח התוכנית להשתלט על שיקול הדעת שלי כחוקר- מצב שבו אני עלול לאבד את אמינותי. לצורך התמודדות עם בעיה זו

אנסה להיות ער למקרים השונים שבהם יש התנגשות בין דעותיי השונות ולשתף אתכם בדילמות המתעוררות. מאידך גיסא יש למצב זה גם יתרונות, בכך שרעיונות תאורטיים שאני מנסח זוכים לניסוי פרקטי מידי ללא צורך בתיווך, ואגב כך אני משנה דברים, מתייחס לסוגיות השונות מכמה כיוונים, מתאימן למציאות ומוצא רעיונות חדשים בהתאם למשוב של הלומדים ולתחושותי השונות.

1.2 כיצד התפתחה תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים?

בהיותי ילד למדתי מאבי לשחק שח-מט. לאחר תקופה מסוימת התחלתי ללמוד שח-מט לבדי (באמצעות ספרים) מתוך עניין רב. משחק השח-מט היווה ועדיין מהווה עבורי מקור חשוב להבנת תהליכים דינמיים בחיים באופן כללי, ולהכרה טובה יותר של תהליכי החשיבה שלי. בנוסף לכך משחק השח-מט מהווה עבורי מקור להנאה רבה, כתחביב המרכזי בחיי. לפני כ-13 שנים התחלתי להדריך שח-מט בחוגים. מטרתי הראשונה הייתה להעניק לילדים את החוויה הראשונית שאני זכרתי מההכרות עם המשחק ואת האהבה למשחק, לאחר מכן לימדתי אסטרטגיות שקשורות למשחק, תרגילים שונים וכו'. במהלך השנים שבהן הדרכתי ילדים רבים שינתי את תוכניות הלימוד, הכרתי חומרים רבים שקשורים בהדרכה ובעיקר צברתי ניסיון פרקטי. לפני חמש שנים עצרתי וחשבתי מה הן הבעיות שיש עם תוכנית השח-מט ומדוע לא מצליחים להגיע למספר גדול של ילדים בחוגים? שאלות אלו הביאו אותי למסקנות הבאות:

א. משחק השח-מט בעל תדמית של משחק מאוד קשה ללימוד.

ב. בחוג השח-מט אין מספיק גיוון, וזהו צורך שילדים מביעים.

ג. ישנם משחקים שונים שילדים מאוד אוהבים שמצריכים צורות חשיבה שונות מאשר בשח-מט. לאחר שניתחתי את המצב הבנתי כי יש לשנות את התוכנית והוספתי עוד משחקים, ביניהם:

דמקה, ארבע בשורה, מיני ברידג', אך השח-מט נותר המשחק המרכזי.

התוכנית החדשה נוסתה כשנה במסגרת של חוגים. בתום אותה שנה קיבלתי הצעה ממנהלת בית ספר להתחיל את התוכנית החדשה בשעות הבוקר. התחלתי ללמד למרות שלא ידעתי את הושיעור למסגרת החדשה שלי ולהתאים את התכנים לכיתות שבהן לימדתי (ר' נספח הגדרת התוכנית בשנה הראשונה).

השנה הראשונה הייתה חוויה מאוד תמימה ומעניינת בה למדתי לא פחות מתלמידי! הילדים למדו משהו שאינו שגרתי, עסקו בפעילות אקטיבית בכיתה שכללה את הכרת המשחקים,

לימוד עקרונות המשחק, ומודלים פשוטים כיצד לקבל החלטות ולהימנע מטעויות (ר' נספח המודלים). נתקלתי בבעיות של הבדלי רמות וידע בהכרת המשחקים, בקליטת חומר חדש, רצונות שונים של לומדים, בעיות משמעת, לימוד קבוצות גדולות יחסית עבורי (חצאי כיתות). הכרתי את בעיות ההוראה בפועל ומצאתי מענה חלקי על ידי האינטואיציה שלי ושיחות עם מחנכות בחדר המורים. הבעיה המרכזית שאיתרתי באותה שנה מבחינת תוכן הלימוד היא שמשחק השח-מט במתכונת הלימוד הזו לא מתאים ללימוד בכיתה רגילה, אך עקב בעיות רגשיות שלי (האהבה הגדולה שאני רוחש למשחק השח-מט), לא שיניתי מספיק את השיטה. מסקנה מאוד חשובה שאני יכול להסיק מטעות זו היא שאני מערב את רגשותיי בקבלת ההחלטות יותר מדי. כאמור יש בכך יתרונות, אך גם חסרונות- כגון התעלמות משינויים שיש לבצע בהתאם לצרכים. מנקודת המבט של סוף השנה הראשונה התייחסתי לתוכנית כאל הצלחה גדולה והראייה העיקרית לכך הייתה הביקוש הגדל לשעות לימוד. במבט לאחור כיום אני יכול לראות כי טעויות רבות נעשו על-ידי . ניתן היה לתקן חלק מהן על-ידי הכרות עמוקה יותר עם תחום החינוך וניתוח עמוק יותר של כל התהליך שעברתי באותה שנה.

בשנה השנייה נוסף לי שותף ומדריכים שהעבירו את התוכנית במקומות נוספים. היה צורך להגדיר את תהליך הלימוד בצורה ברורה יותר גם למקומות החדשים וגם למדריכים שהגיעו לתחום חדש לחלוטין. הגדרת מטרות התוכנית (ר' נספח מטרות התוכנית בשנה השנייה) נבעה מהמסקנות האינטואיטיביות של השנה הראשונה ולא מתהליך מסודר של עבודה. בשנה זו נוצרו בעיות רבות שקשורות בעובדה שמדריכים חדשים העבירו את התוכנית. כפי שציינתי בתחילת הדברים, הכפילות שלי כמפתח התוכנית וכמורה שמעביר את התוכנית בפועל גרמו לקשיים רבים וכל הבעיות הפרקטיות שהצלחתי לפתור בכיתות במהלך השנה הראשונה התעוררו בעוצמה רבה בשיעורים של מדריכים אחרים, למרות שמראש חשבנו על בעיות שהתעוררו והכנו ספר מערכי שיעור למדריך, שכלל פרקים על טיפול בבעיות משמעת, עצות פרקטיות מתחום הפסיכולוגיה הקוגניטיבית והחברתית. במהלך השנה הזו התחלתי לקרוא ספרות תאורטית שקשורה לבעיות שונות שהתעוררו במהלך העשייה, ולנסות לפתור את הבעיות יחד עם המדריכים הנוספים. בשנה זו הרגשתי לראשונה כי אני רודף אחר התהליך המהיר של התפתחות התוכנית ואיני מצליח לעצור אותו ולתקן את המשגים שמתהווים. באותה עת חשתי כי יש לעצור הכל ולהתחיל דברים מהתחלה, אך כמובן שהמציאות מנעה זאת ממני.

הביטוי העיקרי בשנה השלישית של המסקנות משנת הפעילות השנייה היה בשינוי ההגדרה משיעור משחקי חשיבה ללימוד חשיבה באמצעות משחקים. שינוי זה אינו סמנטי בלבד כי אם שינוי מהותי. המשחק הפך להיות אמצעי להקניית תהליכי חשיבה, מושגים שונים וכו'. אמנם גם בשנתיים הראשונות עשינו ניסיון להפיק ערכים מוספים אלו במהלך השיעורים, אך היעדים לא הוגדרו בצורה ברורה והאפקט של השיעור הושג בצורה טבעית וחלקית ולא ניתן היה לבחון אותו. בזמן השינוי חשתי כי זוהי התפתחות חשובה מאוד עבור התוכנית, אך כיום לאחר ניסיון מעשי וקריאת ספרות רבה בנושאי החשיבה, ההוראה והמשחק, אין אני יודע האם הפיתוח הקוגניטיבי שיצרנו בתוכנית, דהיינו - הבהרת הערך שהמשחק ממחיש ללומד על ידי הגדרה פורמלית, תורם או פוגע במשמעות העמוקה של לימוד החשיבה באמצעות משחקים. שאלה פתוחה זו מהווה עבורי דילמה קשה ורבות אני מתחבט במקומו של המורה בתהליכי הלימוד הטבעיים של הילד.

התפתחויות שנעשו במהלך השנה השלישית כתוצאה משינוי ההגדרה היו:

הכשרה חדשה למדריכים שכללה לימוד טכניקות המשגה, חיפוש משמעויות שונות לתהליכים שקורים במשחק כגון דרכי קבלת ההחלטות, פתרון בעיות, יצירתיות ועוד. כמו כן יצא לראשונה ספר תרגול למשחקים (ר' נספח), ונוספו משחקים חדשים לתוכנית הלימוד.

התהליך שתואר בשנה השלישית נמשך גם בשנה הרביעית וכלל שינוי חשוב של מעבר מלימוד של משחקים בודדים והעברת הרעיונות שניתן ללמד בכל משחק לחוד, ללימוד של מושג או תהליך מרכזי והמחשתו על ידי מגוון משחקים. שינוי זה נבע מהתפיסה החדשה שמעמידה במרכז את הבנת המושגים ו/או התהליכים ובנוסף לכך את ההתייחסות לשונות הלומדים. בעיית התאמת התוכנית ללומדים שונים היא אכן אחת מהבעיות המרכזיות שאנו מתחבטים בהן. זהו אחד הכיוונים שנצטרך לתת עליו את הדעת במידה ואנו רוצים שהתוכנית תפתח לכיוונים נוספים:

א. כיצד להתאים את לימוד החשיבה באמצעות משחקים ללומדים שונים?

ב. האם לימוד החשיבה באמצעות משחקי חשיבה אינו כלי מוגבל מעצם הגדרתו ונצטרך לחפש מדיומים נוספים בתהליכי הלימוד שיתאימו לשונות הלומדים?

ג. האם וכיצד ניתן לשלב את השיעור במסגרת הלימודים השונים בבית הספר?

שאלות אלו שעולות מתוך הניתוח הרפלקטיבי אינן מהוות את מוקד מחקרי אך יתכן ונקודות אלו יעלו מתוך התייחסות הלומדים במחקרנו. אופי המחקר כפי שניתן לראות מתהיותיי בשאלות אלו, הוא ניסיון חדש עבורי לגלות את מחשבותיהם העמוקות יותר של הילדים לגבי תוכנית

החשיבה באמצעות משחקים. במהלך החלקים הראשונים אעלה מספר תהיות ודילמות שמעסיקות אותי, חלקם יהפוך לנושאי בדיקה וחלקם יושארו פתוחים להתייחסות אישית כפי שתובא מניתוח מחשבותיהם וביטויים בעשייה של הילדים. משמעות אפשרית של גילויים אלו, תהווה התייחסות שלי וחיפוש אחר דרך להתאים את התוכנית לצרכים האותנטיים.

1.3 רקע סוציו פוליטי לצמיחת התוכנית

בנוסף להבנת הרקע האישי שלי לצמיחת התוכנית יש להכיר את המציאות הבית ספרית שבה התפתחה תוכנית זו ומעל לכך את המעגל הסוציו פוליטי בישראל שבו פועלים הכוחות השונים המשפיעים על תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים. בית הספר שבו החלה התוכנית ידוע כמקור של חידושים רבים בתחום החינוך בישראל. המיקום הסוציו אקונומי של ילדי בית הספר הוא גבוה והילדים זוכים להעשרה בתחומים שונים ומגוונים בבית הספר. ייחודו של בית הספר הוא בשילוב ילדים בעלי צרכים מיוחדים במערכת הלימוד הרגילה. מבחינת התייחסות צוות בית הספר והילדים לא היה דבר חריג בשילובי במערכת הבית ספרית. תחושת היא כי נקודת התחלה זו הייתה מרכיב חשוב מאוד לבניית התוכנית. האם המצב שתואר בבית הספר הנדון מהווה מקרה מייצג לכלל תרבות החינוך בישראל? לגבי שאלה זו צריך להעמיק את הבנתנו לגבי היחסים הסוציו פוליטיים בישראל. במחקרם של (Cohen & Cohen, 1996) נבחן היחס לתוכניות לימוד נוספות בבתי ספר. תופעה זו ייחודית לישראל ונובעת מהעובדה שלא קיים חינוך פרטי אלא רק ציבורי. עקב לחץ גובר והולך של הורים לשפר את איכות הלימוד בבתי הספר, נוצר מצב שבו מאפשרים שילוב של חינוך המוגדר "אפור", כלומר שאינו ממוסד ומתוקצב על ידי משרד החינוך אך יחד עם זאת חוקי ומוכר על ידי הגורמים הרשמיים. ע"פ כהן את כהן הוויכוח על אופיו של "החינוך האפור" שממומן בד"כ על ידי ההורים, מרכיב את ההתייחסות של הגורמים השונים לנושא החינוך בכלל בישראל - מצד אחד, חיפוש אחר התקדמות ושיפור מסגרות החינוך השונות, לעומת גישה הפוכה השואפת לשוויון חברתי ולו גם במחיר התפתחות של חלקים ממערכת החינוך בישראל. אכן אנו רואים ברמה הלאומית את הקונפליקט בין השיוויונית החברתית שמהווה את אחת ממטרותיה הרשמיות החשובות ביותר של מדינת ישראל לעומת הרצון של חלקים מסוימים להתפתח מעבר למה שניתן באופן ממוסד. המסגרת שנכנסתי אליה (תל"ן - תוכנית לימוד נוספת) מהווה את הפתרון הזמני לבעיה לאומית זו. מבחינת העיתוי שבו אני פועל, קיימות בעיות שונות הנובעות מחוסר יציבות של מסגרת ביניים שאינה ממוסדת ומוגדרת בצורה ברורה (כפי שהוסבר לעיל).

כפי שניתן לראות, בעיות אלו (ר' נספח : קשיי התל"ן) מקשות על התפתחות התוכנית והשגת יציבות.

אנו נבחן כעת את מטרות לימוד החשיבה באמצעות משחקים על-פי הגדרתנו. זהו הבסיס שממנו נצא לחקר של הבנתם של הלומדים את תוכנית לימוד החשיבה.

1.4 מטרות תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים

אניסיון להתאים את ביצוע התוכנית למציאות של זמננו ולתרבות הישראלית .

נבחן כעת את המטרות של התוכנית ברמות הבאות: 1. פדגוגית חינוכית 2. חברתית

3. ערכית 4. רגשית.

1.4.1 מטרות פדגוגיות חינוכיות

* הקניית תרבות החשיבה באמצעות משחקים :

* הכרות עם תהליכי חשיבה ומודעות עצמית : הכרות עם דרכי קבלת ההחלטות, פתרון בעיות .

* יכולת לבצע העברה בין תחומי עניין שונים : קישור נושאי הלימוד לחיים ולהפך.

1.4.2 מטרות חברתיות

* קיום אינטראקציה עם חברים.

* יחס לכלל הגורמים במציאות המשחק.

* פיתוח יוזמה ואקטיביזם חברתי .

1.4.3 מטרות ערכיות

* יחס של כבוד לזולת.

* שמירת מסגרת החוקים.

1.4.4 מטרות רגשיות

* קיום תהליך רפלקטיבי.

* יכולת להתמודד עם קשיים וכישלונות.

* חיזוק רגשי בעזרת בניית סביבה לימודית מתאימה לכל לומד.

(ר' נספח הרציונל של שנה זו)

תהליך בניית המטרות אינו סטטי ואנו רואים דינמיות רבה בפיתוח של המטרות והאמצעים לקיימן. במסגרת פיתוח ה"אני מאמין" של תוכניתנו שנוצר מתוך תהליך העשייה שלנו התחברתי למשנתו של אחד מהוגי הדעות החשובים במאה האחרונה בתחום הפילוסופיה החינוכית - John Dewey (1859-1952), שהאיר רעיונות רבים בתחום הגדרת מטרות החינוך, דילמות שנוצרות במהלך תהליכי ההוראה המגוונים והיחס לעיסוק בהוראה. אני חש כי לו הכרתי את רעיונותיו מוקדם יותר יתכן שהעשייה שלנו הייתה איכותית יותר. בכתביו הרבים (1933,1960) באים לידי ביטוי צרכי הלומד ומסגרת עשירה בהתנסות אמיתית כרבדים המרכזיים של החינוך. בכוונתי להעמיק במשנתו זו ולבחון לאורה באופן עמוק את יחסם של הילדים לתוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים, תוך ניסיון לבחון אילו שינויים צריך לבצע בתוכנית כדי להתאימם לצרכים האמיתיים של הילדים בכיתה.

1.5 שאלת המחקר

בנקודה זו נעצור כעת את תיאור העשייה שלנו באשכולות חשיבה ונפנה לבחינת מטרות המחקר הספציפי שלנו. כיצד ילדים מבינים את מטרות שיעור החשיבה באמצעות משחקים? שאלה זו מהווה את מרכז מחקרי זה. אין בשאלה זו צורך להבנה תיאורטית בלבד של נקודת התייחסותם של הילדים לתוכנית הלימוד, כי אם צורך לפיתוח תוכנית מתאימה יותר לילדים ע"פ הבנת התייחסותם למטרות התוכנית. האם הכרת המשחק ולימודו מהווים את המטרה המרכזית של השיעור על פי תפיסת עולמם של הילדים? האם ניתן למצוא בהבנות של הילדים ביטוי לראיית העולם שמנחה את בוני התוכנית כפי שאנו רואים זאת (על פי המטרות שנוסחו)? האם חשוב שהלומדים יראו את השיעור של לימודי חשיבה באמצעות משחקים בקונטקסט הרחב כפי שאנו מצפים? ומהי תרומתו של המשחק בתהליך זה?

שאלות אלו שעוסקות בעמדות ובהבנות שלנו ושל הלומדים מביאות אותנו לנסות ולהבין את המציאות בצורה זו ממדידת ולפתח באמצעות הבנה זו מודעות רפלקטיבית למשמעות ההבנות של הלומדים.

ביסודה של שאלת המחקר לגבי ההבנות של הלומדים טמונה לפי דעתי שאלה ממוקדת יותר שניסוחה יהיה: האם ניתן לראות העברה בשיעורי החשיבה באמצעות משחקים בין המשחקים (העברה קרובה) והעברה לתחומי לימוד אחרים או תחומי חיים אחרים (העברה רחוקה). אין אני ממקד את מחקרי ישירות בשאלה זו וזאת עקב כמה סיבות:

א. תחושתני האישיית שיש לחקור תחילה את הנושא בצורה כללית יותר (את הבנות הלומדים) אך לא כללית מדי (את יחסם של הלומדים לתוכנית הלימוד).

ב. חשש מפני התמקדות בשאלה מדויקת מדי שתעמיד את תקפות התוכנית במבחן קשה ומוקדם מדי.

אני מודע לכך שבשיקול זה באות לידי ביטוי מספר בעיות כפי שציינתי בראשית הדברים :

1. אני כמורה וכמפתח של התוכנית, שבא להגן על תוכניותיו מפני חשיפה מוקדמת מדי לשאלות מהות התוכנית. הסיבה לכך לפי דעתי היא כי בבוחני את התהליך האישי שאני עובר בעבודתי (תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים) ובמחקרי (הנוכחי) אני צריך לפתח הרמוניה מסוימת לצורך מניעת קונפליקטים שיגרמו לחוסר איזון אישי שלי ולחוסר אמינות במחקרי.
2. המושג תקפות שבו השתמשתי בסיבה ב' לעיל ולקוח מתחום המחקר הפוזיטיביסטי, מהווה ניגוד לאופי מחקרי. הסיבה לכך שהכנסתי מושג זה נעוצה בעובדה שמשפטם המוקדם של רבים נקבע על-ידי התייחסות לשורה התחתונה. גישה זו יש לה הגיון בהרבה תחומים ובהחלט גם אני נוטה לעתים לבחון דברים בצורה זו, אך בחינוך הבוחן תהליכים אין לדעתי לחפש את השורה הסופית כי אם לבחון את כל התהליך ולראות כיצד תורמים אנו להתפתחות הלומדים. לכן אין ברצוני להיכנס במחקר זה לשאלת תקפות ובחינת דברים מדויקים, כמו השאלה האם רואים ביטוי לנושא "העברה" מתוך העשייה של הלומדים ודיבורם על העשייה, אלא לבחון באופן כללי יותר את ההבנות של הלומדים ומנקודת מוצא זו לעבור בעתיד לבחינה של הדברים שינבעו מתוך הבנות אלו. לאור האמור, אעסוק במחקר זה בשאלת ההעברה, אך באופן מצומצם יחסית.

אנו נבחן כעת שני קריטריונים שלפי דעתי מהווים יסוד מרכזי לתוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים :

היסוד ההכרתי - מה מבינים הלומדים וכיצד הם תופסים את מטרות השיעור והתהליכים שמתהווים במהלכו.

היסוד הרגשי- כיצד חשים הלומדים במהלך השיעורים. לא ניתן להפריד לפי דעתי את היסודות הללו וזאת בגלל השפעת הגומלין הרבה שיש ליסודות אלו.

מתוך יסודות אלו נבנה את הקריטריונים להתייחסות בדיבור, כתיבה, עשייה ואי עשייה של הילדים.

קריטריון קוגניטיבי : כיצד מפרשים הלומדים את מטרות השיעור ואת הניסיון לבנות תרבות חשיבה ומודעות לחשיבה באמצעות המשחק. במסגרת זו נבחן האם מתקיים תהליך של העברה מתחום המשחק למשחקים אחרים (העברה מקומית) ולתחומי חיים אחרים (העברה גלובלית). קריטריון רגשי : משחקי החשיבה השונים מצריכים התמודדות ישירה והתייחסות למצבים רגשיים קשים כגון הפסד, חוסר אונים ועוד מצבים רבים הטעונים מבחינה רגשית. אנו נצטרך לבחון את משמעות המצבים השונים ולהביןם בהקשר רחב. לדוגמא, היחס לכישלון יהווה עבורנו קריטריון לבחינה קוגניטיבית של הבנתם של הילדים את התהליך הרפלקטיבי בפתרון בעיות. אין אני מתעלם מהעובדה שמסע חקר זה יוליד אותנו למחוזות חדשים ויתכן שנאלץ לשנות דברים רבים בעקבות הגילויים שינבעו מהכרות עמוקה יותר עם תפיסת עולמם של הילדים, אך יחד עם זאת אני ער לצורך העמוק לקיים זאת.

1.6 מבנה כללי של המחקר

הילדים שנבחרו לקיום תהליך החקר הם ילדי כיתות ג'-ד' בבית ספר רגיל במרכז הארץ (אנו מלמדים ילדים מכיתה א'-ח'). סיבת הבחירה בהם הייתה מורכבת מכמה גורמים :

- א. קבוצה ממוצעת מבחינת הגיל.
- ב. הכרות טובה שלי עם הסביבה והילדים.
- ג. אקלים חיובי מאוד בבית הספר, כלפי וכלפי התוכנית.
- ד. הילדים לומדים את התוכנית מכיתה א'.

ה. אני חושב שהם מייצגים את התפתחות ההבנה של התוכנית בצורה העמוקה ביותר . ישנן, כפי שניתן להבחין, סיבות אובייקטיביות וסובייקטיביות לבחירתן. במהלך המחקר אנסה לבחון את ההשפעות הסובייקטיביות ולהיות ער להשפעתן על המחקר. המחקר יהיה מורכב משלושה חלקים עיקריים :

1.6.1 סקירה תאורטית

במסגרת זו נבחן את ההתייחסות בספרות (החינוך, פסיכולוגיה ופילוסופיה) למעגלים המרכזיים של מחקרנו- כיצד מתייחסים הילדים ללימוד חשיבה באמצעות משחקים נבחן את המושגים :

חשיבה והוראתה : בחלק זה נבחן את המטרות של חינוך החשיבה בבתי ספר יסודיים.

המשחק ומשמעותו : בתהליך הלימוד של הילדים.

הבנות של הלומדים: כיצד הם מבינים את מטרות המקצוע המדובר .

הוראה לשם העברה: נבחן את המושג העברה וכיצד מתייחסים לכך בחינוך לחשיבה.

חיבור מעגלים אלו ייתן לנו את הבסיס שממנו נצא למחקר ונחפש את הדרך לבחון את העשייה .

1.6.2 מתודולוגיה

בחלק זה אעסוק בהסבר שיטת המחקר שמבוסס על מחקר פעולה איכותי. נבחן את שיטות

המחקר, ונספק הסבר לבחירת השלבים וכלי המחקר. כמו כן תיעשה בניית קטגוריות שונות

להערכת המחקר, דיון בבעיות אתיות שיכולות להתעורר והתעוררו בפועל, וכן נסקור תהליכים

שקרו במהלכו של המחקר.

1.6.3 הצגת המחקר

החלטתי להציג את הקטגוריות השונות של המחקר בפרק נפרד, וזאת עקב הבעייתיות הרבה שאני

חש עקב ריבוי התפקידים שלי במהלך מחקר זה. מצאתי לנכון עקב כך, להציג לקורא את הנתונים

מסודרים על-פי הקטגוריות ורק בשלב מאוחר יותר לבצע ניתוח משמעות על-פי תפיסתי.

1.6.4 ניתוח המחקר

בחלק זה ננתח את משמעות הנתונים במחקר. במהלך הניתוח אנסה להסביר את משמעות

התהליכים על פי ראייתי ולגלות דילמות שעולות מתוך הדברים.

1.6.5 תוכניות לעתיד וסיכום

החלק האחרון יהווה סיכום וכן אנסה לבחון בו כיווני התפתחות עתידיים בעקבות מחקר זה.

אנו נצא כעת לדרך הארוכה של מחקרנו . זהו תהליך קשה עבורי, וזאת בגלל הצורך להתמקד

בחלקים מסוימים ולהתעלם באופן מודע מחלקים אחרים. אין אני מורגל בכך, ולעתים אני חש כי

בהתייחסותי לנושא כלשהו בדרך שאינה הוליסטית, אני מאבד את משמעות האמירה השלמה

שאני מעוניין למסור. מצד שני אני מודע לכך שאין באפשרותי להעמיק בנושא הנדון ללא פירוקו

ליחידות קטנות ולכן אעשה מאמצים להעביר את המסר של מחקרנו זה ללא גלישות שמיותרות

למחקר זה.

פרק שני : סקירה ספרותית

2.1 כללי

פרק זה עוסק בחקר תיאורטי של הידע הרב שצבור בספרות המקצועית. בחרתי להתמקד בארבעת הנושאים המרכזיים המרכיבים, לפי דעתי, את ניסיוני להבין טוב יותר את דרך הבנתם של הלומדים לגבי השאלה - מהן מטרות שיעורי משחקי החשיבה. הנושאים שנבחרו הם :

1. החשיבה והוראתה - התייחסות ללימוד תהליכי חשיבה בבתי ספר.

2. המשחק ומשמעותו ללומדים.

3. ביטויי הבנה של הלומדים.

4. העברה והוראתה בחינוך.

חיבור כל הנושאים הללו יחדיו יאפשר לנו לבחון את הביטויים השונים של נתוני המחקר, באופן איכותי יותר ביחס לידוע במקורות התיאורטיים.

נבחן כעת את הסיבה לבחירת כל אחת מקטגוריות אלו לסקירה זו :

1. החשיבה והוראתה - "בעידן בו מעמדו של הידע, עובר תמורות כה רבות וההבנה כי הידע אינו מוחלט, סופי ובעל ערך פנימי ואין הוא מהווה את מטרתו של התהליך החינוכי, מהווה החינוך לתרבות החשיבה את אחד היסודות המרכזיים של החינוך" (הרפז, 1995).

אנו נסקור תהליך זה ונראה כיצד ניתן לבחון את מטרות התוכנית מנקודת ההסתכלות וההבנה של הלומדים. סקירה זו בנויה משני חלקים: נושא החשיבה האנושית היומיומית (רפלקסיבית),

יתרונותיה וחסרונותיה (D.Perkins & R.swartz, 1992), לעומת ההסתכלות הרפלקטיבית

שמצריכה מהחושב התייחסות מודעת לתהליכים שהוא נמצא בתוכם וחיפוש אחר השינויים

הדינמיים הרצויים בעקבות הסתכלות זו.

2. המשחק ומשמעותו - במסגרת תוכנית הלימוד שלנו מהווה המשחק אמצעי מרכזי להעברת

רעיונות הקשורים בתרבות החשיבה. נבחן את הרעיונות הידועים בתחום הספרות המקצועית

בהיבט פילוסופי, פסיכולוגי, חברתי ופדגוגי. נחפש את משמעות המשחק ללומדים כפי שהתיאוריה

רואה זאת וכפי שהם רואים זאת. ננסה לאתר את יתרונותיו של המשחק ומגרעותיו ככלי להעברת

רעיונות חשיבתיים רפלקטיביים בבתי ספר.

3. הבנות של לומדים - חלק זה מתייחס להבנה של מטרת תוכנית הלימוד כפי שהיא באה לידי ביטוי בעשייה (ידע בשימוש) ובדיבור על ההבנה (ידע מוצהר) של הלומדים. כמו כן ננסה לבחון ולהבין את רמת הידיעה שמגדיר ויגוצקי "המודעות הרפלקטיבית שנעוצה בחשיבה לעומת הידיעה וההבנה היומיומית" (Strauss, 1996).

4. הוראה לשם העברה - יסוד העל התיאורטי של הבנתם הקוגניטיבית של הלומדים את תוכנית החשיבה באמצעות משחקים. המטרה המרכזית כוללת:

א. רכישת ידע בהקשר אחד ויישומו בהקשרים אחרים.

ב. הפעלת אסטרטגיות ונטיות חשיבה בהקשרים רבים ושונים.

ג. קישור בין תחומי ידע שונים לכאורה, תוך גיבוש ההבנה מה הם מלמדים זה על זה.

(Tishman,Perkins&Jay,)

(1996)

יכולת ההעברה של הידע הנרכש באמצעות שיעורנו על ידי הלומדים מהווה מבחינתי את האינדקטור החשוב ביותר לבחינה הקוגניטיבית של התוכנית. חיבור ארבעת היסודות הללו ייתן לנו רקע תיאורטי של התהליך, המטרות והאמצעים הכלולים בתוכן מחקרנו. בחלק של המתודולוגיה והמחקר שיבואו בפרק הבא נבחן את דרכנו במחקר זה לצורך חקירת השאלה המרכזית של מחקרנו וניתוח המשמעויות הנובעות ממנה. ננסה לבנות קטגוריות התייחסות מתוך החיפוש של הבנת הלומדים את המשמעויות השונות של חינוך החשיבה. קטגוריות אלו תבנינה מתוך עולם המושגים של הלומדים ועולם העשייה שלהם (ידע מוצהר, וידע בשימוש על פי הטכסומוניות של ד. שון (Strauss,1996) .

2.2 חשיבה והוראתה

בחלק זה של עבודתי הייתי מאוד מבולבל וכתבתי אותו כמה פעמים. סיבת הבלבול שלי היא עקב כך שאני חש כי זהו בעצם החלק החשוב ביותר מבחינתי, גם בעבודתי היום יומית וגם בנושא מחקרי הנוכחי, ולכן אני רוצה להביע מסר חשוב ומדויק. כמות החומר שקראתי, לצורך חלק זה, גדולה מאוד ואני חש כי עדיין לא הצלחתי לעכל את כל המסרים שמובעים על ידי העוסקים המרכזיים במלאכת הקניית תרבות החשיבה בבית הספר. הזרם המרכזי שמשפיע עליי בנושא זה

הוא תוכנית פרויקט זירו של אוניברסיטת הרווארד בארה"ב (Project Zero) העוסק בחקר החשיבה והוראתה בחינוך.

ממה מורכב חלק זה? שאלה זו דורשת התייחסות למושג החשיבה בפני עצמו, להוראה באופן כללי ולחיבור של החשיבה והוראתה. מה כוללת החשיבה האנושית? לגבי סוגיה זו ישנן גישות שונות. אין זה מענייננו להביע דעה מה נכון ומה אינו נכון, אך ניתן לציין מספר גישות להגדרת החשיבה:

1. המשגה - משמעות המילה והחשיבה. מייצג נאמן של גישה זו הוא Vygotsky (1962,1978).

2. פתרון בעיות - הגישה שמגדירה את החשיבה כדרך של פתרון בעיות (Dewey, 1933), (Dankner,1945) (ELSHOUT, 1985, From Navo,1997). פתרון בעיות קשור לכל המבחנים המנטליים ובכלל זה, כמובן, כל מבחני האינטליגנציה, משום שכל המבחנים הם במובן מסוים פתרון בעיות (Navo,1997)

3. קבלת הכרעות - שלפי דעתי מהווה תת קבוצה בפתרון בעיות (ברונר, 1956) (סטרנברג וויל,1980)

4. חשיבה ביקורתית - היכולת לפקח על מחשבתנו לבקרה ולשנותה בהתאם לתוצאות תהליכי החשיבה הביקורתית הינה חלק מרכזי מהאינטליגנציה האנושית (BINET & SIMON, 1905) תאורטיקנים בני זמננו (סטרנברג, 1985), (פרקינס, 1995) ואחרים הדגישו את תפקיד המפתח שיש לשליטה עצמית מחשבתית וויסות עצמי באינטליגנציה (פרקינס טישמן גיי, 1996).

5. חשיבה יצירתית - החלק המשלים על פי דעתי את החשיבה הביקורתית, מבחינת רציפות החשיבה המודעת (אני נוהג בהקשר הזה לדמות ללומדים את השילוב בין חשיבה ביקורתית ויצירתית בדומה לדושות הבלמים והגו ברכב שלי ויחסי התלות ביניהם). בנושא זה של חשיבה יצירתית עסקו רבים מחוקרי החשיבה, וניתן לציין את גישתו המיוחדת ואת סדנאות היצירה של דה בונו (1995), תיאוריית ההשקעה של חשיבה יצירתית של סטרנברג ולוברט (1996) פרקינס, סווארץ, גארדנר ואחרים.

מה היא אם כן בעייתי המרכזית בהצגה התיאוריות המרכזיות הקשורות בחשיבה והוראתה? אני חש לאחר מחשבה עמוקה כי אני צריך לקיים הפרדה קשה מאוד בין שלוש ישויות שלי שפועלות

בו זמנית: אני כמורה ומפתח התוכנית לחשיבה באמצעות משחקים, האני החוקר ומחקרי, ואני כאדם חושב עצמאי. כל אחת מהישויות הללו תכוון את הדברים בצורה שונה, לדוגמא - המורה יחפש בחומר התיאורטי את צדקת דרכו המקצועית, כחושב עצמאי אנסה לכוון את הדברים לדרך חשיבתי כפי שאני מודע לה, אך המטרה שלי פה בחלק זה צריכה להיות הצגת הדברים כחוקר לצורך מטרת המחקר הנוכחי וכך אנסה לעשות.

2.2.1 הגדרת מטרות לימוד החשיבה והוראתה

לצורך חקירת ההבנות של הלומדים ראוי שנבחן תחילה באופן ביקורתי את מטרות הוראת החשיבה בבתי ספר. אנו ננסה להמשיך ולהעמיק את הבנתנו לגבי חמשת הנושאים של החשיבה - המשגה, פתרון בעיות, קבלת החלטות, חשיבה יצירתית, וחשיבה ביקורתית (כספי, 1973) תוך ניסיון למצוא קריטריונים מנחים למחקרנו שיהוו בסיס לחיפוש אחר משמעות ההבנות של הלומדים.

2.2.2 יכולת פיתוח ההמשגה

כל רעיון חשיבתי שיש לאדם עובר באמצעות השפה המתארת את מחשבותיו ורעיונותיו. ויגוצקי היטיב לתאר זאת:

“ היחס בין מחשבה ומילה תהליך חי הוא; המחשבה נולדת באמצעות מילים. מילה נטולת מחשבה היא דבר מת, ומחשבה שלא התגלמה במילים נשארת צל ותו לא” (1962).

באמצעות מילים אנו מנסים להעביר מסרים. ניתן להמחיש רעיון תיאורטי זה באמצעות הדוגמא שאנו נמצאים בה כעת: אני מנסה להעביר רעיון לקורא באמצעות כתיבת משפט זה. במידה שהצלחתי לבטא את הבנתי בצורה ברורה והגדרתי את מחשבותי במילים הנכונות אזי יש סיכוי גדול יותר שהקורא יבין את הרעיון שניסיתי להעביר. בתהליך עיבודו של רעיון זה עוברים שלבים רבים ויתכן שיהיה שיבוש. בדוגמא שלנו השלבים השונים הם:

- א. העברת הרעיון מהמחשבה שלי למושג מוגדר שיובן לאחרים.
- ב. ממושג מוגדר ומנוסח בעל פה להגדרה כתובה.
- ג. מעבר מרעיון מוגדר וכתוב בשפה העברית לתרגום לשפה האנגלית.
- ד. משוב באנגלית שיעבור שוב תרגום לעברית ובחזרה לאנגלית.

בתהליך זה יש סכנות מוחשיות שיחול שיבוש טכני או רעיוני בהעברת המסר שלי והבנתו. כמובן שמדוגמא זו אנו יכולים להשליך לתהליך החינוכי, שמטרתו להעביר תהליכים הכוללים קליטה, עיבוד ופלט (פויירשטיין את פויירשטיין את שור, 1997). אנו בודקים במחקר זה את המשמעות של מטרה זו וכיצד מטרה זו מובנת על ידי הלומדים. מה אנו עושים לצורך השגת המטרה של פיתוח תרבות החשיבה באמצעות השפה? אנו מלמדים את שפת החשיבה בכיתה למטרות הבאות :

1. סיוע ללומדים בארגון ותיאור חשיבתם.

2. פיתוח היכולת להעביר מסרים בצורה מדויקת. לצורך השגת מטרה זו יש להדגים (ר' נספח מילות חשיבה לדוגמא), להסביר, לעודד אינטראקציה בין הלומדים ולתת משוב חיובי לשימוש בשפת החשיבה בכיתה (טישמן, פרקינס, גיי, 1996). אנו ראינו כעת את המטרות והאמצעים לפיתוח תרבות החשיבה באמצעות שפת החשיבה. קשה להפריד בין יכולת ההמשגה (הביטוי המילולי) והחשיבה. אני באופן אישי לא הייתי כה ער לפני ניתוחי זה לחלק זה בהוראת החשיבה ובהחלט לא הקדשתי מספיק לכך בשיעורים. עקב כך אני צופה קשיים בביטויי שפת החשיבה של הלומדים. השאלה שתעמוד למבחן היא כיצד מבינים הלומדים את משמעות ההמשגה והמילה בתוך המערך של החשיבה העצמית שלהם? לצורך הבנה הזו נחפש טכניקות נוספות מלבד השימוש במילים (משחקי אסוציאציות, שירים לצורך הבהרת מיקום המילה במערך הקוגניטיבי, נושא זה יורחב בחלק של המתודולוגיה). כמו כן אנסה לחפש את המשמעות שמובעת בפעילות העקיפה של הלומדים.

3. ייצוג רעיונות והעלאתו של הידע החבוי (**Tacit knowledge**) לרמת המודעות. ניתן להמחיש רעיון זה של ההבנה הטבעית והניסיון לפתחה עם הלומדים מתוך הסתכלות בשדה הפיתוח של האינטליגנציה המלאכותית. אנו רואים באמצעות השוואה זו כי ביכולות האנושיות יש הגיון טבעי (common sense) שמאפשר הבנת השפה בקונטקסט המתאים למרות ריבוי המשמעות והתצורות. דוגמא ידועה מתחום הבינה המלאכותית (הממחישה לנו בדרך השלילה את הצורך שלנו לבנות יכולות שיפוט של ההגיון אצל הלומדים) היא תרגום המשפט הבא מאנגלית לרוסית ובחזרה לאנגלית: *The spirit is willing but the flesh is weak.* משפט זה חזר לאחר העיבודים בצורה הבאה: *The vodka is good but the meat is rotten.* (נבו, 1997). דוגמא זו ממחישה כי

אין לימוד השפה מהווה משהו טכני, והצורך להעביר את ההגיון האנושי באמצעות השפה מצריך שימת דגש על המשמעות של המילה והצגתה. תפקיד המורה לתת הזדמנויות רבות לצורך כך, ולהעניק מקום נרחב להבנות של החשיבה באמצעות השפה המדוברת.

2.2.3 הקניית מיומנויות רפלקטיבית לפתרון בעיות

יש הרואים בפתרון בעיות היבט עיקרי בכל התפקוד החשיבתי (נבו, 1997) (Elshout 1985). פתרון בעיות קשור לכל המבחנים המנטליים ובכלל זה כמובן, כל מבחני האינטליגנציה, משום שכל המבחנים הם במובן מסוים פתרון בעיות (נבו, 1997).

מה כוללים השלבים השונים בתהליך פתרון הבעיות ?

לצורך ניתוח זה בחרתי להציג חמישה שלבים שונים של דרכי פתרון בעיות אנושיות בצורה רפלקטיבית על פי ניתוחו של דיואי (1933). אני בחרתי את הפרדיגמה הזו מתוך מגוון גדול של גישות לפתרון בעיות וזאת עקב העובדה כי בכך יש זהות לאופיו של מחקרי ואופיי האישי כפותר בעיות. בהחלט אני מודע לכך שקיימות גישות שונות לנושא פתרון הבעיות ואין אני רוצה להביע דעה המקבלת אותן או סותרת אותן. לאחר הצגת המודל נעסוק בשאלה כיצד אנו מעריכים את התהליך של הקניית החשיבה הרפלקטיבית בפתרון בעיות? וכיצד אנו מצליחים להבין את הבנתם של הלומדים?

חמשת המופעים של החשיבה הרפלקטיבית/ דיואי

1. הצעה - ניתן לומר כי החשיבה היא התנהגות הפועלת כלפי עצמה, הבוחנת את מטרתה, תנאיה, אמצעיה, מקורות העזרה והקשיים בפניה היא ניצבת. ההצעה לפתרון בעיות מהווה מאין תחליף לפעולה או קדם פעולה. במידה ויש הצעה אחת בלבד ואין פקפוק לגביה נפעל. מופיעות שתי הצעות או יותר יש צורך לבחון את כל המשתנים היטב לפני הבחירה.

2. משכול (אינטלקטואליזציה) - במציאות בעיה היא בבחינת משימה שיש לבצע. מלכתחילה אין מצב מצד אחד ובעיה מצד שני, ופחות מזה בעיה ללא מצב. קיים מצב שהוא מפריע, מביך, מטריד, שכולו קושי- אם אפשר לומר כך. אילו ידענו קושי זה מהו והיכן הוא נעוץ, תפקיד החשיבה הרפלקטיבית היה קל בהרבה מאשר הנו למעשה. וכמאמר הבריות: שאלה מנוסחת כדבעי כמוה כחצי תשובה. למעשה אנו עומדים על הבעיה לאמיתה רק עם פתירתה. בכל מקרה המעורר פעילות רפלקטיבית מצוי תהליך של משכול.

3. הרעיון המנחה (ההשערה) - ההצעה הראשונה מופיעה מעצמה. אין לנו שליטה ישירה על הופעתה. בהופעת הרעיון אין שום גורם אינטלקטואלי. היסוד האינטלקטואלי 'טמון' במה שנעשה ברעיון, בדרך שבה נשתמש בו לאחר הופעתו הפתאומית. שימוש מבוקר ברעיון אפשרי בדרך שתוארה לעיל. משבאים אנו לידי איתור הקושי (על ידי ציונו במונחים עובדתיים) קונים אנו מושג ברור יותר בדבר סוג הפתרון המבוקש. העובדות או הנתונים מציגים לפנינו את הבעיה, תוכנה (Insight) הבעיה מביאה לידי תיקון, שינוי והרחבה של ההצעה להנחה מוגדרת או בניסוח טכני יותר להשערה.

4. שכילה (במובן המצומצם) - תצפיות מספקות את הידע הקיים והן מספקות עובדות. העובדות מספקות בסיס לרעיונות והשערות החוזרים ונבדקים. מבחינת ערכם כפתרונות אפשריים. הרעיונות עולים בראשנו במוחנו ועשויים גם להתפתח בו התפתחות יתירה. שכל מנוסה ורב ידע עשוי לעבד הצעה פורייה לרעיון שונה לגמרי מזה שעלה בו בתחילה.

5. בחינת ההשערה על ידי פעולה - המופע המסכם הוא מעין בחינה תוך כדי פעולה גלויה, שמטרתה מתן אישור ניסויי או אימות לרעיון המשוער. המורגל בחשיבה רפלקטיבית ניהן ביתרון גדול זה שכישלונו אינו כשלון ותו לא. הכישלון מאלף. ההוגה האמיתי לומד מכישלונותיו כשם שהוא לומד מהצלחותיו. כשלון שבא בעקבות מחשבה ולא בעקבות גישוש עיוור מורה לאדם באיזה כיוון עליו לערוך את תצפיותיו הבאות. לפעמים מעלה הכישלון בעיה חדשה, ולפעמים הוא מסייע להגדיר או להבהיר את הבעיה הנדונה. שום דבר אינו מועיל לחושב המאומן יותר מאשר השימוש שהוא עושה בשגיאותיו וטעויותיו.

(מעובד מתוך דיואי, 1933)

(

ביטוי של התהליך הרפלקטיבי שניתן בשורות אלו על ידי דיואי קשה להעברה ללומדים. אין זו העברת טכניקה במובן הרגיל. לפי דעתי שיטה זו מהווה דרך חיים הכוללת העמקה ושאיפה לעשות כל פעולה הכרתית בצורה איכותית יותר, תוך מסוגלות לשינוי מתמיד, הכולל גם שינוי של מטרות יסוד בחיינו. שון (Schon, 1988) מתוך זילברשטיין, (1998) רואה את הפתיחות להתנסויות מפתיעות ואת היכולת להיות מופתע כצעד ראשון ופותח לתהליכי הקניית מיומנות רפלקטיבית. ואצל זילברשטיין (1998) אנו מוצאים מקור נוסף לקושי של העברת המיומנות הרפלקטיבית:

“לא הפעילות הרפלקטיבית מאפיינת את מצבו של האדם בדרך כלל, אלא הפעילות התכליתית הפונה כלפי העולם החיצון ושואפת להגיע לתוצאות.”

לכן, בבואנו לעסוק בהקניית התהליך של החשיבה הרפלקטיבית, אין הדבר קל כלל ועיקר ויש צורך להאמין בצורת חיים זו ולקיים זאת הלכה למעשה בחיינו. בנוסף לכך יש צורך להמחיש זאת בתוך העשייה היום יומית בכיתה.

כיצד אנו יכולים לבחון את התפתחותם של הלומדים והבנתם את המיומנות לפתרון בעיות בדרך הרפלקטיבית? למעשה, תחושת היא כי ניתן למצוא דרך הבוחנת את ההבנה של הרעיון הרפלקטיבי במישור הרגשי: כלומר שאלת היחס לכישלון בעשייה כלשהי מהווה את אחד הקריטריונים של הבנת דרך החשיבה של הלומד. אנו רואים זאת במופע החמישי של דיואי שכולל הסבר מקיף על טיבו של הכישלון בעשייה הרפלקטיבית (1933). גורם נוסף שיכול להוות קריטריון עבורנו בבחינת הבנת הלומדים את תהליך פתרון הבעיות בדרך הרפלקטיבית הוא: היחס לשלבים השונים בתהליך פתרון הבעיות. זאת ניתן לחקור על ידי דיבור על העשייה ברמה מטה-קוגניטיבית, ובחקירת העשייה של הלומדים.

2.2.4 הקניית מיומנות לקבלת החלטות

הנושא של קבלת החלטות נראה לי תחילה כענף של מיומנות בפתרון בעיות, כי הרי לקבל החלטה = לפתור בעיה! לאחר מחשבה מרובה שלי על נושא זה הגעתי למסקנה כי אין לאחד מושגים אלו יחדיו ויש צורך להתייחס למיומנות של קבלת ההחלטות לחוד. הסיבה לכך נובעת מכמה גורמים:

1. החשיבות הפרקטית של נושא קבלת החלטות בחיינו. סיבה זו מהווה גורם בעל משקל רב ברבות מהחלטותיי בתחום העשייה החינוכית וזאת בגלל החשיבות הרבה שאני רואה בהקניית ידע חיים בתחום החשיבה ללומדים.

2. במידה ואנו רואים את קבלת ההחלטה כשלב המכריע של פתרון הבעיה אזי זהו השלב החשוב ביותר הראוי לניתוח והבנה יתירים ולכן נושא קבלת ההחלטות זוכה בניתוח שלם. ממה מורכבים תהליכי קבלת ההחלטות שלנו? ע"פ פרקינס וסווארץ (1992) ישנם שני סוגי חשיבה לקבלת החלטות. הסוג הראשון של החשיבה הוא הרפלקסיבי שאינו רפלקטיבי. ברוב המצבים היומיומיים שאנו נקלעים אליהם ישנה חשיבה רפלקסיבית לא רפלקטיבית שתורמת

לקבלת החלטות מהירות, חסכון בזמן ובמאמץ. אפיוני החשיבה הרפלקסיבית הנם בכך שעוסקים בפעולות תבניתיות ידועות מתוך תחום תוכן מוכר גם כן. קל לשלוף את הידע שלנו מהזיכרון

ולפעול במהירות לצורך קבלת ההחלטה. דוגמא לכך אנו יכולים לראות כאשר אנו נכנסים למכוניתנו ומתחילים לנהוג. תבנית הפעולה ותחום התוכן מוכרים לנו ואין אנו מקיימים תהליך ארוך של קבלת החלטות. יתרונות החשיבה הרפלקסיבית מהווים את הליקויים של חשיבתנו במצבים בהם אנו צריכים להפעיל שיקול דעת ועומק חשיבתי לצורך קבלת החלטות שאינן כה טריוויליות: פזיזות, חד - ממדיות, ערפול ופיזור מהווים על-פי פרקינס וסווארץ את המכשלות הטיפוסיות של החשיבה האנושית. כיצד אם כן נשנה זאת לצורך פיתוח מיומנות רפלקסיבית בקבלת החלטות? הצעתם לפתרון סוגיה זו היא שימוש במארגני חשיבה: פתגמים (החפזון מהשטן) מושגים ומונחים אנליטיים (שאלות מיקוד חיפוש אחר ההגדרה ההוכחה וכו'), פתרון נוסף שניתן על ידי נבו (1997) בוחן את הייצוג של הנתונים בצורות המתאימות לבעיה לצורך בחירת האסטרטגיה של קבלת ההחלטה. ידועות לנו מתוך החומר הרב שנצבר אסטרטגיות שונות לקבלת החלטות (Tishman & Owen, 1994, Perkins, Goodrich, Tishman & Jay) (Perkins, Perkins & Jay, 1996). ההגדרה הכללית של המושג אסטרטגיה חשובה לנו בכדי שנוכל לנסות להבין מה בעצם משותף לכל האסטרטגיות לקבלת החלטות במבחר מצבים (ר' נספח מתוך חינוך החשיבה עמוד 8). לגבי מחקרנו נושא זה של אסטרטגיות כלליות בקבלת החלטות מהווה מקור לבחינת ההבנה הכללית של הלומדים. נבחן זאת על ידי סיטואציות תוכן שונות שבהן צריכים לקבל החלטות דומות ועל ידי התייחסות לביטוי של הלומדים השונים לנושא של קבלת החלטות. ננסה לבחון את שני המצבים של קבלת החלטות שהוגדרו: א. קבלת החלטות רפלקסיבית ב. קבלת החלטות רפלקסיבית.

2.2.5 הקניית המודעות לחשיבה ביקורתית ויצירתית

איחדתי את הניתוח של החשיבה היצירתית והביקורתית לקטגוריה אחת. הסיבה לכך נובעת מהבנתי האישית כי אין להפריד ביניהן: דימוי שפיתחתי ואני נוהג להציג בכיתות לקשר ביניהן הוא: כתפקודם של דושות הגז והבלמים ברכב. אין אפשרות לנסוע ברכב ללא אחד משני רכיבים אלו, בדומה לכך מתפקדת החשיבה היצירתית כדושות הגז והחשיבה הביקורתית כבלם. נגדיר תחילה את המושגים חשיבה ביקורתית וחשיבה יצירתית.

חשיבה ביקורתית

רבים הגדירו את החשיבה הביקורתית (אניס, 1962) (דה בונו, 1993), (סווארץ, 1995), (פול, 1987) כחלק שבו בוחנים את אמיתות הדברים בהקשר הלוגי, והפרקטי כלומר התאמת הדברים לקונטקסט שבו הם נמצאים. החשיבה הביקורתית בנויה מהערכה, ושפיטה של דברים שבעובדה

מדעים ודברים טכניים ועניינים של דעה. פול(1987) טוען כי יש ליצור שיפוט מנומק. הנושאים החשובים ניתנים להבנה מנקודות מבט שונות ומבעד למסגרות התייחסות שונות. ללא פיתוח של החשיבה הביקורתית במערך דיאלוג פתוח תהפוך החשיבה הביקורתית לאמצעי נוסף של רציונליזציה של דעות קדומות ולשכנוע עצמי בנכונות הדעה האישית. אנו נחפש לחקור את מקום החשיבה הביקורתית בניתוחי הילדים כחלק מניסיונו להבין כיצד הם מבינים את חשיבות נושא זה במערך תפקודם כחושבים.

חשיבה יצירתית

הצלע המשלימה את החשיבה הביקורתית היא היצירתיות. מהי אותה יכולת שמאפשרת ליצור דברים חדשים, מקוריים, מיוחדים: אין תמימות דעות בקשר להגדרת מושג היצירתיות. טיילור (1988) שעוסק בחקר היצירתיות משנות השישים מצא יותר מ-50 הגדרות שונות למושג יצירתיות. ניתן על פי חלוקה של (פרסונס 1971) לבחון את היצירתיות בשלושה ממדים:

1. הגדרות שעוסקות בתהליך היצירתי שאפשר להסיק על קיומו רק מהתוצר (התהליך אינו מוחשי). כמו כן ניתן לומר כי תהליך זה שונה מהחשיבה היום יומית. לצורך הבנת תהליך זה ניתן להתייחס לתיאוריית ההשקעה של שטרנברג ולוברט (1991, 1996) שהגדיר את התהליך היצירתי כקניית רעיון בערך נמוך עיבודו מחדש ומכירתו במחיר גבוה (בדומה להשקעה כספית)
2. הגדרות שעוסקות ביוצר. מהם ההבדלים הבין אישיים, מהן תכונותו של האדם היצירתי (גארדנר, 1994 מתוך חינוך החשיבה, 1995)
3. הגדרות שעוסקות בתוצר. הגדרות אלו מדגישות את הוצאת הרעיון מן הכוח אל הפועל, ובעיקר את היות התוצר בגדר חידוש, את היותו שונה מהקיים.

סימנוטסון (1988) כינה את שלושת סוגי ההגדרות הללו בשם שלושת ה-P's: Process, Person, Product והוסיף לכך את ממד הגדרתי נוסף: Persuasion- שכנוע שעוסק בהשפעה שיש לאנשים יצירתיים ולתוצרים יצירתיים על החברה ועל התרבות. (מעובד מתוך נבו, 1997)

מתוך ארבעת הממדים הללו נבנה קטגוריות לבחינת היצירתיות וההתייחסות של הלומדים במחקרנו : התייחסות לתהליך, לשונות הלומדים ויצירתם, תוצרים שהלומדים מפיקים, ומידת השכנוע שהיצירתיות משפיע בתהליך החינוכי ובאקלים של כיתתנו.

מדוע בחרתי למזג את תכני החשיבה הביקורתית והיצירתית יחדיו בכיתה ובסקירה זו וכיצד יכולים לפרש הלומדים את הקשר הזה? לפי גישות שונות, אנו יכולים למצוא כי אכן הוראה נפרדת של חשיבה יצירתית או ביקורתית אפשרית, אך יש איבוד של העצמה והמשמעות המשותפת של היצירתיות (המניעה והמקדמת) והביקורתיות (שבוחנת את איכות ההתקדמות וכיוונה). אנו רואים זאת גם אצל דה בוונו (1993), (סווארץ, 1995), (פרקינס 1990) ובעוד מקורות רבים.

דה בוונו מיטיב לבטא את הקשר שכולם מביעים בדרך זו או אחרת: "לחשיבה ביקורתית יש ערך אם מפעילים גם חשיבה בונה ויצירתית. אין טעם בהחזקת מושכות אם אין לך סוס" (1993).

את ההבנות השונות של הלומדים לגבי חשיבה יצירתית וביקורתית ניתן לבחון לפי דעתי בתהליכי העשייה שלהם ובתיאורים שלהם (במיוחד הכתובים). אנו נחפש לבחון את תוצרי היצירתיות של הילדים ואת תאור התהליך הנלווה לכך כולל החשיבה הביקורתית שנלוותה לתהליך.

2.2.6 סיכום - חשיבה והוראתה

כסיכום לחלק זה שעסק בבחינה קצרה של הוראת החשיבה ומשמעותה בתהליך הלימודי האישי שלי ומתוך ניסיון לפתח בעזרת חלק זה קריטריונים למחקר שלנו, אנסה לציין את הקריטריונים שעלו מתוך ניתוחי.

פיתוח יכולת השימוש בשפה לביטוי החשיבה -

הקטגוריות שניתן לבחון לפי התפתחות שפת החשיבה הם מתוך התפתחות יכולת הביטוי:

1. מתוך העשייה - תאור של פעילות הלומדים וניתוח יכולת השימוש בשפה .

2. יכולת רפלקטיבית של הלומדים - בעל-פה.

3. יכולת רפלקטיבית מתועדת - בכתב.

פיתוח מיומנות פתרון בעיות בצורה רפלקטיבית-

הקטגוריות שיחקרו בחלק זה מיועדות לנתח את הבנת הילדים בצורה עקיפה סברתי היא כי ככל שהילדים מבינים את התהליך הרפלקטיבי לפתרון בעיות בצורה עמוקה יותר, יחסם להפסד

ולכישלון יהיה בוגר יותר. סברה זו מובעת באופן תיאורטי בתיאורים של דיואי (1933) אך אינני יודע כיצד שילוב תחושות הלב של הילדים וההכרה הקוגניטיבית שלהם יבואו לידי ביטוי.

התייחסותם של הילדים להפסדים וכישלונות לצורך הבנת התהליך הרפלקטיבי:

1. יחס רגשי קיצוני - אדישות או מאידך תגובה רגשית "חזקה" (בכי, סירוב להתנסות שוב) ממחישים חוסר הבנת התהליך הרפלקטיבי שכרוך בהתנסות.
2. יחס רגשי מאוזן- הכולל התייחסות לסיבות הכישלון הפנימיות (אינטרינזיות) וחיצוניות (אקסטרנינזיות), תוך חיפוש המשמעות לגבי העתיד, ימחישו תהליך של הבנת התהליך הרפלקטיבי ומקום ההתנסות האישית.

קבלת החלטות

שתי צורות חשיבה לקבלת החלטות יש לנו: 1. רפלקסיבית - שבאמצעותה אנו מתפקדים באופן שוטף 2. רפלקטיבית - הכוללת תהליך מסודר של ניתוח המצב שקילת אפשרויות ובחירה מסודרת של החלופה אשר מסתמנת כנכונה ביותר. אנו ננתח מצבים שונים שבהם הלומדים צריכים לקבל החלטות במשחקים ונבחן את הדרך שבה מקבלים הילדים את ההחלטות. על-פי מצבים אלו ננסה לראות כיצד מנתחים הילדים את הסיטואציה בה הם נמצאים ומה היא האסטרטגיה (אם בכלל ננקטת אסטרטגיה?) שבה הם נוקטים לצורך קבלת ההחלטה.

חשיבה ביקורתית ויצירתית

נבחן את התהליך שעברו הילדים בבניית ידע חדש, ונראה כיצד התייחסו לחלק היצירתי והביקורתי. הקריטריונים שננסה למצוא בחיפושנו:

1. שימוש בשפה הממחישה ניתוח ביקורתי.

2. איתור דפוסי היצירתיות של הילדים בתהליך בניית המשחקים.

3. השילוב בין החשיבה היצירתית והביקורתית.

כל הקריטריונים שעלו בניתוח זה מהווים בסיס רחב למחקרים רבים. אין אני יודע עדיין בשלב זה איזה מבין הקריטריונים יבואו לידי ביטוי במחקר הנוכחי ואילו יושמטו. התהליך שבו אני נמצא כעת הוא של הכנסת החומרים השונים (לאחר שעברו עיבוד ראשוני) לתוך משפך שבו ננסה לאחדם לחומר חדש, שיהווה את המסגרת התיאורטית של המחקר. בנוסף לכך אני חש כי לו עצרתי כאן את מחקרי הייתי חש כי השגתי הרבה מאוד. תהליך עיבוד החומר ניתוח הספרות

המקצועית והחשיפה לידע כה רב תורמים לי להבנה ומודעות אישית לגבי תהליכים רבים שעברתי ולא הייתי מודע להם. ברור לי כי אילו ידעתי רק חלק מחומר זה היה צורך לעשות שינויים רבים בתוכניתי ולשאול שאלות מהותיות לגבי שינוי המטרות, והאמצעים. דברים אלו אני כותב בעצירת ביניים זו, סביר להניח שלאחר התקדמות נוספת נראה דברים נוספים ונחשוב כיצד לשנות שוב. תהליך זה מאוד עמוק מבחינת ההבנה אך יחד עם זאת הוא מצריך כוחות נפשיים רבים ויכולת להשתנות (מה שלא תמיד יש לי).

2.3 המשחק כאמצעי חינוכי

" לא מתוך אונס ילמד הנער אלא מתוך משחק." (אפלטון)

בנוסעי יום אחד לפגישה ראיתי שלט פרסומת של גן ילדים שהיה כתוב בו: "אצלנו החינוך הוא לא משחק ילדים" וחשבתי לי שאצלי זה בדיוק ההפך! בדפים אלו נבחן את משמעות המשחק בחינוך ונראה כיצד ראו הוגי דעות את המשחק ככלי לאימון האדם ובע"ח בתהליך ההתבגרות שלהם (גרוס, 1896), מהם הערכים הנלווים למשחק וכיצד זה יכול לתרום ללומד בתהליך ההתפתחותי שלו. כמו כן נבחן את משמעות המשחק בכלכלה, במדעי המחשב ונראה האם יש קשר לתחומנו לצורך הבנת תהליכי חשיבה אנושיים.

2.3.1 הגדרת המושג - משחק

חלק מרכזי שנבחן במחקרנו יהיה משמעות פעולת המשחק כפי שבאה לידי ביטוי מנקודת המבט של הילדים - האם ישנה הפרדה בין מציאות המשחק לבין המציאות שבה הילד שרוי בעת התהליך המשחקי.

הגדרת המושג משחק - משמעות המשחק וערכו נדונו ונחקרו רבות במהלך ההיסטוריה. הגדרות וקריטריונים שונים ניתנו גם למשמעות המושג "משחק". הבעיה הראשונה שבה אני ניצב היא תרגום המילה משחק מעברית לאנגלית: האם לתרגם את המושג כ **GAME OR PLAY**. לפי הבנתי כאשר אנו נדבר על התהליך נכנה זאת **PLAY** ובמצב שנשוחח על הכלי שבו משחקים נכנה זאת **GAME**. להלן ינותח המשחק לאור הגישה הסוציו-פסיכולוגית:

1. למשחק יש מסגרת המגדירה אותו, אשר בתוכה המציאות הפנימית מקדימה ומשתלטת על המציאות החיצונית. בשל כך במהלך משחק יכול להינתן מובן חדש לאובייקטים, ופעולות המבוצעות במסגרת משחק יכולות להיות מבוצעות באופן שונה מאשר אילו הופיעו בסיטואציה שאינה משחק. קיום של מצב **as if** מאפשר התעלמות ממגבלות של כאן ועכשיו, והתנסות באפשרויות חדשות אשר לעתים אינן אפשריות בסיטואציה שאינה משחקית.
2. המוטיבציה למשחק היא מוטיבציה אינטריזית. כלומר, נובעת מתוך הפרט, והפעילות נעשית לשם הפעילות עצמה.
3. במצב של משחק מתמקדת תשומת הלב של המשחק בפעילות עצמה ולא במטרותיה. העדר הלחץ להשגת מטרה כלשהי, והעובדה כי הפעילות עצמה חשובה יותר מתוצר הפעילות,

מאפשרים מצב של שחרור והתנסות בוריאציות שונות של פעילות. באופן זה מאפשרת המסגרת המשחקית גמישות רבה יותר בהשוואה לסיטואציות בהן ההתנהגות מכוונת להשגת המטרה.

4. סיטואציית המשחק מאופיינת בדרך כלל ברגשות חיוביים. כלומר, תהליך המשחק הוא תהליך מהנה ומושך עבור המשחק. גם כאשר יש אלמנט של מתח או פחד במשחק, נראה כי יש בו גורם מהנה מאחר והפרט המשחק חוזר שוב ושוב אל אותה החוויה.

5. בחירה חופשית היא גורם חשוב בתפיסה של מצב כמשחק, כאשר מדובר בילדים צעירים. עם העלייה בגיל יש ירידה ברלבנטיות של גורם זה כמגדיר משחק.

(R.fein&vandenberg,1983)

ישנם שני גורמים נוספים שעל פי רובין פיין ועמיתים אינם הכרחיים בנייתו, אך בהקשר שלנו הם בעלי חשיבות על! - חופש מחוקים חיצוניים והשתתפות אקטיבית של המשחקים.

כפי שאנו רואים, בהגדרת המשחק יש מרכיבים חשובים ביותר מבחינת ערכים חינוכיים. בנוסף להגדרה תאורטית זו נבחן בחלק זה את ההתייחסויות השונות שניתנו למשחק על ידי הוגי דעות שונים בתחומים השונים: הקוגניטיבי, פסיכולוגי, חברתי וערכי.

ניתן לראות כי הוגי דעות רבים (ר' נספח מתוך עקביא 10-13) ניתחו את המושג "משחק". ברצוני לנתח מספר מצומצם מהגדרות אלו וזאת לא בגלל שאני שולל, או לא מכבד את ההגדרות האחרות, של המלומדים, כי אם ברצוני להתמקד במשמעות של המשחק בקונטקסט החינוכי לימודי שאני מתווה בתוכניתי. נבחן את ההגדרות השונות והמושגים שמעניינים אותי לפיתוח התוכנית של למידה באמצעות משחק.

משחק:

1. לצורך הגשמה והתחזקות (א.אדלר)
2. צורת עמל הנושאת את סיפוקה בצידה: עמל, חשיבה, אמנות ריאלית, דמיון ומנוחה.(ארקין)
3. הנאה שבפעולה עצמה (ק.ביהלר)
4. הדרך הטבעית שבה הילד יכול להתגבר על קשיים מעיקים בחיים(ה.בריסטול)
5. התאמנות אינסטינקטיבית ללא הכוונה רצינית בפעולות שתהיינה חשובות בעתיד (ק.גרוס).
6. שסתום בטחון לרגש(א.דאלס)
7. המשחק לילד הוא גדילה, הגברת החיים ושיפורם למבוגר - חידוש ויצירת החיים מחדש(יוסף ל).

8. אמצעי ליצור אצל הילד יחסים נכונים למציאות(פלוריה)

9. הפעילות הטהורה והרוחנית ביותר של האדם ברמת התפתחותו (פ.פרבל).

(מתוך עקביא, 1977)

בין ההגדרות השונות שאנו רואים יש התייחסות למספר מוטיבים מרכזיים שחשובים לי במיוחד בתהליך החינוכי: ההנאה שבפעולה עצמה, המשחק לילד הוא גדילה, אמצעי ליצור אצל הילד יחס נכון למציאות. אנו רואים התאמת תכונות אלו למשנתו של דיואי שראה את תקפות החינוך בעשייה העכשווית, שמבוטאת בכך "שכל אדם חייב לנסות תחילה בפועל במשחק או בעבודה לעשות משהו בחומר, לשם ביצוע הפעילות האימפולסיבית שלו, ולראות אחר כך את פעולות הגומלין של שני הכוחות, הכוח שלו וכוח החומר שהשתמש בו" (דיואי, 1960). כמו כן, אנו רואים את ההיבט הפסיכולוגי החשוב: לשם הגשמה והתחזקות, שסתום בטחון לרגש, יכולת לעדן את יצר התוקפנות ולנתבו למשחקי מלחמה (לדוגמא בשח-מט). לפי דעתי האישית לא מוצה ערכו של המשחק בחינוך לצורך לימוד נושא החשיבה ותהליכי המודעות האישית, ויתכן כי יש צורך לנסות לבחון בתחומים השונים את השפעת הפעולה המשחקית.

2.3.2 תיאוריות שונות - ערכו של המשחק

מספר תיאוריות הוצעו כדי להסביר את ערכו של המשחק חשיבותו ומיקומו בתהליך ההתפתחות האנושית. אנו נבחן כעת מספר גישות שונות ותרומתן לתהליך החינוכי של הילד.

המשחק ככלי תרגול והמחשת תהליכים (סימולציה)

בסוף המאה ה-19 פרסם המלומד הגרמני ק. גרוס שני ספרים חשובים - "משחקיהם של בעלי-חיים" (1896) ו"משחקי האדם" (1899). על פי התיאוריה שפיתח גרוס בספרים אלו ניתן לראות את המשחק בין היתר ככלי לאימון ופיתוח של בעלי חיים מפותחים וגם אצל בני אדם בפונקציה דומה:

א. המשחק חשוב ביותר לאימון הנער (זו גם הסיבה שתקופת הילדות בבני אדם היא כה ארוכה). "בעלי חיים וילדים משחקים לא מפני שהם צעירים, אלא הילדות ניתנה להם כדי שישחקו".

אמרה זו היוותה בסיס לחוגי מחנכים רבים שלמדו מה חשיבות המשחק בתהליך החינוכי. ב. המשחק הוא שמסייע לילד לפתח את כשריו הגופניים והרוחניים לקראת חייו בעתיד; הוא גם מחנך אותו לחיי חברה, למשמעת, לציות לחוקים למנהיגות ועוד. חיי המשחק של הילד חשובים וממשיים בשבילו, כשם שחיי העבודה יהיו רציניים וממשיים בשבילו כשהיה מבוגר (גרוס, 1899).

ואכן, בבואנו לבחון את המשחק הגופני כמאמן של הגוף בהחלט אנו רואים בכל מערכות החינוך את ההכרה בערכו הרב לצורך חיזוק הגוף יכולת הקורדינאציה וערכים נוספים שניתנים בעזרת

משחקי ספורט שונים. ונשאלת השאלה - האם לא ניתן לעשות שימוש דומה לכך לצורך אימון החשיבה שלנו? בחברה בה אנו חיים בגרות מתבטאת בעיקר ביכולת חשיבה ויישומה ברמות גבוהות ולכן צריך לחפש כיצד מתאימים את הערכים הנלמדים לאמצעים מתאימים לכך.

המשחק כפורקן

בשונה מגרוס, ניתן לראות מספר הוגים, ביניהם HALL (1920) TOLMAN (1932) שרואים את המשחק ככלי לפרוק עודף מרץ. ניתן לראות כי גם לבע"ח שאינם עסוקים במלחמת הקיום המשחק מהווה כלי דומה לפרוק האנרגיות העודפות (ר' נספח מעקביא, עמ' 16) אנו רואים כי אכן תיאוריה זו שמכונה גם תורת עודף המרץ ו"תורת ספנסר שילר" מוצאת לה סימוכין בעיקר למשחקים שמצריכים פעילות גופנית.

הגישה הפסיכו אנליטית למשחק

בבואנו לבחון את משמעות המשחק וערכו מבחינה פסיכו אנליטית רואים אנו כי גם פרויד (1905, 1920), קליין (1929), אריקסון (1902) אדלר (אלפרד אדלר) רואים את המשחק כביטוי של תהליכים רגשיים של הילד ושל המבוגר ומקור לביטוי של משאלות וקונפליקטים לא מודעים אצל הילד. פרויד תאר את שימור הקשר עם המציאות במשחק בכך שהילד מעבד חוויות לא נעימות והופך את הסיטואציה, לדוגמא מקורבן מפוחד ופסיבי לתפקוד אקטיבי ושולט במהלך המשחק. לגבי מוטיב החזרה הסביר פרויד כי יש לכך שתי סיבות: א. הקבלה לחוויות טראומטיות ושיחזור של התנסויות מהנות (גלט, 1997). תאורטיקנים אחרים ביטאו את תפקיד המשחק כחוויה שמאפשרת להקטין חרדות וליצור אשליה של שליטה במאורעות. אריקסון הוסיף גם כי המשחק מהווה גם כלי לרכישת שליטה ולפיתוח מיומנות פיזית וחברתית. אדלר מביע דעה כי המשחק הוא בעל משמעות עתידית תכונות שמתהוות בילד מתגלות ומתפתחות במשחק לדוגמא מנהיגות או מובלות יוזמה או פסיביות וכ"ו בעזרת המשחק ניתן לבחון תכונות עתידיות אלו ולאמנן. כמובן שבניתוח הפסיכו אנליטי והפסיכו סוציולוגי ניתן להרחיב את היריעה אך אין אנו נתמקד במסגרת עבודה זו בתהליכים אלו. אציין רק כי החלט יש צורך להיות מודע לקשר העמוק בין המשחק באופן כללי ומשחקים העוסקים בחשיבה ומודעות עצמית בפרט לבין פסיכולוגיה ופסיכיאטריה. במסגרת המשחקים שהילדים משחקים בכיתה ישנם תהליכים נפשיים אצל הילדים, הכוללים: התמודדות עם קשים, בחינה עצמית, חרדת כשלו. אנו נבחן בחלק של הניתוח את הנושא הזה שמהווה את אחד הקונפליקטים המרכזיים שלי כמורה (ואולי של מורים באופן כללי).

הגישה הפילוסופית במשחק

בספר הקלאסי "האדם-המשחק" מביא יוהאן הויזינגה גישות מעניינות למשמעות המשחק לבני האדם. בסקירתו את המשחקים שח-מט, דמקה וברידג' מביע הויזינגה גישה שלילית למשמעות שקיבלו משחקים אלו בתרבותנו וטוען כי המשחקים מחדדים את הכשרונות הרוחניים חידוד חד צדדי ואינם מעשירים את הנפש, "המשעבדת ואוכלת הרבה תבונה ומתח רוחני שיש להם שימוש מעולה מזה, אבל אפשר שניצלו משימוש נפסד מזה. אין אדם משחק באמת אלא אם כן חוזר ונעשה ילד בשעת משחקו. אם דבר זה חסר כאן, עיקר תכונתו של המשחק חסר ממנו" (הויזינגה, 1984).

התקפה ישירה זו של הפילוסוף ההולנדי מהווה מקור למספר דילמות קשות מאוד שלי :

1. האם אני "הורג" את המשמעות האמיתית של המשחק בשימוש שאני עורך במסגרת תוכנית

לימוד החשיבה וגורם למשחק להיות משהו כפוי ולא רצוי לילדים???

2. האם יש בפעילות המשחקית במתכונת תוכניתי חידוד חד צדדי של החשיבה ?

3. האם יש ביזבוז כוחות נפש וחשיבה בפעילות המשחקית?

אלו הן נקודות מוצא לחקירת משמעות המשחק על פי ראייתם של הילדים וראיית האישית. אין בכוונתי לחפש דרך אפשרית לנסות ולסתור את דבריו של הויזינגה, ההפך הוא הנכון יש לזכור את הדברים הללו ולהכיר גם בהשפעות השליליות שיתכנו בשימוש במשחקי חשיבה. אני מכיר היטב את ההשפעות הנדונות כשחקן שח-מט פעיל בתחרויות, ויודע כי יש אמת בכך שבמידה ומתמכרים לפעילות המשחק ולא רואים זאת בהקשר רחב יותר אזי ההשפעות הן שליליות וגורמות לתוצרים שהויזינגה מדגיש. נהוג להביא את הדוגמא הקיצונית של בובי פישר, אלוף העולם בשח-מט לשעבר, שהיה גאון גדול במשחק השח-מט אך מוגבל מאוד בתיפקוד החברתי והרגשי. מאידך, ניתן לראות שימושים רחבים שעושים במיומנות המשחק בכלכלה (ר' נספח - כתבה), ע"י בניית תאוריות כלכליות ישומיות בעזרת המחשת תהליכי הכלכלה באמצעות משחקים (תאוריה זו זיכתה את מפתחה בפרס נובל בכלכלה), וכן חקר תהליכי החשיבה האנושית ופיתוח בינה מלאכותית במחשבים :

1. תוכנית דמקה שפותחה במחשב שבלטה ביכולתה יוצאת הדופן ללמוד מהניסיון (סמואל, 1963)

2. המאבק המפורסם בין אלוף העולם בשח-מט לבין תוכנת DEEP-BLUE (1995-1997) שגרם

לעניין רב מסביב לשאלת יכולתו של המחשב ביחס ליכולת האדם.

אחת הסיבות החשובות לכך שחוקרי תחום המחשבים משתמשים במשחקים היא השימוש

בחוקים נוקשים וסגורים בתחום המשחק גורם שמאפשר להגדיר את תחום פתרון הבעיות למחשב

ביתר קלות. בכך יש יתרון בתהליך הלמידה לילדים אך מאידך מתעוררת דילמה קשה של חוסר אותנטיות בלימוד תהליכי חיים אמיתיים. האם אין בכך מוגבלות? אילו רציתי להקל על חיינו הייתי בנקודה זו שואל - האם אין מוגבלות בבעיות מתחום המתמטיקה כפי שהן נלמדות בבית הספר? אך לצורך הכנות אודה כי זוהי בעייה אמיתית שנצטרך לתת את דעתנו עליה ולבחון מהי דעתם של הילדים.

לצורך שיפור מצב רוחי לקראת סיום סקירה זו אביא את הדעה הנכתבת לגבי עוצמת המשחק (קפלן את קפלן, 1974) שבה נאמר כי המשחק מהווה מקור להעברת רעיונות ותחושות של הילד לכדי פעולה. הילד הוא מקבל ההחלטות ויש לו את תחושת השליטה. המשחק משלב את המציאות עם הפנטזיה של הילד. בזכות דברים אלו ועוד טוענים המחברים כי עוצמת המשחק בחינוך לא נבדקה ויש לפי דעתם צורך דחוף לחקור זאת ולראות האם אין בכלי המשחקי עוצמה כה רבה שצריך שניתן לתעלה לצורך הגברת איכות ההוראה. זהו אם כן הצד החיובי שמאמין במשחק ככלי חינוכי.

2.3.3 משמעות המשחק בתוכניתנו

אנו נצא מנקודת מוצא זו של ניתוחנו לאחר שהכרנו דעות שונות לגבי משמעות המשחק, ונראה כיצד מתייחסים הילדים לדילמות השונות ולמשמעות המשחק עבורם. נבנה את הקריטריונים הבאים לצורך מחקרנו:

1. מהו משמעות המשחק לילדים? מטרה או אמצעי?
2. מהי עמדתם של הילדים לגבי התהליך המשחקי? האם זהו תהליך מהנה או מענה?
3. אילו דברים תורמים להתפתחות הלומדים בעקבות התהליך המשחקי?
4. אילו דברים שליליים חשים הילדים בתהליך המשחקי?

פרק זה, שנועד מלכתחילה להבהיר את משמעות המשחק בתוכנית הלימוד שלנו ולעזור לי במיקוד המשמעות של מושג המשחק כפי שנחקר זאת בהבנות הילדים, גרם לי לתחושות לא קלות שברצוני לשתף את הקורא בהם:

1. שנים רבות אני עוסק בנושא המשחק בלימודים ובתור תחביב אישי. מעולם לא ייחסתי למשחק משמעויות כה רבות כפי שנחשפתי להן בעבודת ניתוח זו. האם יש צורך בהבנת כל המשמעויות? אינני בטוח שיצאתי נשכר מכך. הדילמות הרבות שאני נחשף אליהן בתהליך זה עלולות לשתק את

העשייה. מה הם הקריטריונים לפעולה נכונה? כיצד להכריע דילמות מוסריות שעולות מתוך הדברים השונים?

2. בדומה לתהליך שעברתי בהתקדמותי כשחקן שח-מט, אני חש כי ככל שאני לומד יותר את הדברים שחשבתי שאני יודע בתחום המשחק והחינוך, אני מבין כי אני יודע פחות ופחות.

3. משחקי החשיבה מתגלים לי יותר ויותר כבלתי מספקים ויש צורך לבחון אפשרויות של גיוון האמצעים לצורך הקניית תרבות החשיבה בכיתה.

4. כמות המחקר והספרות הקטנה יחסית שיש ביחס לנושא משחקים וחינוך גורמים לי לתהיות רבות ולמחשבות לגבי הסיבות לכך. האם הנושא נפסל בגלל מחשבה עמוקה והחלטה כי אין במשחקי החשיבה צורך בחינוך (בדומה למחשבתו של הויזנקה)? יתכן והסיבה מנוגדת, ולא קמו הכוחות שמסוגלים להבין את כוחו הרב של המשחק בהמחשת תהליכי חשיבה.

5. הדרך הפוכה שאני עושה במעבר מתוך השדה החינוכי לאקדמייה מהווה יתרון וחסרון כאחד. אני חש כי הכיוונים אינם מקבילים ובכך טמון קושי הדדי בהבנת הצרכים של השדה את האקדמייה ובצורה הפוכה של האקדמייה את השדה. יתכן וזו הסיבה כי משמעות משחקי החשיבה ככלי ללימוד תהליכי חשיבה נעלמה מבוני התוכניות. מצד שני אני חש כי אין אני רואה את משמעות הדברים בצורה מספיק רחבה.

2.4 הבנות הלומדים מהן מטרות התוכנית

2.4.1 כללי

שאלת המחקר המרכזית שלנו עוסקת בהבנות הלומדים ונקודת ראייתם את מטרות התוכנית. הסיבה לכך שהפכתי זאת לסוגייה המרכזית במחקרי, נובעת מרצוני להבין טוב יותר את השקפת עולמם של הילדים ומנקודת מוצא זו להמשיך את עשייתי ולשפרה בהתאם לצרכים ולרצונות של השותפים המרכזיים בתהליך החינוכי. גישה זו באה לידי ביטוי בראיית עולמו של דיואי שכתב: "נקודת המוצא והמצפן המכוון של התהליך החינוכי חייבים להיות צרכיו המיידים, התעניינותו הספונטאנית ופעילותו האימפולסיבית של הילד עצמו. חיינו כילד הם המטרה העליונה של החינוך והם גם האמצעי היחיד שלו". (Dewey, 1960- הספר והחברה: עמ' 8-9, 58-59).

בדומה לגישה זו שמציג דיואי בחינוך, גם תחום השיווק עבר תהליך של התפתחות, מגישה ייצורית שבה היצרנים האמינו שמוצרם טוב וצריך להתמקד במוצר ושיווקו, לגישה שיווקית חברתית שבה הארגונים דוגלים כיום והגורסת כי:

" הארגון צריך להגדיר את הצרכים, הרצונות, והאינטרסים של שוקי המטרה, ולספק את שביעות הרצון המבוקשת, בדרך המשמרת או מגדילה את רווחתם של הצרכן והחברה האנושית" (Kotler & Armstrong, 1994).

כמובן שיש הבדלים רבים מבחינת מהות המטרות וההתייחסות הערכית בין תחום החינוך לתחום השיווק, אך ניתן לעשות גם כאן העברה של ההבנה כי הגישה הרואה את הצורך לתרום ללקוח על פי רצונותיו וצרכיו האמיתיים ולא על-פי מה שנוח לנו או מה שאנו לבדנו חושבים שהוא הנכון לתת, היא הגישה הנכונה שצריך להתמקד בה. מבין הדברים שצוינו לעיל ברצוני לעסוק בשתי דילמות שמעסיקות אותי ברמה האישית ורק לאחר מכן נמשיך בסקירתנו:

1. אחת השאלות הבעייתיות ביותר בתחום החינוך, על פי השקפת עולמי, היא: מיהו הלקוח האמיתי של התהליך החינוכי? תשובה לשאלה זו מהווה בסיס להגדרת מטרות ואמצעים לתהליכי החינוך. לפי דעתי התשובה לשאלה זו אינה מוחלטת, ואין לקוח מסוים לתהליך החינוכי: הילדים, הורים, החברה - כל אלו הם לקוחות התהליך החינוכי ובעלי העניין המרכזיים. על פי הגדרה זו צריכים להגדיר מטרות שיהוו סינתזה של הרצונות השונים של כל בעלי העניין.

החלק שמעניין אותי בעיקר הוא: הילדים כצרכנים וכלקוחות של התהליך ולצורך כך אנסה לבחון את דעותיהם לגבי תוכנית.

2. הנושא השני שמטריד אותי וברצוני לציין הוא: ההקבלה שאני עורך בין תחום השיווק לבין תחום החינוך. האם יש מקום לשילוב רעיונות מתחום דיסציפלינרי כה רחוק מנושאנו? התשובה לכך על-פי דעתי היא חיובית. במידה שבתחום אחר ישנם רעיונות טובים שיכולים לעזור בקידום התהליך החינוכי, יש לאמצם ולהטמיעם בתוך המעשה החינוכי: השאיפה בתחום השיווק להצליח על ידי איכות והתאמת היצור והמוצר לצורך של הלקוח מהווים סימן דרך חשוב גם לתחומנו! לעיתים אנו שוכחים את המטרות של מעשינו ואת הצרכים האמיתיים של לקוחותינו ולפיכך אנו צריכים להיות ערים ולהבין מה הם הבנותיהם וצרכיהם של ילדינו גם בתחום החינוך בדומה לתחומים אחרים.

זהו ההסבר שלי לשאלה - האם חשוב לי לדעת על הבנתם של הילדים. כעת נבחן מה אנו יודעים על הבנתם וחשיבתם של הילדים וכיצד אני צריך להתייחס להבנתם. שאלות אלו מרכיבות את חלקנו זה ונצטרך להאיר את אשר ידוע בספרות התאורטית. פרופסור סידני שטראוס (1995) ציין במאמר התפתחות בהווירסטית של הלומדים בצורת U כי:

"כאשר מסתכלים על התנהגויות בלבד, מה שרוב המורים עושים רוב הזמן, מסתכנים באי הבנות.

כאשר אנו מתחילים לבחון את הנחות היסוד שלנו אנו נפתחים להבנות חדשות שהן לעיתים מאוד לא אינטואיטיביות, אך מאוד מאירות עיניים." מדברים אלו אני מבין כי במידה וברצוני להבין את הבנות הלומדים, יש לחפש את בסיס הדברים ולא לבחון את ההתנהגות בצורה חיצונית בלבד. זהו קריטריון חשוב מאוד שמהווה כיוון דרך בחיפוש שלי אחר הבנתם של הלומדים.

2.4.2 מהי הבנה

נחפש תחילה את אשר אנו רוצים למצוא: מהי הבנה? שאלה לא קלה! ע"פ דיוויד פרקינס (1993) לכולנו יש מושג סביר לגבי ידע. "כאשר תלמיד יודע משהו הוא יכול להפגין זאת לפי הזמנה- לדווח על כך או לגלות מיומנות. הבנתו של נושא היא עניין מורכב יותר.... בהבנה יש משהו מעבר לידע - אבל מה?" אנו רואים כי נעשתה כאן הפרדה בין ידע ומיומנות לבין מושג ההבנה. אין קישור אוטמטי בין הבנה לדרכים שנראות לנו כביטוי ההבנה. מספר חוקרי חינוך מפרויקט זירו באוניברסיטת הרווארד (Gardner, 1991,perkins,1992) ניסחו את דעתם לגבי השאלה כיצד

בוחנים הבנה, ומסקנתם היא כי הדבר נעשה באמצעות הנהרה של מה שהיה מובלע במושג, והכללה של מה שהובע בצורה מוגבלת. בעצם מה שמוגדר כאן הוא היכולת של הלומדים לעשות

שימוש רחב ככל הניתן בחומרים שהם קיבלו. תפיסתם זו מבטאת את הקונסטרוקטביזם, הבולט בתאוריות הלמידה בזמננו. דבר נוסף שחשוב לנו כדי לראות מה אנו יודעים על הבנתם של הילדים הוא המצב ההתפתחותי של הילדים. בעבר ע"פ פיאז'ה גרסו כי במידה והילד נמצא בשלב ההתפתחותי שמתאים לגילו אזי הוא מוגבל עד לשלב זה וכל מה שמעבר לכך אינו מתאים להבנתו (Inhelder&Piaget,1958). כיום (לשמחתי גם על פי השקפת עולמי האישי), התאורייה העכשווית (Fischer,1980, Case,1985) מציעה לראות את התפתחות ההבנה של הילדים ב'מבנה מושגי מרכזי מבנה סיפורי ומרכיבים אינטר דיספלנאריים אחרים'(Case ,1992) . הבסיס החשוב ביחס לכך הוא גמישות והתייחסות פתוחה ליכולת ולהבנה של הילדים.

2.4.3 כיצד בונים סביבה התורמת לפיתוח ההבנה של הלומדים

במידה שניתוחנו הקודם הוליכנו להבנה כי את ההבנה ניתן לגלות על ידי שימוש בידע ובמיומנות החדשים בהקשרים רחבים ורבים ככל הניתן, צריך לבחון את השאלה כיצד ליצור סביבה שמתאימה לגישה זו שתהווה מענה הולם מצדי להבנות הלומדים. פרקינס(1993) מציין את שאלת "האיך" (כיצד ניתן ללמד לשם העברה) ואת שאלת ה"מה" שניתן ללמד לשם ההבנה:

1. למידה על ידי תהליך ממוקד חשיבה וארוך טווח- יש לדאוג לכך שהתלמידים יחשבו באמצעות הרעיונות שהם למדו ויישמו אותם לאורך זמן.

2. סיפוק הערכה מגוונת ומתמשכת- כדי ללמוד באופן משמעותי התלמידים זקוקים לקריטריונים, משוב והזדמנויות למחשבה רפלקטיבית. (Baron,1990, Gifford&Oconnor,1991

(Perrone,1991).

3. למידה באמצעות הדגמות בעלות עוצמה - שימוש במודלים מושגיים, אנלוגיות, הדגמות מוחשיות ועוד.

4. התייחסות לגורמים התפתחותיים- הכוללים שימוש בתפתחות האינטלאקטואלית של הילדים ואדגור יכולת הביצוע של הילדים.

5. הבנת הדיסציפלינה - הכרות עם דרכי פעולה של דיסציפלינות ולא רק עם המושגים שנקשרים בדיסציפלינה. המטרה היא מודעות למבנה ולהגיון של הדיסציפלינות הנלמדות.

6. לימוד להעברה- הוראה לשם העברה היא משימה קרובה להוראה לשם הבנה. המטרה היא לבצע העברה (בחלק הבא של פרק זה יש הרחבה לגבי משמעות נושא העברה ומשמעותה בחינוך ובתוכנית).

(מעובד מתוך פרקינס,

1993)

לגבי שאלת התוכן - מה ללמד בכדי להשיג את ההבנות שאנו מעוניינים בהם, מציע לנו פרקינס את שלושת החלקים הבאים:

1. ידע פורה - מושג זה העוסק בידע שמחובר למציאות, המבטיח התחברות עתידית פורייה ליישומים שונים בחיי הילד והחברה נהגה לראשונה על-ידי דיואי (1916) כאשר כתב על ידע פורה. מהו בדיוק ידע זה? לדוגמא ידע העוסק ביזמות, בחשיבה הסתברותית (Perkins 1986, 1992) (Perrone, 1991). זהו סוג הידע שצריך להקנותו לצורך השגת מטרת ההבנה.
2. שימוש בחכמת המורים- ניסיון החיים של המורים, יכולת הרחבת המושגים וקישורים רב תחומיים על ידי המורים, צריך לשמש כחלק חשוב מחומר הלימוד בכיתה.
3. מערכות מושגיות בעלות עוצמה - מערכות מושגים ודוגמאות המניבות תובנות והשתמעויות בנסיבות רבות. גיוון הדוגמאות והדגמה של מושגים ורעיונות בהקשרים רבים ככל הניתן בכדי להעצים את המערכות ההקשריות של מושגים ותהליכי חשיבה של הלומדים.

2.4.4 הבנה ותוכנית לימוד משחקי החשיבה

- מה משמעות הבנתנו זו לגבי חקירת הבנתם של הלומדים? אני מנסה לחשוב באיזו דרך רואים הילדים את הדברים? האם יש ביכולתי באמצעות תוכנית זו של לימוד החשיבה באמצעות המשחקים לגרום לתהליך המשותף הזה להיות יעיל במידה זו או אחרת? (אין אני רוצה לעסוק במושג האפקטיביות במחקר זה כי עדיין לא גיבשתי דעה לגבי מהות מושג זה בתחום החינוך). אנו נבחן את ההבנה על ידי שלושה גורמים מרכזיים הכוללים:
1. התייחסות לחלק ההתנהגותי החיצוני (שאינו מספיק לבדו כגורם להבנתנו את הבנת הלומדים.
 2. התייחסות לעשייה של הילדים בתחום השיעורים וקיום בסיס של העברה בין תחומיים.
 3. התייחסות לאי העשייה של הילדים וניסיון להבין את מקורו. גורם זה מהווה מפתח חשוב מאוד להבנתנו את תהליכי ההבנה של הילדים, לגבי מטרות התוכנית, לפי דעתי.

2.4.5 סיכום נושא ההבנה

החלק הבא בסקירתנו מהווה המשך טבעי לדברינו אלו, ומתמקד בנושא העברה והוראתה. כפי שאנו רואים על פי פרקינס (1993):

“הוראה לשם העברה היא משימה קרובה להוראה לשם הבנה. ביצועי הבנה כוללים לפי הגדרה מרכיב של העברה, שכן התלמיד הלומד ללכת אל מעבר למידע נתון נדרש בהם לאמת, להסביר, למצוא דוגמאות וביצועים נוספים הכרוכים בחריגה ממה שכתוב בספר או נאמר בשיעור. יתר על כן, ביצועי הבנה רבים חורגים מגבולות הנושא, הדיספלינה או הכיתה. על המורים המלמדים להבנה מלאה ועשירה לכלול ביצועי הבנה שמרחיקים אל מעבר לגבולות הברורים והמקובלים של הנושא הנלמד”.

בנוסף לחיפוש אחר הבנה באמצעות העברה (הקטגוריה הבאה שלנו), ניתן למצוא ביטויים ישירים רבים מתוך העשייה של הילדים. אנו נחפש במהלך מחקרנו זה את ביטויי ההבנה בדרכים שונות לצורך התמקדות בשאלה הגדולה של מחקרנו שכוללת התייחסות לכל מרכיבי ההבנה ואי ההבנה של מטרות תוכנית לימוד משחקי החשיבה ומשמעותם כלפי בוני התוכנית והמורים המיישמים.

2.5 הוראה לצורך העברה

2.5.1 כללי

נושא לימוד החשיבה באמצעות משחקים מבוסס מעצם הגדרתו על הוראה לצורך העברה. הדגש על הקניית מיומנויות חשיבה ומודעות לשימושים השונים שאנו יכולים לעשות ביכולתנו האישית אינם תחומים למסגרת המשחקית בלבד. המטרה היא להמחיש ולהבין רעיונות ותהליכי חשיבה שונים באמצעות משחק וליישם בכל תחומי הלימוד והחיים. שאלות חשובות במחקרנו יהיו האם משמעות מטרה זו מובנת לילדים? והאם האמצעי של המשחק תורם לצורך מטרה זו?

2.5.2 הגדרת המושג -העברה

מהי בעצם הוראה לשם העברה? ומדוע חשוב בכלל להנחיל סוג הוראה זה? לשם בירור שאלות אלו נגדיר תחילה את מושג ההעברה ולאחר מכן נבחן בצורה ביקורתית את משמעותה בשדה החינוך בכלל, ובתוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים בפרט.

העברה:

1. רכישת ידע בהקשר אחד ויישומו בהקשרים אחרים.
 2. הפעלת אסטרטגיות ונטיות חשיבה בהקשרים רבים ושונים.
 3. קישור בין תחומי ידע שונים לכאורה, תוך גיבוש ההבנה מה הם מלמדים זה על זה.
- (טישמן, פרקינס, גיי, 1996)
- פרקינס וסלומון (1989) הבחינו בין שני סוגי העברה. העברה קרובה: שמשמעותה יישום הידע הנלמד בהקשר דומה למה שנלמד. הסוג השני הינו העברה רחוקה: יישום הידע בהקשרים שאינטואיטיבית נראים רחוקים ואינם קשורים זה לזה. דוגמא לכך ניתן לראות בקישור ההבנה ממשחק השח-מט לגבי העקרון הנלמד של "שליטה במרכז" - בפוליטיקה או בעסקים. זו דוגמא להעברה רחוקה (פרקינס וסווארץ, 1992).
- העברה נוספת שפסיכולוגים מאפיינים היא: העברה חיובית והעברה שלילית. הבחנה זו מבוססת על בסיס התוצאה של העברה.
- לאחר שבררנו את משמעות המושג הנדון נברר את המשמעות בהיבט החינוכי.

2.5.3. הוראה לשם העברה

- במידה שהבנו בצורה זו או אחרת את משמעות המושג העברה, נבחן כעת את סוגיית ההוראה לשם העברה. נחפש תחילה את הסיבות מדוע כה חשוב ללמד לצורך העברה. על פי פרקינס וסווארץ (1992) ישנן שתי סיבות עיקריות:
1. ההשפעה המרכזית של החינוך תלויה בהעברה. אין אנו מלמדים לצורך הצלחה בחידונים כי עם לרכישת יכולות לחיים. הלימוד מהווה פתח להבנה, רגישות ויכולת להגיב למציאות.
 2. המחקר מלמד כי אין להניח מראש העברה. למרות שלעיתים אנשי החינוך מעריכים כי קיימת העברה בתחומי תוכן ומיומנויות שונים, לעיתים אין הדבר מתקיים. ואכן, המצב שבו לא מצליחים ליצור העברה בתהליך הלימודי מהווה את אחת הבעיות המרכזיות לחינוך בכלל ולחינוך החשיבה בפרט (סווארץ, 1987).
 3. יכולת העברה מגדילה את היקף השימוש בכל הידע והמיומנויות שנרכשו בבית הספר. הקשיים שנתקלים בהם אנשי החינוך ברצותם להורות לצורך העברה מבוססים על מספר בעיות בסיסיות שצריך להכיר. אני אציין כעת מספר קשיים ולאחר מכן נבחן את הגישות השונות להוראה לצורך העברה. בסיום הדברים נבחר מספר סוגיות שנראות לי כמהותיות לצורך שיפור עשייתי בעתיד באמצעות מחקרנו הנוכחי.
- מהם הקשיים שמצוינים בספרות המקצועית לגבי השימוש בנושא העברה?
1. ילדים שלומדים מיומנות כלשהיא, לעיתים אינם מזהים את האפשרות לעשות שימוש בסיטואציה אחרת בכישורים שרכשו (Johnson, 1995).
 2. קושי בבניית מערך המקשר בין החלקים השונים לצורך קיום העברה (Fogarty, 1994).
 3. לומדים סובלים ממחלת הידע והכישורים הרדומים (אינרטיים)- דברים שאמנם נלמדו אך שמורים במעמקי הזכרון ואינם מופעלים כשהלומד נצרך להם (טישמן, פרקינס, גיי, 1996).
- אני חושב כי ישנם שני קשיים נוספים בתהליך הוראת העברה שחשוב לי לציין:
1. הצורך בראיית עולם אינטר דיספלינרית מצד המורה ויכולתו להקדיש מחשבה וזמן לקישורים שאינם מתחום הדיספלינה שלו.

2. הקצאת זמן בשיעור ליישומי הידע והמיומנות הנרכשים. ללא הקצאת זמן זו קשה להמחיש לפי דעתי את נושא העברה. זהו שינוי בתפיסת מטרת השיעור ולפי דעתי הפיכתו של השיעור למשהו יותר איכותי ופחות כמותי.

מהן אם כן שיטות ההוראה לצורך העברה?

מסגרת יעילה לצורך לימוד נושא העברה פותחה על ידי פוגרטי פרקינס ובארל (1991). ניתן להגדיר שיטה זו במשפט הבא: "עניינים בדרכים שונות מועברים לאתרים אחרים" (טישמן פרקינס גיי, 1996).

העניינים הם כל מה שנלמד ויכול להיות מועבר על ידי התלמיד.

בדרכים שונות הם כל הדברים שמורים יכולים לעשות לצורך הבהרת רעיון העברה ועידוד השימוש בו לצורך פיתוח תרבות החשיבה בכיתה.

אתרי העברה הם המקומות החדשים שאליהם הידע הקודם או המיומנות יגיעו וישתלבו בתוכו. גישה נוספת להוראת העברה הוצגה על ידי פרקינס וסולמון (1992) ונקראת - גישת החיבוק והגישור. הרעיון המרכזי של גישת החיבוק הוא להפוך את ההוראה לחובקת עולם, כלומר בעלת מעוף וראייה כוללת לאפשרויות השונות של העברה. בגישת הגישור המורה מלווה וממחיש את אפשרות העברה ואינו מניח מלכתחילה כי הילד יבצע את העברה לבדו. ניתן לאבחן את ההבדל בין הגישות בדרך הבאה: גישת החיבוק הינה התנסותית אסוציאטיבית מתוך עולם החוויות של הילד. גישת הגישור היא אנליטית ומושגית.

2.5.4 קישור נושא העברה והוראתה לתוכנית לימוד משחקי החשיבה

מתוך ההגדרות, אסטרטגיות ההוראה והקשיים שצוינו, ברצוני לבחון במחקר זה את: נקודת מבטם של הלומדים לנושא העברה ולנסות לאתר האם מתקיימת העברה בעזרת תהליך הלימוד. במידה ולא מתקיימת העברה, ברצוני לאתר את מקור הקושי שלי כמורה ושל הלומדים ליצור קישורי הבנה שיתרמו להעברת ידע תוכן, וידע תהליכי לתחומים אחרים בחיי הלומדים.

2.5.5 סיכום

נושא העברה מהווה לדעתי בסיס למחקר נוסף. יכולת העברה של הידע הנרכש באמצעות שיעורנו על ידי הלומדים מהווה מבחינתי את האינדקטור החשוב ביותר לבחינה הקוגניטיבית של התוכנית.

למרות כל זאת, אנו נבדוק את יסודות ההעברה והוראתה בתוכנית ובמהלך מחקרנו ננסה לראות האם יש קשר בין הוראה לשם ההעברה והבנותיהם של הלומדים את תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים.

פרק שלוש: מתודולוגית המחקר

בפרק זה אעסוק בהגדרת המתודולוגיה של המחקר, ומטיתי היא לבחון בצורה סיסטמטית את המסגרות הנכונות לקיום מחקר זה. הגורמים אותם אנסה למצוא בחלק זה הם:

- * גישת המחקר שמתאימה למחקרי זה;
- * מהם כלי המחקר היעילים ביותר למטרות מחקרי, יתרונות השימוש בהם והחסרונות האפשריים;
- * התייחסות לבעיות אתיות שעלולות להתעורר במהלך המחקר וחיפוש אחר פתרונות לכך.
- * בניית קטגוריות וניתוח הנתונים.
- * הצגת המחקר.

החשיבות הגדולה של חלק זה עבורי היא בהקניית סדר פורמלי לעבודתי. חלק מהכלים שבהם אעשה שימוש במחקרי זה היו בשימושי בעבר, אך לא הגדרתי את התהליך ולא ארגנתי את השלבים השונים בצורה סיסטמטית (דברים רבים בחיי אני עושה באופן לא מסודר וחלק זה שעוסק במסגרת וסדר חשוב באופן מיוחד עבורי). עבור הקורא חלק זה חשוב לצורך כניסה לעולמו של החוקר, תהליך קבלת ההחלטות במחקר והמחשת סיטואציות המחקר.

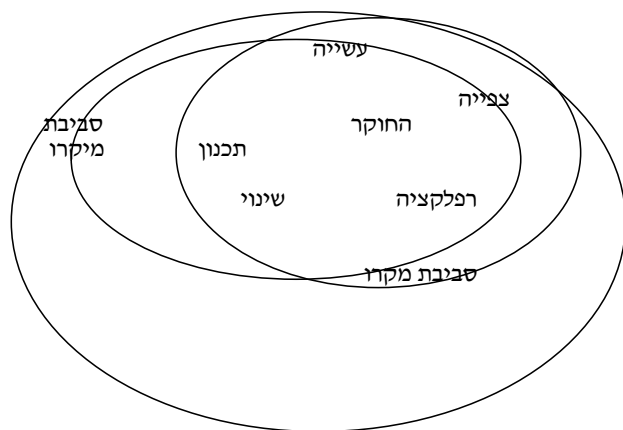
מה היא גישת המחקר שמתאימה למחקרי הנוכחי? לצורך קבלת מענה לשאלה זו חיפשתי את הגישה שתהווה מענה הולם לאופיי האישי ולצרכים המקצועיים שלי. לאחר חיפוש מצאתי כי גישת מחקר הפעולה מהווה את התשובה, הסיבות לכך הן בחיבור העשייה בשטח עם תאוריות ידועות ופיתוח יחד לתאוריה חדשה (Grounded Theory) שמתאימה למציאות האישית שלי ולבעייתיות שציינתי בתפקודי כמורה, מפתח תוכנית לימודים ומנהל התוכנית. בתפקידי הנוכחי כחוקר אני מוצא את מחקר הפעולה כדרך היחידה אולי שבאמצעותה אני מחבר את כל התפקידים שלי. היכולת לכוון באמצעות תוצאות מחקר זה את כיווני ההתפתחות, הרצויים לי, בדרך להגדרת יעדים חינוכיים, כפי שהם באים לידי ביטוי מהבנות הילדים את מטרות תוכניתי וחיבורם ליעדי בית הספר כפי שהם באים לידי ביטוי בקוריקולום ובאני מאמין הבית ספרי (נספח האני מאמין), מהווים שיקול חשוב בהחלטתי לגבי גישת מחקר זה. הצורך לחקור את שילוב תוכניתי זו במעגלים רחבים יותר קרי: המעגל הבית-ספרי וברמה רחבה יותר המעגל הסוציו פוליטי, בנוסף כמובן למעגל האישי שלי, מהווים גורם נוסף לכך שגישת מחקר הפעולה תתאים להשגת מטרות מחקר זה.

לגבי משמעות מחקר הפעולה כותב Kemmis (1983) כי זהו מחקר רפלקטיבי עצמאי שנועד לשפר ולהצדיק את העשייה, להגביר את ההבנה, והכרות טובה יותר של המצבים שבהם אנו נמצאים. בבתי הספר.

מטרת מחקר זה לתרום לפיתוח: הקוריקולום, המקצועיות ושיפור של תוכניות ומערכות תוך התייחסות למדיניות של הגורמים השונים (מתוך הופקינס).

המרכז של מחקר מסוג זה ממוקד לפי דעתי במושג: "Reflective Practitioners" שמבטא גם את הצד המעשי של המורה המבצע את תוכניתו אך יחד עם זאת את החוקר הרפלקטיבי שבוחר את העשייה שלו מתוך מגמה לחפש את הטעון שיפור ולשנות בהתאם לצרכים. אין במחקר מסוג זה ניסיון ליצור אמת אוניברסלית שתתאים למציאות הכללית, כי אם להתמקד במציאות של המורה החוקר ולנסות לאפיין את השינויים שניתן ליצור במהלך העשייה במציאות הפרטית של החוקר (Hitchcock & Hughes, 1995). גישת מחקר זו מתאימה לפי דעתי למורים כדרך חיים במערכת החינוך שבה הם עובדים ולא רק לצורך השגת תארים אקדמיים או הכרה בנחיצות תוכניותיהם. זוהי הדרך של המורים החוקרים להגיע למודעות רפלקטיבית ולבחינת עשייתם בצורה סיסטמטית מתוך מגמה לשפר את העשייה במובן האיכותי.

מהם השלבים השונים בתהליך זה של מחקר הפעולה? Schon (1983) ו-Car & Kemmis (1986) מאפיינים את התהליך של החוקר כמעגלי (מעגל החוקר):



המעגלים שהוספתי בתרשים זה מסמלים את המעגל האישי של החוקר, מעגל המחקר - מעגל המיקרו (והסביבה הנחקרת), וסביבת המקור הכוללת את ההשפעות החיצוניות על סביבת

המיקרו ועל החוקר. כפי שאנו רואים ממעגלים אלו, ישנם תחומים משותפים לשלושת החלקים אך ישנם גורמים שמשפיעים רק על חלקים מסוימים של התהליך המחקרי. סיבה נוספת לבחירתי את הגישה הנדונה היא אמונתי כי התהליך הרפלקטיבי שנדון כאן כמסגרת של מחקר, מהווה גם נושא מרכזי בלימוד שאני מעביר לילדים: "תהליכי חשיבה ומודעות עצמית

באמצעות משחקי חשיבה", שבו נעשה ניתוח של תהליך פתרון בעיות רפלקטיבי, בדומה לתהליך המחקרי. המטרה של תהליך זה היא להגביר את המודעות העצמית לעשייה ובאמצעות זאת לתרום לשיפור איכותי של העשייה (ר' הסקירה הספרותית בפרק הקודם).

מה כולל המחקר?

מחקרי הנוכחי נוצר מתוך הצורך של שיפור העשייה שלי על ידי הבנת התהליכים שמתרחשים בשיעורי לימוד החשיבה באמצעות משחקים. תהליכים אלו עוסקים בפיתוח הבנות תהליכי חשיבה של הילדים ובמחקרי אני מעוניין להתמקד בהבנותיהם של הילדים לגבי מטרות התוכנית. אין עיסוק זה בנושא ההבנות בשני המובנים (של תוכנית הלימוד ושל מטרת המחקר) קל, לצורך ההבנה שלנו כחוקרים אנו צריכים ליצור את המציאות מחדש, לחוש את האווירה, המנטליות, המחשבות הרגשות, והמוטיבציות של מושאי המחקר. ההסבר שייך לתחום הידע הגלוי הנצפה; ההבנה שייכת לתחום הידע הסמוי (Tacit) - זה שאינו נצפה בגלוי אך הוא מיושם ובר הבנה (צבר 16). אנו נחפש כעת את הדרך הטובה ביותר לאתר את הסימנים המבטאים את הבנתם של הלומדים ולאחר מכן לנסות לנתח את משמעות הסימנים שמצאנו.

לשם השגת מטרת המחקר יש צורך להשתמש בכלים מחקריים הבוחנים הבנות ותפיסה של ילדים. לצורך כך חיפשתי את הדרך לבחון את המציאות הכיתתית כפי שהיא באה לידי ביטוי בראייתי את מציאות שיעורי כמורה וראייתם השונה של הלומדים.

מסגרת המחקר: החלטתי לבחור חמישה ילדים בכיתה ג' בבית ספר שבו אני מלמד. ילדים אלו לומדים את התוכנית מכיתה א' וזו השנה הרביעית שלהם. החלטה זו נבעה ממספר גורמים שנקחו בחשבון ולבטים רבים שהיו לי ועדיין לא מצאתי להם פתרון שלם. להלן אפרט את סיבות בחירת חמשת הילדים בגילאים אלו:

* תוכנית הלימוד שלי מקיפה ילדים מכיתה א' עד כיתה ח'. לצורך בחירה שקולה שתאפשר להתייחס לתהליכים שאנו עוברים בכיתה ללא התייחסות לגורם קיצוניות הגיל, החלטתי כי גילאי כיתות ג' וד' יאפשרו ביטוי נאמן יותר להתפתחות ההבנה של הילדים לגבי תוכנית החשיבה.

* ילדים אלו שנבחרו מכירים את תוכנית לימוד החשיבה מכיתה א', ולכן ניתן לראות את התפתחות ההבנה שלהם בהקשר לתוכנית החשיבה בצורה עמוקה יותר, או מאידך לראות היכן הם נתקלים בבעיות הבנה לגבי מטרות התוכנית.

* בית ספר זה שבו מתקיים המחקר, פתוח ליוזמות חדשות בחינוך והאקלים שבו מאפשר לי לפעול ולצמוח בצורה חיובית. אווירה זו תורמת לי לפעול וגורם זה חשוב לי ביותר.

* אני ביחסים טובים עם הורים של ילדי הכיתה ועם גורמים רבים בקהילה. עובדה זו תתרום לי להשיג מידע חשוב במחקרי הנוכחי.

* שאלת כמות הילדים הנבחרים וההחלטה אילו מהילדים יבחרו לעבודה זו היתה קשה מאוד ולבסוף בחרתי חמישה ילדים, בכדי שאוכל להעמיק עימם את הקשר והיכולת לאתר את הבנותיהם, מצד שני לא רציתי לבחור מעט מידי ילדים ולכן חשבתי כי המספר חמש יהיה מספק לצורך עבודתי זו. בחירת הילדים נעשתה באופן אקראי בכיתה וזאת בגלל שרציתי לקבל הבנות של ילדים שונים הלומדים את התוכנית.

אין אני בטוח גם כיום לאחר ההחלטה לגבי מסגרת המחקר, אך אני חש כי לאחר שנתקדם בעשייה נוכל לבחון שאלה זו בשנית ולקיים רפלקציה לגבי התאמת החלטה זו לצרכי המחקר. המחקר יתקיים בשלושה שיעורים שונים עם ילדים אלו ותהליכי הצפייה בעשיתם תהיה במסגרת השיעור.

מהם כלי המחקר?

לצורך מציאת הנתונים הרלבנטיים למחקרי הנוכחי, חיפשתי את כלי המחקר המתאימים ביותר. יתכן והבחירה אינה אופטימלית וגם השימוש שאעשה בכלים הנבחרים עדיין לא ברמה גבוהה, אך ההתנסות שלי בתהליך הכולל מחשבה, חיפוש והתלבטות אחר כלים תואמים, ובניית האסטרטגיה לשימוש בכלים אלו במחקרי עוזרים לי רבות להבין את חשיבות סוג המחקר שבו אני עוסק. לאחר חיפוש איתרתי שלושה כלים מרכזיים שיעזרו לי בהשגת המטרה הקשה של הבנתם של הילדים את מטרות התוכנית.

תצפיות

* תצפית שלי כמשתתף בפעילות המתרחשת בכיתה.

* תצפית של גורם נוסף שאינו משתתף בפעילות ומצטרף לשיעור לצורך בחינה נוספת של המתרחש בכיתה.

מטרת התצפית תהיה לבחון את הפעילות בשיעור באופן כללי ולאחר מכן להתמקד בנושאים הרלבנטיים למחקרנו. חשוב מאוד עבור מהימנות המחקר לבחון את הדומה והשונה בין נקודת

ראוטי את הדברים לבין בחינת הדברים כפי שהם באים לידי ביטוי מנקודת ההתייחסות של הצופה הנוסף.

בעיות הצפויות להתעורר משיטת התצפית

* הילדים לא תמיד משתפים פעולה עם זרים ולכן במידה שאני מביא מישהו נוסף שיצפה במתרחש יתכן וכדאי שיהי זה מישהו שמוכר גם לילדים.

* התמקדות הינה בעיה קשה בתצפית פתוחה. כיצד לתאר את המתרחש באופן מהימן ומלא ובנוסף לכך להתמקד בנושא המחקר.

* גבולות התצפית אינם כה מוגדרים ולכן צריך לקבוע אותם במהלך המחקר תוך נתינת הסבר לתהליך קבלת ההחלטות.

* צורך לזכור כי אין הכתיבה נועדה רק עבורי כחוקר אלא גם לבחינת המחקר על ידי אחרים. לצורך כך יש לתת תיאור מלא תוך אבחנה בין חומר תיאורי לבין חומר רפלקטיבי שהוא החלק שבו מביא הצופה את מחשבותיו, הערותיו, רעיונותיו ומקורות התעניינותו(צבר) אלו הם חלק מהקשיים שאני צריך להיות ער להם במהלך התצפיות שלי ושל אחרים במחקר זה.

ראיונות

* ראיון פתוח עם הילדים לצורך איתור דרכי ההתייחסות וההבנה שלהם.

* ראיון עם מורים עמיתים שמלמדים במקביל אלי את הנושא הנבדק.

* ראיון עם הורי תלמידים.

ישנם ע"פ ספרדלי (1979) שלושה אלמנטים מרכזיים בראיון האתנוגרפי הפתוח :

1. מטרה מפורשת - למראיין ולמראיין צריך להיות ברור כי לראיון יש מטרה.
2. הסברים אתנוגרפיים - על המראיין לקבל הסברים ממראייניו וגם להציע להם הסברים. הסברים אלו עוזרים למראיין לסדר את מחשבותיו.
3. שאלות אתנוגרפיות - ישנם שלושה סוגים עיקריים של שאלות : שאלות מתארות הכוללות תאור של דברים. שאלות מבניות, המאפשרות לחשוף מידע על הדרך שבה מארגן הנחקר את הידע שלו. סוג שלישי הם שאלות הנגדה והשוואה, המאפשרות לגלות את ההבחנות של הנחקרים. הסיבה שבחירתי לראיין ילדים, הורים, ומורים עמיתים נובעת מהרצון לקבל תמונה כללית יותר של עולמם של הילדים לצורך בחינת מטרות המחקר.

חסרונות אפשריים

*ראיונות אלו קשים לעיבוד. ניתן לפרש מצבים שונים ותשובות שונות בכיוונים מנוגדים.

* יש בעיות של תוקף ומהימנות בגלל האינטראקציה שנוצרת בין המראיין והמראיינים.

* חוסר הבנת כוונת הצדדים במהלך הראיון.

יומן אישי של הילדים ושלי

מטרת היומן של הילדים ושלי כחוקר היא להעמיק את ההבנה של הדברים המועברים בראיון ובתצפית ולהוסיף את הנפח של תחושות אישיות, פרספקטיבת ניתוח לגבי ההתרחשות של השעורים והשקפת עולם הניתנת ע"פ עולמם של הילדים ושלי החוקר.

חסרונות אפשריים

* השפה הכתובה של הילדים אינה עשירה מספיק לבטא את תחושתיהם ומחשבותיהם ולכן יתכן שהיומנים יהיו לא משקפים באמת את הבנתם ותחושתם של הילדים.

* היומן שלי כחוקר מהווה כלי סובייקטיבי להסתכלות על המציאות ולכן יתכן כי יהיה קשה לקבלו ככלי נוסף להבנת המציאות.

אתיקה במחקר

במחקרי זה יש צורך לשמור על כל חוקי האתיקה המקובלים במחקר אתנוגרפי. בנוסף לחוקים אלו אדון במספר דילמות אתיות שמעסיקות אותי, ואחפש להן את הפתרון המתאים ביותר, לפי דעתי, בסיטואציה הנתונה. תחילה אציין מספר נקודות של שמירה על חוקי האתיקה ולאחר מכן נדון בסוגיות ספציפיות למחקרי זה.

Hitchcock & Hughes בספרם המחקר והמורה (1995) מאפיינים שלושה יסודות של התייחסות

לאתיקה: שילוב המחקר והמקצוע. התייחסות לגורמים האחריים בתהליך המחקרי. הסבר

המטרות מתודות ואמצעים של המחקר. שמירה על האנונימיות של כל הגורמים. הסכמת

הנחקרים. מושאי המחקר צריכים להיות מעודכנים למחקר ולהסכים ליטול בו חלק. קבלת אישור

לפרסום המחקר. הכרת כללי האתיקה על ידי כל המשתתפים במחקר. מעורבות גורמים חיצוניים.

במידה ומעורבים גורמים חיצוניים במחקר, יש צורך לציין זאת ולהיות מודעים להשפעות השונות

שיתכנו בעקבות זאת. Kemis & Mctaggart (1981) מציינים בנוסף לכך את הצורך בדיווח על

התקדמות המחקר למעורבים בבית הספר. יש צורך לציין את נקודות מבטם של כל המעורבים במחקר.

The question is not whether we should take sides, since we inevitably will, but rather whose side are we on?

(Becker 1967:239)

משפט זה ממחיש את הייחודיות של כל מחקר איכותי והבעייתיות האתית הנובעת מכך. במחקרי הנוכחי עולות מספר דילמות אתיות שבאות לידי ביטוי בחיפוש הפתרונות שלי ומציאת המקום הנכון שלי בתהליך. הדילמה הראשונה שהעלתי היא האם יתכן כי השימוש בילדים לצורך פיתוח המחקר אינו ראוי, ועלול לפגוע בדרך כלשהי ברגשות הילדים או במעמדם החברתי? את התשובות לשאלה זו חיפשתי ביחסם של הילדים, ההורים ועמיתים שונים בבית הספר (נספח) על פי ההתייחסות השונה הבנתי כי הסכנה שבכך

היא קטנה מאוד וזאת בזכות האווירה החיובית בבית הספר באופן כללי המעודד את כולם לפתיחות, הבנה וחיפוש אחר דרכים שונות לצורך התפתחות. בנוסף להסבר זה אני חש כי העיסוק במחקר דומה לתחום התוכן של שיעור לימוד החשיבה באמצעות המשחקים ולכן המחקר מהווה הדגמה טובה של תהליך רפלקטיבי שאני מנסה להקנות ללומדים השונים. דילמה נוספת וכבדת משקל עבורי היא מקומי במחקר זה ובעבודתי היומיומית כמפתח ומנהל תוכנית הלימוד, מורה וחקר. הפתרון לבעיה זו כפי שכתב על ידי Becker (בעמוד זה) הוא להגדיר באופן ברור באיזה צד אנו פועלים ועל ידי כך לאפשר הענקת ביטוי חופשי לגורמים נוספים לצורך ניתוח מצבים שונים. אין אני עוסק בהוכחת דברים במחקר זה כי עם בתייעוד תהליך וחיפוש דרכים להשתפר באמצעות מודעות למטרות, לאמצעים ולהבנת שותפי לתהליך הלימוד.

בניית קטגוריות

הגישה שמאפיינת את מחקרי באופן כללי מתווה את דרך בניית הקרטיונים בעבודה זו. קונלי וקלאנדין (Connelly & clandinin, 1984) מציעים את הגישה המבארת ומתארת, הכוללת קשר רב שלבי בין תפיסת החוקר ופירושו לבין תגובתיו של הנחקר לתפישה זו. הניתוח כולל מבט רפלקטיבי בין החוקר לנושא המחקר, הצד המעשי והרעיוני. המטרה מושגת על ידי קיום דיאלוג בין ההבנות של החוקר והנחקר, כאשר הקרטיונים נבנים ומשתנים שלב אחר שלב בהתאם להתפתחות של המחקר הלכה למעשה (צבר).

גישה זו של התפתחות הקריטריונים באמצעות ההתקדמות במהלך התהליך המחקרי והגילויים החדשים דומה לתהליך שספרדלי (Spradley, 1980) מדמה לגבי הדמיון בין סוג מחקר זה לבין הפעילות של חוקר גיונגל, שמתאר את אשר הוא רואה ומנקודה זו הוא בונה את הידע וההבנה שלו. ההתפתחות נובעת מידע כללי שעובר אימות או שינוי במהלך התהליך ותחושות לגבי כיווני ההתפתחות הרצויים. דימוי זה מהווה את ההמחשה הטובה ביותר לדרך שאנו אכן עושים בתהליך זה.

השאלה המרכזית שמנחה אותנו בחלק זה היא: כיצד אנו מקנים משמעות אמינה ותקפה למחקרנו האיכותי. באמצעות בניית קטגוריות וניתוח המשמעות של הנתונים שנאספו במהלך המחקר, אנו ננסה לאפיין את המציאות בצורה אמינה וברורה לצופה החיצוני שבוחר את המחקר. כיצד נעשה זאת? לצורך השגת מטרה זו, ברצוני ליצור קריטריונים ראשוניים כפי שהם נבעו מהסקירה הספרותית. בשלב השני שבו ננסה לפתח את המחקר באמצעות קריטריונים אלו שנובעים מסימני השאלה שלי כחוקר והמקורות התאורטיים, נראה כיצד קריטריונים אלו באים לידי ביטויי "בשטח המחקר". במידה וקריטריונים אלו יהיו מרכזיים ורלבנטיים נפתחם וננתחם, אך במידה ונגלה קריטריונים חדשים אותנטיים ורלבנטיים נאמץ אותם וננסה לנתחם על פי הדרוש.

הקריטריונים

אנו מחלקים את הקריטריונים לארבעה חלקים הנובעים מההגדרות שנתחו בסקירה הספרותית. כל חלק מהווה שלב להבנת תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים. ננסה בעזרת כל השלבים להגיע להבנה כיצד מבינים הילדים את מטרות התוכנית.

חלק א: הבנת מטרות לימוד תרבות החשיבה. חלק זה עוסק בביטוי שניתן לראות בעשייתם, דיבורם והתייחסותם של הילדים לנושאים הכלולים בפרק זה:

1. פיתוח מיומנות של פתרון בעיות בדרך רפלקטיבית. לצורך בחינה זו ננסה לבדוק את היחס להפסדים של הילדים במשחק. מהו מקומו של הכשלון בתהליך הלימודי, והאם יחס שונה להפסד מראה על הבנה שונה לגבי מטרות התהליך הרפלקטיבי לפתרון בעיות במשחק חשיבה. תחושותי היא כי במידה ויש לילד הבנה של התהליך יחסו לכישלון יהיה בוגר יותר!:

2. דרך קבלת החלטות של הילדים. האם אנו יכולים לאפיין הבנה של תהליכי קבלת החלטות

כפי שאנו מנסים ללמד במהלך התוכנית? נבחן מצבים שונים שבהם מקבלים החלטות וכיצד

מבינים זאת הילדים 2. סביבה מורכבת של קבלת החלטות

3. קבלת החלטות במצב של חוסר וודאות.

ג2. קבלת החלטות בסביבה חדשה.

3. בחינת החשיבה הביקורתית והיצירתית. מה היחס של הילדים לרעיונות חשיבה זו וביטוייה בתוכנית הלימוד.

חלק ב: אנו ננסה להבין את משמעות המשחק בתוכנית זו ברמות שונות עבור הילדים

1. מה משמעות המשחק לילדים ? מטרה או אמצעי כפי שזה משתקף בתוכנית הלימוד.

2. מה היחס לתהליך המשחקי?

3. מה הם הדברים הקשים שנובעים מהתהליך המשחק

חלק ג: הבנות הילדים את ישום מטרות תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים

1. בחינת ההתנהגות של הילדים בעשייה שלהם

2. בחינת הצד הרפלקטיבי המודע של הילדים בעזרת ביטויי בעי"פ ובכתב.

3. התייחסות לדברים שלא מתקיימים בעשיית הילדים ובביטוי הרפלקטיבי. בעזרת חלק זה

העוסק במה שאין, נוכל לפי דעתי להבין הרבה על הבנות הילדים.

חלק ד: החלק האחרון עוסק במטרה המרכזית של תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים,

שהיא יכולת ביצוע העברה של ידע מתחום תוכן אחד לתחומים אחרים. אנו ננסה לאתר האם

מתקיימת יכולת העברה וכיצד מתייחסים לנושא זה הילדים.

—

במסגרת הקרטיוניים שנבנו לצורך התמקדות במטרות המחקר, חשוב יהיה למצוא יותר ממקור

אחד לצורך הסתמכות על רעיון שעולה בכל רמת ניתוח. יש צורך להתאים את הקרטיוניים

למציאות הנגלית ולא להיפך. במידה ויהיו שינויים נדגיש זאת במהלך הניתוח.

מבנה הצגת הנתונים והניתוח

בגלל הבעיה שהצגתי בחלקים קודמים במחקרי, לגבי בעית המיקום שלי וחוסר האוביקטיביות

האפשרית בניתוח משמעות מחקר זה ובקבלת החלטות, החלטתי כי אציג את המחקר על-פי

הקטגוריות בחלק אחד, ורק לאחר מכן אבצע ניתוח של המחקר. מטרתי היא להראות את

הנתונים לקורא ולאפשר לו לבנות את תהליך הניתוח בדומה למה שקיימתי במחקרי זה. אני

תקווה שמבנה זה יעניק תיקוף וחיזוק לאסטרטגיית ההצלבה שבה אני משתמש לצורך ניתוח

המחקר.

פרק רביעי: הצגת המחקר

4.1 כללי

במהלך בניית המחקר ניסיתי לבחון את המטרה המרכזית, שהיא: כיצד מבינים הילדים את מטרות שיעור משחקי החשיבה, על ידי התמקדות בארבעה מרכיבים של התוכנית:

א. היחס של הילדים לתרבות החשיבה והבנת תהליכי חשיבה, כפי שהוא בא לידי ביטוי: בפתרון בעיות, קבלת החלטות וחשיבה ביקורתית-יצירתית.

ב. יחסם של הילדים למשחק ותפיסתם את משמעות המשחק בשיעורינו.

ג. איתור ביטויים (בשפה ובפעולתם של הילדים) המסמלים את הבנותיהם של הילדים לגבי נושאי שיעור החשיבה באמצעות משחקים.

ד. החלק האחרון עוסק בחיפוש אחר משמעות רחבה לתכני השיעור, ובחינת הנושא של העברת ידע השיעור לתחומי לימוד וחיים אחרים. לגבי קטגוריה זו התלבטתי רבות, האם לאחדה עם הקטגוריה השלישית (ביטויי ההבנה) או להשאירה כקטגוריה עצמאית. לבסוף החלטתי להשאירה, וזאת בגלל שתי סיבות: א. ניתן למצוא ביטויים של הבנה ללא העברה, אך לא להפך מכך, ולכן אני רוצה לעשות את ההפרדה של ביטויי העברה.

ב. החשיבות הרבה שיש לדעתי לנושא ההעברה בתחום הוראת החשיבה.

דרך השגת המטרה היתה מלווה בחיפוש מתוך עולמם של הילדים, צפייה בעשייתם, שיחות עם הורים על הביטויים השונים כפי שהם רואים זאת, שיחות עם ילדים וניסיון לבחון ביטויים כתובים שונים שלהם, שיחות עם עמיתים לעבודה ומחנכות שמלמדות בבית הספר. מטרת השימוש בכלי המחקר השונים שנבחרו היתה לאסוף מידע רב כיווני לגבי התהליכים המתרחשים בשיעורים של משחקי החשיבה בבית הספר ומחוצה לו, ובעיקר לאתר את מה שהילדים חשים ומבינים לגבי מטרות השיעור. הדרך להשיג את התקפות והאמינות של מחקרי מבוססת על שימוש בהצלבת הנתונים מגורמים שונים וחיפוש אחר הדומה והשונה בין הגישות השונות וביטויין על ידי כל הגורמים המשתתפים במחקר זה. אציג כעת את אשר נאסף על פי ארבע הקטגוריות, ללא ניתוח, ובפרק הבא אבצע ניתוח לחומרים אלו ואבחן את אשר משתמע מכך על-פי ניתוחי והבנתי.

הדבר הראשון שברצוני לציין הוא כשלון שהיה לי בהערכת כי הכלי של היומן הרפלקטיבי האישי של הילדים יהווה כלי מחקרי חשוב להשגת מידע על הבנת חשיבתם של הילדים. לאחר

שביקשתי מהילדים שמעוניינים לכתוב יומן אישי שבו הם מתארים את תחושותיהם ומחשבותיהם לאחר כל שיעור, הם הסבירו לי כי יש מורות שמחייבות אותם לעשות זאת ואין הם אוהבים לעשות זאת, כי הם לא מוצאים מילים לבטא את מה שהם רוצים וזה סתם קשה ומרגיז אותם (ר' נספח עמוד 15) לכן עקב כך שיניתי את תוכניתי המקורית ותוך כדי המחקר נתתי להם לכתוב במקומות מסוימים על תחושותיהם. לעומת זאת, היומן הרפלקטיבי שלי "האיר" לי דברים רבים שהתרחשו בשיעורים ולא הייתי ער להם. דוגמא לכך שניתן לראות מיומן זה היא השימוש בשפת החשיבה שמעורר עניין במידה רבה, ודוגמאות נוספות שניתן לראות ביומן (נספח עמוד 31).
אנו ננסה כעת לבחון ע"פ הקטגוריות את הביטויים השונים לכך במחקר (לגבי כל קטגוריה ציינתי את מספר הפעמים שהיא הופיעה אצל הגורמים השונים שמתתפים במחקר).

4.2 קטגוריה ראשונה: היחס לתהליכי חשיבה

בראיונות השונים שהתקיימו אנו רואים ביטוי רב לתהליכי חשיבה כפי שהוגדרו (73 התייחסויות שונות). ישנו ביטוי רב מצד כל הגורמים המשתתפים במחקר זה לנושאים השונים המרכיבים את תהליכי החשיבה השונים הכוללים תהליכים של פתרון בעיות, קבלת החלטות, חשיבה ביקורתית ויצירתית. אנו יכולים לראות כי אצל התצפיתנים נושא זה זכה לביטוי היחסי הגדול ביותר שלהם (15 אזכורים), בדומה לביטוי אצל המורים העמיתים שלי כחוקר (10 אזכורים).

4.2.1 פתרון-בעיות

ניתן לראות ביטויים שונים לנושא של פתרון בעיות. במספר מקרים הביטוי הנו ישיר, ומהווה תשובה לשאלה הקשורה בנושא שהועלה על ידי החוקר, או מאידך ביטוי עקיף שעולה מתוך שפתו של הילד וניתוחו לגבי מצבים שונים מתוך עשייתו (אותרו 7 אזכורים). דוגמא לכך אנו רואים בראיון עם ז':

"משחק כמו שעת השיא תורם לפיתוח המוח לעבור מכשולים" (נספח עמ 7).

ביטוי נוסף מתוך הדברים הוא מפני י':

"כדי שיעזור לילד בהמשך החיים שלו. לי זה עוזר, מלמד אותי לחשוב, לתכנן ולחפש הכל לפני שאני עושה.

לפתור דברים ביצירתיות". (נספח עמ' 14 קטע 29).

דוגמא יפה נוספת של י' אנו רואים לגבי תהליך פתרון בעיות. י' מסביר כיצד בפתרון בעיה

בחשבון הוא עושה אותו דבר כמו בשעת השיא:

"אני מפרק את התרגיל לחלקים קלים וכך גם במשחק כמו שעת השיא שאת הבעיה אני מחלק" (נספח עמ

14). אנו רואים ביטוי נוסף מתוך התצפיות השונות שנערכו בשיעור(איזכור אחד).

[x1]הערה:

” יש פתרון ובעיה, אסטרטגיה, מחשבה, התמקדות, להבין, להתבסס על למידה קודמת: לזכור דברים קודמים, לעשות השלכה על חיי יום יום פתרון בעיה עם חבר” (נספח 7-26).

בתצפית השנייה אנו רואים מספר בעיות שנובעות מהתמקדות במשחק בלבד וחוסר יכולת להשליך לעקרון כללי:

”הילדים מבינים את ביטוי העקרונות בדוגמאות אבל המורה הוא זה שמספק את ההגדרות הסופיות והמסכמות” (נספח עמ 33).

את הבנת התהליך של פתרון בעיות בצורה רפלקטיבית ניתן היה לראות במספר ביטויים הבנויים על היחס לטעות והפסד של הילדים. דוגמא לכך ניתן לראות בדבריו של ז’:

” אני לומד מהטעויות שלי. בזמן המשחק אני מנסה לגלות טעויות ולתקן אותן תוך כדי המשחק. טעויות שבגללן הפסדתי משחק, אז אני בודק מה השני עשה וגם שואל אותו, מה היתה הטעות שלי לפי דעתו ומנסה לתקן זאת בפעם הבאה” (נספח עמ 7).

ר’ מסביר לנו גם את יחסו האישי לתהליכי הלימוד מתוך הכשלון ולאחר מכן כיצד הוא רואה את יחסם של האחרים:

” אני לוקח את תיקון הטעויות למשחק הבא ומשפר את היכולת שלי בעזרת זה.... יש ילדים שלא יודעים להפסיד בגלל שהם מנצחים כל הזמן, ולא יכולים לסבול את זה שאחר יכול להיות טוב מהם. לעומת זאת יש ילדים שיודעים לקבל הפסד למרות שהם טובים, הם מרוויחים את זה שהם לומדים ממהפסד” (נספח עמ 11-12).

גם ברפלקציה שקיימו הילדים על המשחק הסימולטני שערכתי להם, ניתן לראות ביטוי לתהליך לימוד דרך פתרון בעיות בצורה רפלקטיבית:

” אני בבעיה קשה וחושב איך לצאת ממנה” (נספח עמוד 18).

בשיחות עם עמיתיי ניתן לראות התייחסות להבנת היכולת ללמוד כיצד פותרים בעיות באמצעות ההתנסות והחווייה השלילית הכרוכה בכך, כתובנה שמבשילה (2איזכורים). צ’ מציין כי:

” בהבנת היחס להפסדים במובן הרציונלי יש נקודת אל-חזור, מאין ”ירידת אסימון” שלאחריה הילדים מבינים את משמעות ההפסד כהפקת הטוב מהרע” (נספח עמ 22).

א’ מביע את דעתו לגבי נושא זה:

”היחס לכשלון נובע מאופי הילד ובשלות ההבנה של הילדים לגבי דרך ההתייחסות לתוצאות העשייה שלהם” (נספח עמ 23).

גם ביומן החוקר אנו רואים ביטוי לכך (2 איזכורים):

“ תהליך זה נחל הצלחה ועלו נושאים חשובים בתהליך פתרון בעיות” (נספח עמ 4).

אצל ההורים/ מחנכים אנו לא רואים ציון ספציפי לנושא פתרון הבעיות.

4.2.2 קבלת החלטות

דרך קבלת ההחלטות של הילדים מראה לנו רבות. בראיון שערכתי עם עמיתי לעבודה א' (איזכור

אחד) הוא מביע את הדעה הבאה, כפי שהוא מאפיין מתוך ניסיונו :

“ישנם ילדים שניתן לאפיין את תהליך קבלת ההחלטות שלהם באמצעות אסטרטגיה ותוכנית, או דרך קבלת

ההחלטות מוגדרת בצורה ברורה יותר וקל להם יותר להסביר את עצמם” (נספח עמוד 24).

אצל הילדים אנו רואים ביטוי (4 איזכורים) הכולל תאור של תהליך קבלת ההחלטות. הילד ז'

מתאר את תהליך קבלת ההחלטות שלו :

“ אני חושב על כל מהלך ומהלך ורק בסוף בוחר את האפשרות הטובה ביותר, בודק בראש , בוחר תוכנית,

ועל-פי התוכנית מחליט” (נספח עמ 8).

הילד ר' מתאר את תהליכי קבלת ההחלטות שלו בצורה קצת שונה :

“ אני עוצר וחושב לדוגמא בשח-מט בוחר את הכראיות ואת ההישג של המהלך , זה עוזר לי לדוגמא עכשיו

אני חושב על דוגמא לתת לך ומבקר את מה שאני רוצה להגיד” (נספח עמ 11) .

בסיכום של החוקר (אזכור אחד) אנו רואים את ההתרחשות שהתקיימה בשעור ועזרה לקבל

החלטות :

“הגדרה של מטרות, בעיות, שאילת שאלות וחיפוש פתרון. הפתרון של קבוצה אחת היתה בדרך מקורית

ויצירתית תוך כדי תשובה על בעיה שעלתה מההגדרות” (נספח עמ 31) .

גם א' שהיא אמא לילד מסבירה :

“ דרך קבלת ההחלטות שלו בנוייה מתהליכים מורכבים יותר ועמוקים יותר” (נספח עמ 9).

4.2.3 יצירתיות וביקורתיות

נושא החשיבה היצירתית והביקורתית זוכה להתייחסות רבה אצל הילדים. מצאנו ביטוי לכך

במקורות השונים (4 איזכורים), וחשוב לראות כיצד מבטאים זאת הילדים השונים : הילד ר'

אומר :

“ משחקי חשיבה תורמים לחשיבה קדימה, חשיבה יצירתית וביקורתית ותורם לחיים. לדוגמא המצאת משחק

תלויה ביצירתיות בדומה למשחקי חשיבה. כאשר אני אחשוב כמו כולם, אני לא אצליח במשחק מול היריב

שלי שיכיר את מה שאני אעשה , במידה ואחשוב בצורה לא שגרתית אז אני אנצח” (נספח עמ 11).

הילד י' מציין :

"לי זה עוזר, מלמד לחשוב, לתכנן לחפש הכל לפני שאני עושה לפתור דברים ביצירתיות" (נספח עמ 14).
אנו יכולים לראות ביטוי לחשיבה הביקורתית בעשייתם של הילדים ובהסבר שהם נותנים על כך :
ע' אומר :

" הסיבות לטעויות שלי הן חוסר תשומת לב לאחרים וזה שאני עושה דברים מהר מדי. אני יודע ששיטת הרמזור עוזרת לי אבל לא תמיד אני זוכר להשתמש בה".
בתשובה לשאלה -האם חשבת לעשות שימוש בשיטת הרמזור גם לתחומים אחרים? מציין ע' :
"לא חשבתי על זה , אבל זה באמת יכול להתאים גם למשחקים אחרים שאינם משחקי חשיבה, וגם ליחסים שלי עם האחים שלי.ואולי לעוד דברים אחרים" (נספח עמ 13).
א', מחנכת בכיתות נמוכות ראתה לכך ביטוי גם כן (אזכור אחד) :
" הדוגמא הבולטת ביותר , היא השימוש בשיטת הרמזור אשר עלתה כאשר דיברנו על דחיית סיפוקים" (נספח עמ 25).

בדברי החוקר ניתן לראות כי ביטויי היצירתיות והביקורתיות (3 איזכורים) מהווים חלק בלתי נפרד אחד מהשני בעשייתם של הילדים :
" לאחר בחינת הרעיונות וקיום חשיבה ביקורתית שיתופית, חיפשו הילדים כיצד לשכלל את רעיונם המקורי או מאידך חיפשו דרך חדשה" (נספח עמ 5).
גם צ' ו א' עמיתיי מביעים דעה (2 איזכורים) על כך שהביקורתיות מובנת וברורה יותר, ואילו יצירתיות בעייתית בהגדרתה ובאיתורה על-פי עשיית הילדים. שניהם גם מסכימים שלצורך הקנייתם יש צורך בתהליך ארוך טווח (נספח עמ 21 , 24). אצל התצפיתנים אין אנו רואים ביטוי לביקורתיות וליצירתיות.

4.3 קטגוריה שניה : המשחק ומשמעותו בתוכנית לימוד החשיבה

נושא הבנת תפקידו ומשמעותו של המשחק בתוכנית לימוד החשיבה קיבל את הביטוי הרב ביותר (78 איזכורים) בביטוי של כל הגורמים במחקר זה. ניתן לראות כי ישנה התייחסות רבה מאוד של

הילדים (51 איזכורים) לנושא המשחק ומשמעותו. בהתייחסותם של הגורמים הנוספים במחקר זה ניתן לראות ניסיון להבין את הפירוש שילדים מעניקים למיקום המשחק ומשמעותו בהקשריו השונים בתוכניתנו (27 איזכורים) . אנו נרחיב את הסברנו לכך בחלק הניתוחי של המחקר. מה בדיוק מסמל המשחק לילדים? ומה משמעות התהליך המשחקי? בביטויי הילדים אנו רואים

פירושים שונים לשאלות אלו. ביטוי מאוד שכיח שנראה ע"פ שפתם של הילדים ניתן לראות בהגדרה הבאה שניתנה על-ידי ר':

"אני אוהב משחקים, זה כיף... יש ילדים שחושבים שזה חופשי ויכולים לשחק כל הזמן" (נספח עמ 11).
זוהי דוגמא שמייצגת יחס של הרבה ילדים - תחושת הכיף, ואהבה לנושא המשחק, שהוא, כפי שמתאר ע':

"משחק נותן לך יותר בטחון בבית הספר, וכיף של משהו שמוכר גם מהבית" (נספח עמ 13).

ע"פ תפיסתו של י' אנו רואים כי יש בכך גם:

"הפגת שעמום, וזה עוזר לדמות דברים... ומטרת השיעור היא ללמד ילדים שלא יודעים לשחק במשחקים, כיצד לשחק" (נספח עמ 14).

במשוב סוף השנה של ילדי כלל הכיתה (נספח עמ 20-19) ובביטויי מתוך השירים שחיברו הילדים הנבדקים (נספח עמ 17-16) ניתן לראות כי ההתייחסות של הילדים היא ברובה המוחלט למשחק כאל מטרת השיעור ולא כאל אמצעי להשגת מטרה אחרת. בהמשגת המשחק ומשמעותו, ניתן לראות ביטויים מגוונים ומעניינים: ז' מתאר את משמעות המשחק:

"אני חושב שזה דבר שנותן דרך לחיים... הכוונה שלי שזה כמו האנשה, מה שקורה במשחקים אתה מעביר לאנשים ולהפך" (נספח עמ 7).

ע' אומר:

"שמשחק מלמד אותך על עצמך. מלמד אותך להשתפר. שיתוף פעולה בחיים דומה למשחק" (נספח עמ 13).
בהתייחסות המבוגרים במחקרנו למשמעות שהילדים מייחסים למשחק, ניתן לראות את ההדגשה של ההתמקדות של הילדים בגבולות המשחק ותיחום המשמעויות המשחקיות להבנה מוגבלת. ע' בתצפיתו מציין:

"בחצי השעה הראשונה של התצפית לערך, עסקו הילדים בעיקר במשחק עצמו... כשנשאל מהו תהליך לפתרון בעיות הדגיש רק שיטה המודגשת במשחק" (נספח עמ 33).

א' עמיתי לעבודה אומר:

"הילדים רוצים משחקים והתפיסה הראשונית של השיעור היא של משחק בלבד. הסיבה לכך היא כוללת, בגלל שזה שיעור מיוחד (תל"ן) ולא שיעור רגיל במערכת, הרבה ילדים והורים רואים זאת כחוג בלבד וזה פוגע במשמעות העמוקה שניתן להשיג משיעור זה... הבדל נוסף חשוב מאוד בתפיסה, אני רוצה להציג והוא התייחסות שונה לחלוטין בגישה לנושא בין בנים ובנות... נושא נוסף שאני חושב שהוא מאוד מהותי

להתפתחות נוספת של התוכנית זה, חיפוש המשמעות הלימודית באמצעות המשחק בלבד. אין צורך בהגדרות ורקע לתוכן הלימוד אלא להתייחס לפעילות המשחקית וממנה בלבד להתפתח" (נספח עמ 23).

צ' עמיתי לעבודה מציין כי בהתייחסות למשמעות מטרות המשחק יש צורך להבחין בין מה שהילדים אומרים בתגובה לשאלות שלנו, לבין היישום שלהם בפועל. רק מי שעובר תהליך ארוך ומכוון היטב יצליח להרחיב את משמעות המשחק. צ' מציין את המשחק כחוויה שמהווה את הבסיס לעשיית הילדים (נספח עמ 21). בהגדרת תחושותיי כחוקר במהלך השיעורים ציינתי את המשפט הבא :

"המוקד שלהם הוא המשחק, וכל השאר מהווה גורם טורדני שמעיב על הכיף המשחקי" (נספח עמ 1).

לעומת זאת א' אמא של ז' רואה את המשמעות של המשחק, במובן החיובי, כגורם מרגיע התורם ליצירת מסגרת שיתופית גם בבית בין ילדים בגילאים שונים (נספח עמ 9).

תפקידו של המורה הוא הקובע. למסקנה זו הגיעו כל העוסקים במלאכת הלימוד : צ' (נספח 22), א' (נספח 23), ע' (נספח 34), והחוקר (עמ 1, 2-31, 2) עוסקים במיקומו של המורה כמכוון לראיית המשמעות שמעבר למוחשי לגבי המשחק. אנו יכולים לראות גם את הלבטים הרבים שיש להם בהקשר של הצלחת העברת מסרים אלו והפער התמידי שיש בין רצונות המורים לבין יישומי התלמידים.

ביחס הילדים להפסד ניתן לראות ביטוי למידת התפיסה של משמעות המשחק והחשיבות שלו עבור המשחק. הילד ז' מתאר את תחושותיו :

" לי זה נורא קשה (להפסיד) כי במשחקים אני נורא לחוץ, ולא רוצה להיות לא ראשון. אני תמיד רוצה להיות הכי טוב שאפשר" (נספח עמ 7).

גם עמיתי א' מסביר כי :

" היחס לכשלון נובע גם מהקשר והאכפתיות לנושא המדובר" (נספח עמ 23).

הבעייתיות הקשורה ברגשות המלווים באי הצלחה מתוארת על ידי כל הילדים המרואיינים ועמיתי שמנסים לאבחן את השוני בתגובות להפסד שנובעות ממבנה האישיות של הילד ויחסו להתמודדות (נספח עמ 22 עמ 23).

4.4 קטגוריה שלישית : ביטויי הבנה

במסגרת קטגוריה זו חיפשנו ביטויים של הבנה או, מאידך של אי הבנה, של מטרות הלימוד ברמה המקומית. מציאת ביטויים של הבנה ניתן לראות על ידי ניתוח המצב והגדרתו, הבנת המיקום

ביחס לנעשה בשיעור, וברמה הגבוהה ביותר - קישור הנלמד לתחומים אחרים (העברה). כמות האיזכורים של קטגוריה זו יחד עם הקטגוריה הרביעית, היא הנמוכה ביותר (55), וניתן לראות כי באופן יחסי קטגוריה זו הופיעה בביטויי הילדים בכמות הנמוכה ביותר. אני חש כי אילו הייתי מצליח לעשות שימוש פעיל ביומן הרפלקטיבי של הילדים אזי הייתי מצליח להשיג מקורות חשובים מאוד לביטוי של קטגוריה זו. לעומת זאת, אצל החוקר ניתן לראות התייחסות רבה לקטגוריה זו, וכך גם אצל המחנכות/ הורים (הסבר לנתונים אלו אתן במסגרת הניתוחית). מה כללו ביטויי ההבנה של הילדים? היכן ניתן היה לראות ביטויים של חוסר הבנה? חיפשת את המשמעות של הבנת המודעות ללימוד של תהליכי- חשיבה בשיעורנו, ושל מסגרת ההבנה של המשחק כאמצעי מוחשי ללימוד של תוכן כללי ורחב יותר. לכך ניתן לראות ביטוי של קושי וחוסר הבנה, לעומת הבנה והגדרת העקרונות הכלליים, במהלך השיעור שנושאו הוא: פתרון בעיות במצבים שונים:

“ מספר ילדים לא הבינו מה אני רוצה מהם, לעומת אחרים שהבינו היטב והגדירו את העקרונות כפי שהם רואים בתהליך פתרון בעיות” (נספח עמ 1).

בדומה לכך אנו רואים בתצפית השנייה שגם המורה (אני) נכשל לפעמים בהגדרת המטרה מנקודת ראותו של התצפיתן:

“ גם המורה נגרר להצגת בעיות ספציפיות... ושם פחות דגש על הדרישה להבנת התהליך” (נספח עמ 33).
אנו יכולים לראות גם כי הבנת הילדים יכולה להיות שונה לחלוטין, כפי שמציין ע' בתצפיתו ובראיון שערך לאחר מכן עם אחד הילדים:

“ מהראיון עם הילד התברר שמטרת השיעור לא היתה ברורה לו. לפי הבנתו העיקר היה דווקא ניסיון לשיתוף פעולה ולא דווקא הבנת תהליך לפתרון בעיות” (נספח עמ 33).

משיחות עם הילדים ניתן היה לראות ביטויים וישומים מעניינים מאוד של הבנה, ז' אומר:

“ משחק כמו שעת השיא תורם לפיתוח המוח לעבור מכשולים... אני תמיד מחפש את הדומה בין מה שאני עושה במשחק ודברים אחרים. זה עוזר לי כי למדתי כיצד לעשות דברים טוב יותר” (נספח עמ 8-7).

ר' אומר דברים נוספים שמבטאים הבנה:

“ אני רואה את הדברים בצורה שונה, זה יכול לעזור בחיים. אסטרטגיה וטקטיקה הם תורמים בכל תחום.

לדוגמא..... אם אני אבנה אסטרטגיה למציאת אפיון של מספר אם הוא פריק או לא אז אני לא אצטרך לבדוק כל מספר לחוד” (נספח עמ 11).

בראיון עם ע' אנו רואים בתשובה לשאלה על שימושים נוספים לשיטת הרמזור, הבנה חדשה (של ע') שלא היתה לפני כן :

" לא חשבתי על זה אבל זה באמת יכול להתאים גם למשחקים אחרים שאינם משחקי חשיבה וגם ליחסים שלי עם האחים שלי, ואולי לעוד דברים אחרים" (נספח עמ 13).

בעיית ההבנה ורצון המורים שהמסר שלהם יגיע ללומדים מקבל ביטוי אצל צ' עמיתי :

" באותה מידה הם לא סופגים את כל מה שאנו רוצים להעניק להם ופער זה קיים בכל מסגרת לימודית, בין הבנות של ילדים והבנות של מבוגרים" (נספח עמ 21).

א' אמא של ז' מסבירה על הבנה של הצורך בקיום מסגרות כהישג חשוב לבנה :

" המסגרת של המשחק והחוקים שמסביב לכך כגון "נגעת-נסעת" תרמו לו רבות בהבנת החשיבות של מסגרת וקיומה בתחומים שאינם רק דמויי משחק" (נספח עמ 9).

גם מתוך העשייה אנו רואים ביטוי של הבנה : במהלך משחק סימולטני שערכתי במשחק שח-מט כתב אחד הילדים :

" אבל בסוף המשחק הבנתי כי דני ראה הכל וידע להזהר מכל התכניות שלי" (נספח עמ 18).

את ביטויי ההבנה ניתן להראות, אך בניגוד לכך קיימים הרבה מאוד מצבים, שבהם לא מצליחים

הילדים להבין את המשמעות הרחבה של לימוד תהליכי חשיבה באמצעות המשחק, שמהווה כלי

עזר בלבד, וזאת קשה להראות. אני חושב שבהתייחסות הילדים למשחק ולתוכנו בלבד אנו רואים

את המשמעות של חוסר ההבנה של מטרות התוכנית במקרים רבים :

" הילדים התקשו לצאת מהמוחשי והקרוב (דוגמת המשחק, שהיה מוקד השיעור, לתחומים אחרים)".

(נספח עמ 4).

י' מתאר את הבנתו לגבי מטרת השיעור :

" ללמד ילדים שלא יודעים לשחק במשחקים כיצד לשחק" (נספח עמ 14).

4.5 קטגוריה רביעית : ביטויי העברה

חיפשי בקטגוריה זו ביטויים שונים המראים העברת ידע תוכן וידע תהליכי ממשחקי חשיבה

לתחומי לימוד או חיים אחרים. מספר הביטויים בנושא זה קטן יחסית (20), אך ניתן לגלות

בביטויים אלו עושר רב מעולם הילדים, כפי שנצפה מהשיחות עימם, התייחסות הורים ומחנכות

ודברי המורים המלמדים חשיבה (עמיתיי ויומני הרפלקטיבי). בעיית חוסר יכולת העברה עלתה גם

כן וקיבלה ביטויי שממחיש את הקושי בביצוע העברה. ביומני הרפלקטיבי נתתי לכך ביטוי :

“ כאשר אני שאלתי לגבי הקשר בין פתרון בעיות וקבלת החלטות במשחקים לבין תחומים אחרים, חשתי כי הילדים מתקשים לאפיין זאת, ורק בעזרת תמיכה שלי (יתכן שתמיכה זו מגמתית ופרי רצונותיי) אפיינו את הדומה בתהליך” (נספח עמ 2).

עמיתיי היו חלוקים ביניהם לגבי אפשרות ביצוע העברה, אך תמימי דעים לגבי הצורך בתהליך ארוך טווח ועקבי הכולל מרכיבים נוספים בחינוך להבנה והעברה. ע’ מסכם:

“ לגבי הפנמה והעברה של נושאים ותהליכים, ברור שזהו תהליך מורכב בהרבה, שדורש זמן ומאמץ רבים. יש לשלב במאמץ זה גורמים אחרים בחיי הילדים ולהוסיף לשיעור של משחקי החשיבה מטלות ומשימות שחורגות מהזמן הקצר המוקצב לו” (נספח עמ 34).

צ’ מבטא את דעתו הנחרצת, לגבי נושא העברה:

“ יש בוודאי! ללא ספק. ... אני רואה אותם בהתפתחות של הילדים, בכל תחומי העניין שלהם... אבל אני שוב חוזר על זאת שזהו תהליך ארוך טווח ולא ניתן לראות תוצאות מיידיות”.

א’, מחנכת, רואה את השפעת הלימוד בכיתה:

“ הילדים מקיימים קישור דו כיווני בין נושאי השיעור השונים ומשחקי חשיבה ” (נספח עמ 21).

בדומה לכך א’, מחנכת אף היא, הביאה דוגמא של העברה וקישור שילדי כיתתה עשו לשיטת הרמזור, אך מאידך היא טוענת שלא ראתה מספיק קישורים וביטויי העברה (נספח עמ 25).

בביטויי הילדים ניתן לראות מספר דוגמאות מוחשיות לנושא העברה. מגדיל לעשות ר’ שנותן דוגמא מתוך תשובתו לשאלה כיצד הוא משתמש בחשיבה ביקורתית:

“זה עוזר לי מאוד, לדוגמא עכשיו אני חושב על דוגמא לתת לך ומבקר את מה שאני רוצה להגיד” (נספח עמ 11)

“ י’ נותן דוגמא להעברת התהליך שלמד בפתרון בעיות וקישורו לשיעור חשבון.

“ דוגמא עם למדנו לפרק לחלקים את הבעיה במשחק שעת השיא, אז אני עושה דבר דומה בתרגילים בחשבון. התרגיל 13*5 אני עושה בשני שלבים וככה פותר... פרקתי את התרגיל וככה קל יותר לפתור אותו” (נספח עמ 13).

פרק חמישי : ניתוח חקר המקרה

5.1 כללי

חלק זה של עבודתי עוסק בניתוח ובפרשנות. אני מעוניין לשתף את קוראי חלק זה בחיבורים שעשיתי בין כל חלקי מחקר זה ובניתוחו. ניתן לעשות פרשנויות רבות למחקר איכותי, ולכן חשוב לי להראות את דרך הניתוח שבה בחרתי ולא רק לעסוק בתוכן. אין מטרתי בחלק זה, באמצעות הניתוח, להצדיק או לפסול את תוכנית לימוד החשיבה. ברצוני לבחון בצורה כנה את נקודת ההתייחסות של הגורמים המעורבים בתהליך ולראות כיצד הם מפרשים ומבינים את הנעשה בשיעורי משחקי החשיבה מנקודת מבטם של הילדים. מסקנות חיוביות במחקר זה אין פרושן שבעתיד תימנע התייחסות וחיפוש אחר דרכים להרחבה ולשיפור, ומאידך דברים שיתבררו כשגויים ובלתי יעילים, ודאי לא ישתנו בצורה קיצונית, אלא בהדרגה. תוך כדי הגדרת מהלך תהליך איסוף הנתונים וחיפוש, ארעו תהליכים רבים שבראש ובראשונה היו גורם בעל משמעות רבה עבורי, להגברת המודעות לצורך הבסיסי שלי להתייחס לנקודת מבטם והבנותיהם של הלומדים כנווט של תהליכי הלימוד. הבנתי מתוך ההתנסות האישית, כי ישנם קשיי העברה של רעיונות ממני ללומדים, הנובעים מפערי גיל, ידע שונה ועוד מרכיבים נוספים תלויי משתנים רבים. לצורך תקשורת איכותית ביני לבין קהל היעד שלי, יש צורך לבנות שפה משותפת הבנויה משפת הילדים היומ-יומית, שנועדה לגשר על הבדלי הגיל והדורות ובנוסף לכך שפת חשיבה שתפקידה יהיה להגדיר דברים בצורה בהירה ומדויקת לצורך העברת מסרים הקשורים בהבנת תהליכים, מטרות ורצונות. בראשית הדברים, חשוב לי להתייחס לשתי נקודות חשובות שהתעוררו מתוך הדברים ששמעתי במהלך הראיונות הרבים:

א. בראיון שערכתי עם עמיתי צ' הוא אמר כי לפי דעתו:

” יש צורך להבחין בין שני מקרים: 1. מה שהילדים אומרים כתגובה לשאלה שלנו. 2. מה שהם מבינים בפועל ומיישמים (נספח עמ 21, 8-9).

הערה זו חשובה ונכונה מאוד לפי דעתי בכל הקשר, ובוודאי שגם בחקר מקרה זה. השילוב שבין חוסר המודעות, מודעות והווייה, מהווה מקור לקושי רב (במיוחד אצל ילדים) בהמחשת רעיונות מופשטים. אנו נחפש את הביטוי של הילדים מתוך עשייתם וגם במהלך איתור הבנותיהם. כפי שניתן לראות מהראיונות ומתהליכי המחקר השונים, נתתי לתלמידים חופש ביטוי רב ומקום

להדגים את הבנתם ורעיונותיהם באמצעות דימויים, המחשות מתחומי תוכן אחר, ביטוי חופשי בשירים וחיבורים.

ב. נקודה שנייה בעלת חשיבות רבה להשפעות הסברי הילדים ועשייתם ממוקדת בדרך הפעולה של המורה. אנו רואים את הביקורת (הצודקת!) שמופנית אליי (כמורה) שמתמקד במשחק ולא בתהליך (נספח עמ 33, 12-13), ובביטוי של מספר גורמים במחקר (פרק 4 עמ 6, 8-11) שטוענים כי את ההתייחסות לנושא מעצב המורה על-פי מבנה השיעור שהוא מקנה, תלוי תוכן או תהליכי-רפלקטיבי. התמקדות יתרה בתוכן ולא בתהליך עלולה להסיט את הבנות הילדים בהתאם. נקודות אלו מהוות בסיס להבנת הסיטואציה של המחקר וגם להתייחסות לעומק של הניתוחים השונים.

5.1.2 מבנה תהליך הניתוח

נבצע כעת ניתוח מאוחד של ארבע הקטגוריות שמניתי לאורך המחקר, ואנסה לחבר זאת למקשה אחת שמהווה את התשובה לשאלת המחקר המרכזית, כיצד מבינים הלומדים את מטרות שיעור משחקי החשיבה ?

כאמור, בחנו במהלך המחקר את הביטויים השונים של הבנות הלומדים בארבע קטגוריות שונות:

1. תהליכי חשיבה ותרבות החשיבה.
2. משמעות המשחק בתוכנית הלימוד.
3. הבנות הלומדים וביטויין ברמה המקומית של תוכן השיעור .
4. היכולת לבצע העברת ידע תוכן וידע תהליכי .

5.2 יחס לתהליכי חשיבה ותרבות החשיבה

בתהליך בניית תרבות החשיבה בכיתה והמודעות הרפלקטיבית לנושאי החשיבה השונים (פתרון בעיות, קבלת החלטות, חשיבה ביקורתית ויצירתית), ראינו ביטויים רבים של כל המשתתפים במחקר. אחת הסיבות לעושר הביטוי נובעת לפי דעתי ממשך הזמן הרב שהילדים שהשתתפו (הממוקדים בחקר המקרה) לומדים את תוכנית החשיבה באמצעות משחקים (כ- 4 שנים), וקשה להסיק מכך לגבי מקרים אחרים. ביטוי לצורך בזמן רב לצורך הקניית תרבות חשיבה הכוללת מודעות לנושאים אלו אנו יכולים למצוא בדברי המורים העמיתים (פרק 4 עמ 3-8, עמ 4-16-

17). גם בתחושותיי הרפלקטיביות ניתן למצוא לכך ביטוי (נספח עמ 4, 18-21) ובהתייחסותה של א'- מונכת בבית הספר שמדגישה את ההשפעה שהיא רואה ביחס להבנה מורחבת של הילדים

והתייחסותם למטרות השיעור כהליך שמצריך הרבה זמן (נספח עמ 9 , 22-24). אין אנו מוצאים ביטוי של הילדים לצורך בזמן וזאת אני מעריך בגלל הקושי שלהם להעריך השפעות תהליכיות ארוכות טווח שקשורות בעצמם.

5.2.1 בניית שפת חשיבה

במהלך בניית המחקר רציתי להשתמש ביומן רפלקטיבי של הילדים ולא הצלחתי בכך. ההסבר לכשלון זה נובע מכמה גורמים שלפי דעתי עולים מהנתונים של המחקר והביטוי בסקירה הספרותית. גורמים אלה, לפי דעתי, הם:

(א) רצונם של הילדים לא לחבר את שיעור משחקי החשיבה למקצועות אחרים על ידי שימוש בכתיבה אישית שנהוגה במקצועות הלימוד האחרים.

(ב) הקושי שלהם לבצע ביטוי סיסטמטי כתוב (פרק 4 עמ 1 שורות 23-27). חיזוק לנושא זה אנו מקבלים מעמיתי לעבודה א' שהסביר כי את שעורינו רואים הילדים וההורים כמשהו פחות מחייב (פרק 4 עמ 5 22-25). גם בביטוי שנראה ביומני הרפלקטיבי (פרק 4 עמ 2, 1-2), ניתן למצוא את הבנתי לגבי הצורך לבנות לילדים שפת חשיבה רחבה ומדויקת שתתרום לביטוי עשיר לגבי תהליכי החשיבה שמתרחשים בשיעור.

בחלק התאורטי בעבודה זו, שדן בבניית תרבות חשיבה, עוסקים חוקרים ותאורטיקנים במשמעות בניית השפה (פרק 2 עמ 5-6). על-פי ניתוח זה יכולים אנו להכיר בשני צרכים ולקשר ביניהם: האחד - הצורך להכיר בחשיבות השפה ומשמעותה בלימוד תהליכי חשיבה, והשני - הצורך לשנות את הגישה של ילדים הורים ואף מורים בבית הספר ששיעור משחקי החשיבה איננו חלק אינטגרלי מתוכנית הלימוד הבית ספרית.

5.2.2 פתרון בעיות רפלקטיבי

הבנת היחס לכשלון כחלק מתהליך ההתפתחות וניתוח התהליך של פתרון בעיות בדרך רפלקטיבית (בדומה ליחסו של ג' דיואי כפי שמשתקף בניתוח התאורטי (פרק 2, עמ 7-8, 23-

2), מהווה אצל כמה משתתפים במחקר בסיס להתמקדות:

(א) בביטוי הילדים (פרק 4 עמ 2, 14-19, עמ 2-3, 25-4).

(ב) בתצפיות השונות (פרק 4 עמ 2, 20-24).

בתצפיות אלו עולה בעיה חשובה שמהווה את אחת השאלות החשובות ביותר למחקרנו, והיא: האם התייחסות הילדים (ולעיתים גם המורים) ממוקדת רק במוחשי ובספציפי (המשחק), או שניתן להרחיב את נושאי ההתייחסות בתהליך הלימוד? תשובה מעניינת לכך אנו יכולים למצוא בהתייחסות עמיתית לנושא היחס לפתרון הבעיות - כאל מעין תהליך של הבשלה - "ירידת - אסימון" (פרק 4 עמ 3, 11-8). גם ביומן החוקר אנו יכולים לראות ביטוי לנושא פתרון הבעיות ויחס הילדים לכך (פרק 4 עמ 3, 11-13).

מסקנות חשובות שאני יכול להסיק מחלק זה הן:

(א) הצורך בהרחבת משמעות תהליכי פתרון הבעיות מתחום המשחק לתחומים נוספים והגדרת התהליך בצורה כללית יותר.

(ב) הגברת המודעות להתנסות ולכשלוך כשלב חשוב בהתפתחות הרפלקטיבית של תהליכי פתרון בעיות.

5.2.3 קבלת החלטות

אנו יכולים לאתר עבודה סיסטמטית של הילדים ואת התהליך שהם עוברים באמצעות המשחק, בכדי להצליח יותר. אנו רואים בביטוי של האמא של ז', עמיתית, הילדים ויומן החוקר (פרק 4 עמ 3, 14-26) תאור של תהליך מסודר ואיכותי שתורם לקבלת החלטות שקולות ועמוקות. מאידך אנו יכולים לראות גם תהיות של עמיתית לגבי השינוי שהילדים עוברים והשערה שאולי כל תהליך ההתפתחות הוא טבעי ללא עזרה והכוונה שלנו (נספח עמ 21, 19-21). אצל עמיתית אי יש הדרגתיות ביחס לתרומה של הבנת הלומדים את תהליכי קבלת החלטות:

(1) ילדים שלא משפרים את תהליך קבלת החלטות שלהם בצורה משמעותית.

(2) ילדים שחושבים ומחפשים על-פי דרך השלילה (אלימינציה).

(3) ילדים שבונים אסטרטגיה, מקבלים החלטות על-פי השגת יעדים מסודרת וכו' (נספח עמ 3, 24-8).

המסקנות שניתן לקבל מתהליכי קבלת החלטות שתוארו במהלך מחקר זה הן:

(א) הצורך בשיפור ההתייחסות לדרכי קבלת החלטות.

(ב) הצורך בשימוש מובנה יותר במודלים כמו עץ החשיבה ושיטת הרמזור (נספח) לשם שיפור איכות תהליכי קבלת החלטות בסיטואציות משחקיות, והרחבת בסיס השימוש בשיטות אלו לתחומים נוספים.

5.2.4 ביקורתיות ויצירתיות

נושא זה ממחיש את צורת החשיבה של הילדים. קל יותר לראות ביטוי לחשיבה הביקורתית, וזאת עקב ההכרות של הילדים עם מודל "סכמתי" (שיטת הרמזור) לבקרת החלטות. אנו יכולים להסיק מכך שחשוב לבנות מודלים מוחשיים שיעזרו לילדים להבין את הרעיון שמאחורי כל נושא. סיבה נוספת, לפי דעתי האישית (זוהי סברה ואין במחקר זה אישור להנחה זו), נובעת מכך שבחברתנו המערבית מעודדים את החשיבה הביקורתית יותר מחשיבה יצירתית, ולכן אנו רואים ביטוי רב יותר לחשיבה ביקורתית. בביטוי הילדים (פרק 4 עמוד 4, 12-2), אנו מוצאים את ההתייחסות לביקורתיות וליצירתיות (יותר לבקורתיות) אך אין אנו רואים כל קישור ביניהם באבחנות של הילדים, לעומת המקרה הבודד ואולי לא מיצג שמוצג ביומנו הרפלקטיבי של החוקר שמראה כי בפועל הילדים מבצעים חיבור בין היצירתיות והביקורתיות (פרק 4, עמ' 4, 14-16). א', מחנכת בביה"ס מבחינה בכיתתה בשימוש בשיטת הבקרה (הרמזור) לקישורים שונים (פרק 4, עמ' 4, 12-13). אצל עמיתיי יש הסכמה לכך שחשיבה ביקורתית נלמדת ואף הילדים מבטאים אותה לאחר תהליך ההבנה, אך לגבי חשיבה יצירתית, הגדרתה ומימושה, יש בעיות (פרק 4, עמ' 4, 16-19). מסקנה חשובה שיש לי מניתוח זה, מבטאת בצורך לבנות מודל שימחיש את החשיבה היצירתית בנוסף לבקרה התהליכית ובניית סביבה קונסטרוקטיביסטית שמדגישה את היצירה והעשייה.

5.2.5 סיכום ניתוח הקטגוריה

לסיכום חלק זה של הניתוח העוסק בבניית סביבה לימודית שמדגישה את היחס לתרבות החשיבה ותהליכי חשיבה רפלקטיביים, אני רוצה להפנות את הקורא לבחינת התייחסותם של תלמידים בכיתה והוריהם למושג "מהו תלמיד" (נספח), בכדי שנראה כמה מעט אנו מצליחים לעשות לצורך שינוי התפיסה שתלמיד אינו ילד סביל שקולט חומר ופולט אותו במבחנים. לצורך שינוי זה אנו צריכים להתייחס לכל המרכיבים של בניית תרבות חשיבה בכיתה ובבית הספר ולהתייחס לתהליכי החשיבה השונים הכוללים קליטה של חומרים, עיבודם וניתוחם, והצגתם בצורות שונות (פלט).

5.3 משמעות המשחק בתוכנית הלימוד

היחס למשחק מהווה את המוקד המרכזי לפי דעתי לבחינת רמת ההבנה של הילדים מה הן מטרות לימוד תוכנית החשיבה באמצעות משחקים. היכולת לראות את המשמעות הרחבה יותר של הנושא ואת מקום המשחק כאמצעי ולא כמטרה של השיעור, מהווים סימן דרך חשוב בראיית עולמם של הילדים.

כפי שאנו רואים מניתוח כמות האיזכורים של המשחק (78) והתייחסות הילדים (51), ניתן לומר כי בהרבה מקרים מתקשים הילדים להתייחס לשיעור במשמעות רחבה יותר מאשר הפירוש המילולי: "שיעור משחקי-חשיבה". הקושי להתייחס למשמעות רחבה יותר לשיעור משחקי-חשיבה, בולט במיוחד בביטויים החופשיים של הילדים: משוב סוף השנה של ילדי הכיתה, שירים וחיבורים של הילדים לגבי משמעות השיעור(נספח עמ 20-16). גם הילדים שנמצאים במוקד מחקר זה רואים הרבה פעמים את תהליך לימוד המשחק, הכיף שבמשחק, הנאה, שיפור היכולת במשחק, והתנסות במדיום מוכר מהבית, שמעניק ביטחון עצמי לילדים, כמטרות השיעור העיקריות. אלו הן ההתייחסויות הראשוניות והשכיחות בביטויי הילדים(פרק 4, עמ 5, 8-15).

ברובד העמוק יותר אנו רואים ביטוי נוסף אצל הילדים הכולל: האנשה של המשחק, התייחסות למשוב העצמי שמקבלים באמצעות המשחק ותהליכי המשחק שתורמים ללימוד ושיפור החשיבה בבית הספר ובחיים(פרק 4 עמ 5, 15-18).

בהתייחסות עמיתית אנו רואים מספר סוגיות מענינות. האחת עוסקת בשאלה: האם לחפש משמעות מעבר למשחק, או שניתן להתפתח מתוך החוויה המשחקית בלבד? סוגיה נוספת היא - האם יש הבדל בין בנים ובנות ביחס שלהם למשחק? לדעת עמיתי, קיים הבדל כזה (פרק 4 עמ 5-6, 22-4).

בהתייחסותי ביומן הרפלקטיבי, ניתן לראות כי גם אני חש שהילדים רוצים במשחק וכל השאר מפריע להם (פרק 4 עמ 5-6). א' אימו של ז' מתייחסת למוטיב חשוב נוסף, והוא - לימוד ערכי של היחס למסגרות.

אני חש שמכל הסוגיות שעלו בחלק זה ניתן לפתח מספר עבודות מחקר מענינות ביותר! לצורך ניתוחו הקטן במחקר זה, ניתן לומר על-פי הנתונים כי באופן טבעי הילדים מתייחסים למשמעות המשחקית בלבד. יש צורך בתהליך ארוך טווח הכולל הכוונה מסודרת של המורה, לצורך בניית הבנה רחבה יותר לגבי משמעות המשחק לילדים. אנו בהחלט ראינו מדברי הילדים, כי הם גם יכולים לתת ביטוי עמוק למשמעות המשחק ובכך להעשיר את תהליכי המודעות העצמית ואיכות החשיבה שלהם באמצעות שימוש במשחק כמדיום סימולטיבי. הדרך לבניית משמעות רחבה זו צריכה לדעתי להיות באמצעות החוויה המשחקית, אך לא נראה לי כי ניתן אך ורק באמצעות החוויה להגיע לתוצאה של הרחבת מושגים והבנה של תהליכים, יש להעניק מגוון רחב של משמעויות נוספות לצורך העשרה זו. לגבי הערתו של עמיתי א' שטוען כי עקב הבנת משמעות שונה בין בנים ובנות לגבי משמעות המשחק, נחוצה בניית תכניות שונות לבנים ולבנות (נושא זה ידוע גם

מתחום השח-מט (גלר 1988)) - אין זו המסגרת לנתח בעיה זו, אך בהחלט צריך לזכור נקודה זו ולחפש ביטוי לשונות זו אצל הלומדים, ולחפש דרכים כיצד לתרום לכולם במידה הטובה ביותר.

5.4 הבנות הלומדים וביטויין ברמה המקומית של תוכן השיעור

עבודתנו זו עוסקת באופן כללי בהבנות הילדים ולכן ראוי בראשית הדברים להסביר למה הכוונה בקטגוריה ספציפית זו. כל פלט מצד הלומדים בתחום השיעור בעשייה, בביטוי הורבאלי, באי העשייה, מהווה סימן של הבנה או מאידך אי הבנה של הרעיון הנלמד. לכל ביטוי של הבנה יש לדעתי מספר שלבים:

1. חוסר ידיעה ברמות שונות.
 2. הבנה לא ממוקדת, או תלוית הקשרים שונים.
 3. הבנה ברמה המקומית של הנושא.
 4. הבנת משמעות רעיונית וביצוע שימושים רחבים יותר של הבנה (העברה).
- בקטגוריה זו נעסוק בעיקר בשלב השני והשלישי. ננסה לבחון האם יש ביטוי של הבנה מקומית (ובאיזה איכות של הבנה) בראיית עולמם של הלומדים וכיצד המשתתפים האחרים במחקר מתייחסים לביטוי ההבנה ברמה המקומית של הילדים.
- מספר הביטויים של הבנה מקומית יחד עם הקטגוריה הרביעית של העברה היו הנמוכים ביותר באופן כללי (55 יחד לשתיה הקטגוריות!), במיוחד בולט הדבר בביטוי הילדים לקטגוריות אלו שהיו עבורם הנמוכות ביותר, לעומת החוקר וההורים שאצלם קטגוריה זו היתה הגבוהה ביותר מבחינת מספר האיזכורים. ההסבר לנתונים אלו נעוץ לפי דעתי בהבנות שונות של מהות נושא הלימוד, אך בנוסף לכך גם בציפיות שונות בין הילדים שמעוניינים לראות את המשחק כמשהו שלם ללא פעילות לימודית נלווית לצידו, לבין החוקר וההורים שמעוניינים לראות את המשחק במשמעותו הסימבולית, ואת הלימוד כמכוון להבנה והעברה במשמעות הרחבה. עמיתי צ' מדבר על משמעות הציפיות וחוסר היכולת לישיב זאת בתהליכי לימוד בין מבוגרים לילדים (פרק 4 עמ' 7-8, 27, 1).
- מביטויי הילדים הקשורים בהבנה, אנו למדים על שני סוגי הבנה: הבנה תהליכית שבמסגרתה הילדים מבינים את מה שהם עושים במסגרת תהליכית רציפה והגיונית. הבנה של תוכן כללי מתוך המסגרת הנלמדת. במסגרת זו מתייחסים לתוכן ולהבנת משמעותו. ביטוי לשני סוגי ההבנה הנדונים כאן ומידת ההצלחה או מאידך אי ההצלחה, אנו יכולים לראות, מתוך ביטוי הילדים

(פרק 4, עמ' 7, 19-24) בביטוי התצפיות וביומני הרפלקטיבי (פרק 4, עמ' 7, 11-18), וכך במשובים רפלקטיביים של הילדים (פרק 4, עמ' 8, 4-5).

אנו גם יכולים למצוא כיווני הבנה חשובים מבחינה ערכית או הבנות חדשות של הילדים תוך כדי תהליך המשחק והדיבור המשותף עם המבוגרים. גם בראיון שנערך עם אחד הילדים (פרק 4, עמ' 24-26) ובדבריה של א' אימו של ז': כי הבנה חשובה מאוד שתראה להתפתחותו של ז' מבחינה ערכית היא היחס למסגרת החוקית של המשחק, והבנת החשיבות שבכך (פרק 4, עמ' 8, 3-1). נושא אחרון שבו אני רוצה לדון בחלק זה הוא הבעייתי מכל וקשה להתייחסות ולהבנה וישום שלנו: כיצד אנו מתייחסים לביטויי חוסר ההבנה והאם אלו באמת ביטויי חוסר הבנה? איתור ביטויי אי ההבנה בצורה הפשטנית יכול לכלול כל ביטוי שמראה התייחסות לאמצעי (המשחק) כמטרה, וחוסר יכולת להבין את משמעות המשחק כאמצעי בקונטקסט הלימודי שלו. אין אני מסכים עם תשובה זו. בספרות ניתן לראות כי ג' דיואי התייחס לכך וחיפש משמעות עמוקה ולא פשטנית לשני מושגים חשובים אלו: משמעות המשחק בחינוך (פרק על המשחק עמ' 8-6, 3), ומשמעות האמצעי ביחס למטרה בתהליכי החינוך:

"חיים משמעם לא קיום סביל בלבד, אלא דרך פעילות, המטרה הופכת להיות אמצעי, של פעולה ממש ככל חלק אחר של הפעילות (היחסים נהפכים). החיים הם התפתחות, לכן אף הגידול אינו תנועה לקראת מטרה, אלא הוא עצמו הופך להיות המטרה" (דיואי, 1960).

לפי דעתי גם אם אין הבנה ישירה של מטרות השיעור, ותהליכי לימוד החשיבה הכלולים בכך (ואכן על-פי נתוני המחקר ביטויי ההבנה קטנים בהרבה מביטויי אי ההבנה), הילדים לומדים בצורה לא מודעת. כפי שעמיתי א' מציין:

"אין צורך בהגדרות ורקע לתוכן הלימוד, אלא להתייחס לפעילות המשחקית וממנה בלבד להתפתח" (נספח עמ' 23, 15-13).

כך גם בביטויים השונים של הילדים, שרואים במשחק מטרה ראשית ונושא כיפוי מאוד היוצר מוטיבציה לפעולה (נספח עמ' 20-16), ביומני הרפלקטיבי וביטוי של הילד ע' (פרק 4, עמ' 8, 11-8). לסיכום חלק זה ברצוני להדגיש כי בכדי להגדיר את הבנות הלומדים יש להתייחס לרמה התכנית ולרמה התהליכית. ישנן רמות שונות של הבנה שבאות לידי ביטוי במהלך עשייתם השונה של הילדים. אנו צריכים לפי דעתי ליצור סביבה תומכת הכוללת מתן משוב מסודר יותר לילדים ובעזרתו להתייחס לרמת הבנתם של הילדים ולאפשרות לתרום להם בתהליך פיתוח ההבנה. אין בהתייחסות הילדים למשמעות המשחקית בלבד ביטוי של חוסר הבנה, אלא התייחסות חלקית

בלבד. בעזרת התייחסות זו אנו יכולים לפתח ביחד עם הלומדים הבנה רחבה יותר הכוללת מודעות תהליכית, ומודעות תלוית תוכן בתחום המשחק ולאחר מכן בכל תחום אחר.

5.5 ביטויי העברה של הלומדים

נושא העברה של ידע תוכן וידע תהליכי הינו אחד החשובים בתחום הקוגניטיבי בחינוך. היכולת לקשר דברים ברמה רחבה ולמצוא להם יישומים בתחומים שונים, מראה לנו לפי דעתי יכולת עיבוד והבנה ברמה גבוהה.

אין אנו רואים ביטויים רבים של נושא העברה במהלך מחקר זה, אך ממה שיש אנו רואים קישורים יפים ומעניינים מאוד של הילדים.

המשחק מעצם מהותו מהווה אמצעי המחשה והדגמה של מצבים שונים ותהליכים חברתיים ואישיים של האדם המשחק. בביטויים שונים של הילדים אנו בהחלט יכולים לראות אישור למשפט זה וליכולתם של הילדים למצוא ביטויי העברה לתחומים אחרים ולתהליכים שונים. דוגמא ליכולת העברה תהליכית אנו יכולים לראות בשתי הדוגמאות שנתנו לנו הילדים י" + ר' (פרק 4, עמ' 9, 7-2). דוגמא להמחשה של תוכן אנו יכולים לראות מדבריו של ז':

"זה כמו האנשה, מה שקורה במשחק, אתה מעביר לאנשים ולהפך, דברים שהם עושים, לדוגמא סטרטגו דומות לדמויות ממלחמה" (נספח עמ' 7, 9-10).

אנו יכולים גם לראות ביטויים של העברת הרווח מהלמידה המשחקית לחיים כפי שהילד ז' מתאר זאת:

"זה נורא כיף שתורם לחיי... משחק הוא כמו החיים, שילוב של דמיון ומציאות" (נספח עמ' 7, 24-25).

התייחסות לתהליך שצריכים לעבור בכיתה לצורך יישום תהליכי העברה והקושי בביצועו, מקבלת ביטוי ביומני הרפלקטיבי (פרק 4, עמ' 8, 18-20), בביטויים השונים של עמיתיי, ובתצפית של עי' (פרק 4, עמ' 8, 21-24). ביטויים אלו כוללים מימדים שכבר התייחסנו אליהם בנייתוחנו, והם:

(א) הצורך בזמן רב לצורך ביסוס התהליך והרחבתו.

(ב) התייחסות לדמותו של המורה כמכוון התהליך שצריך כל הזמן להיות ער לפיתוח ההבנה של הלומדים.

(ג) הרחבת מסגרת העשייה וקישוריה בתוך בית הספר ומחוצה לו. דוגמא יפה לנקודה זו אנו רואים בדברי מחנכות הכיתות, שמדגימות את הקישורים שילדים עושים באמצעות ההבנות שהם רכשו במשחקי חשיבה (פרק 4, עמ' 9, 1-2).

לסיכום חלק זה שעוסק בהרחבת משמעות המטרות וההבנות של שיעורי משחקי החשיבה, אני רוצה להדגיש כי העברה היא יכולת לבטא את ההבנה של הלומד, ברמה גבוהה, שמצריכה יכולת קיום אינטגרציה של ידע תוכן וידע תהליכי. עקב כך חשוב מאוד להתייחס לצורך בביצוע קישור התכנים והתהליכים הנבנים במהלך לימוד המשחקים, לשאר תכני החיים והלימוד בבית הספר ומחוצה לו. הצורך בזמן של הבשלה לצורך ביטוי העברה, הקשר בין שיעור משחקי החשיבה ושאר מקצועות הלימוד באופן מובנה (שילוב בתוכנית הלימוד הבית ספרית) מהווים תנאים חשובים לצורך שימוש רחב ועמוק יותר בשיעור משחקי החשיבה.

5.6 סיכום הניתוח

במהלך ניתוח זה של תוצאות המחקר מניתי מספר נקודות שמחברות את כל הקטגוריות למארג שלם. אני מעוניין כעת לבחון את מה שראינו ולנסות בפרק הבא לחפש את המשמעות העתיידית למחקר זה.

שיעור משחקי החשיבה עוסק בשני נושאים עיקריים:

א. הכרות עם תהליכי חשיבה.

ב. הכרות עם תכני חשיבה.

אנו נבחן כעת כל אחד מחלקים אלו לאור ניתוח הקטגוריות השונות בפרק זה.

תהליכי חשיבה

א. על-פי מחקרנו זה הילדים מראים התייחסות רבה, לנושא של התהליך המשחקי כמטרה שהם רואים לנגד עיניהם. ראינו גם ביטויים מעניינים מאוד של ילדים המדגישים את ההבנה והעברה התהליכית, התייחסות לנושאים רחבים כפתרון בעיות, קבלת החלטות ושייכות לקונטקסט רחב יותר. משמעות המשחק במהלך בניית הבנה זו היא רבה וחשובה מאוד, היכולת לצאת מתוך החוויה האישית של הלומדים, בכדי ליצור הבנה תהליכית מהווה גורם חשוב ביותר ברמה התהליכית. בניית יכולת תהליכית תלויה בשלושה חלקים עיקריים:

רמת הקלט- הדרך שבה בונה הלומד את תהליך קליטת הגרויים החיצוניים.

רמת העיבוד - הדרך שבה הלומד מנתח את מה שנקלט.

רמת הפלט - הדרך שבה מייצג הלומד את מה שעובד על-ידו.

לצורך יישום זה יש צורך בזמן רב ובניית מרחב הקשרים גדול. לצורך שיפור התהליך יש צורך חשוב ביכולת בניית שפת חשיבה ותרבות חשיבה, במיוחד לרמת הפלט, שאותה אנו רואים בביטוי החיצוני של הלומדים, וכן בבניית סביבה עשירה בגירוים ויצירת מצבים מאתגרים ללומדים שיוצרים חוויה אקטיבית ואפשרות לבחון את עצמם בתוך התהליך עם תמיכה של גורם מקצועי (המורה). כמו כן דרושה אפשרות חיבור לשאר יישומי בית הספר (תוכנית הלימוד הבית ספרית) לצורך בניית תהליך עיבוד חומרים עשיר ורחב משמעויות. במסגרת זו תפקידו של מורה משחקי החשיבה לא יכול להסתכם בלימוד של המשחק והדרך הנכונה לשיפור בתחום זה, אלא הוא צריך לתת דוגמאות וקישורים מגוונים לתהליכים שמודגמים באמצעות המשחק. גורם נוסף חשוב שראינו הוא כי הבנה והתייחסות למודלים תהליכיים היתה רבה יותר במידה שיצרנו מודל מוחשי

זמין לילדים. דוגמא לכך ניתן לראות מהשימוש, הרב יחסי, שעשו הילדים במודל הרמזור וקישורו לנושאים נוספים.

ב). החלק השני של הלימוד עוסק בהכרות ובהבנה של תכני שיעור משחקי החשיבה. ערכים רבים וחשובים ניתן ללמוד באמצעות משחקים אלו, ואנו רואים כי אכן הילדים בדיבורם ובעשייתם מתייחסים לכך, וגם המשתתפים האחרים במחקר נותנים לכך ביטוי. דוגמא לכך אנו יכולים לראות בערך של שיתוף-פעולה שמהווה ערך תכני חשוב מאוד במשחקים, אך יש בלימודו ערך כללי רב מבחינה ערכית, חברתית, ללומד ולחברה. נושאים נוספים שעלו מתוך הערכים הישירים שנלמדים באמצעות המשחק, קיבלו ביטוי רב יחסית בהבנתם הנצפת של הילדים. אנו צריכים לזכור כי משחק מהווה כלי טוב להמחשה של תכנים כי מעצם מהותו הוא סימולציה של מקרים מחיינו שממוסגרים בתוך מציאות קטנה ומוגדרת. א' עמיתי טוען כי כל הלימוד צריך להיות מתוך החוויה המשחקית ואין לפתח תוכנית שמקטינה את חשיבות ההבנה באמצעות החוויה המשחקית.

פרק שישי : סיכום ותוכניות לעתיד

6.1 תוכניות לעתיד

בספר הקודש כתוב: "חנוך לנער על פי דרכו" (ספר משלי פרק כב, פסוק ה). במהלך החודשים שעסקתי במחקרי זה, גיליתי לעצמי משמעות חדשה ועמוקה לפסוק זה. דברים רבים הקשורים בדרך שבה הילדים מבינים את מטרות תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים, הביאו אותי לחפש התאמות ושינויים שיעזרו לילדים ולחברה שבה אנו חיים וגדלים לתרום לשיפור איכותי של תהליכי החשיבה שלנו, ערכי המוסר והתייחסות לסביבה שבה אנו חיים.

התרומה הגדולה של מחקר זה עבורי מתבטאת בתהליכי המודעות שלי לגבי צרכי הילדים כפי שהם באו לידי ביטוי בתצפיות ובראיונות: עימם, עם מחנכות, עם הורים ועם עמיתי לעבודה. בעקבות מחקר זה ישנם חמישה כיוונים שאני חושב להתמקד בהם יותר:

1. תהליך סדיר של משוב וניסיון איכותי להבין את יחס הלומדים לשיעורים. לצורך כך בכוונתי להנהיג פרויקטים לימודיים חווייתיים בתחום המשחק, שיקבלו הערכה ומשוב מהילדים ואף ממני - כחלק אינטגרלי של הכיתה החושבת. בחלק זה נשים דגש על שלושה חלקים עיקריים:
 - א. יחס לתהליך שעבר הילד הלומד מבחינה רגשית וחברתית.
 - ב. הבנות לגבי התהליכים הקוגניטיביים, שעוברים הילדים במהלך הפעילות החווייתית. כמו כן כישורי הילד שבאו לידי ביטוי, היתרונות והקשיים שחש הלומד במהלך התהליך.
 - ג. יחס לתוכן הספציפי של העשייה והבנתו.
2. בניית תרבות חשיבה הכוללת דגש על תקשורת איכותית. בחלק זה אנסה ליצור במהלך שיעורי בכיתה, שילוב של אוצר מילות חשיבה לצורך קיום תקשורת איכותית יותר המבטאת את כוונות הילדים בצורה האפקטיבית ביותר שניתן להשיג מהבחינה הורבאלית. בנוסף לכך ננסה לתת ביטוי לאמצעים נוספים להעברת מסרים הקשורים למחשבותינו.
3. חיפוש אחר מודלים להמחשת תהליכים ורעיונות. כפי שראינו במחקר, מודלים מוחשיים תרמו להבנה רבה יותר ולשימוש בתוכן המודל בהקשרים שונים. לצורך שימוש עתידי, אחפש מודלים שונים שיתרמו ללומדים להגדיר את הרעיונות השונים שניתן להבין באמצעות שיעורי משחקי החשיבה.

4. חיזוק הקשר עם בית הספר והמחנכות. קשר זה מהותי לדעתי לצורך פיתוח קישורים רחבים יותר של המשמעות התהליכית והתכנית של שיעור משחקי החשיבה. לשם כך יש צורך בקולברציה הכוללת הכרות עמוקה יותר עם המטרות ועם האמצעים של מקצועות הלימוד השונים, ובשלב שני חיפוש אחר דרכים לשילוב ושיתוף פעולה. מסקנה נוספת הקשורה בשילוב זה היא : הצורך לבנות פינת משחק וחשיבה הכוללת משחקים שונים לילדי הכיתה ולמחנכת בכדי שיוכלו לבצע בהם שימושים נוספים ורחבים במהלך השיעורים האחרים.

5. עבודה אישית שלי והעברתה לשאר הגורמים העוסקים בלימוד באמצעות משחקים, לגבי המשמעות שאנו נותנים לתוצאות של השיעור. לצורך שינוי זה, יש לבחון את השיעורים על-פי קריטריונים שונים שאנו יוצרים לפני השיעור ועל פיהם אנו בוחנים את תהליכי העבודה. יש צורך במשוב אישי שאנו נותנים לעצמנו, ובמשוב בין עמיתים שדנים בתהליכים שמתרחשים בשיעורים השונים.

6.2 סיכום דבר

לסיכום - אין ביכולתי להעריך את תקפותו של מחקר זה עבור צופה חיצוני שמנסה להתחקות אחר המסלול שעברתי בתקופת מחקר זו, אך בהחלט הייתי ממליץ לכל קורא לעשות מסלול דומה בתחום עיסוקו ולבחון בצורה איכותית ועמוקה את נקודת ההתייחסות של הגורמים איתם הוא בא במגע. הגילויים הקטנים שיכולים לתרום לשיפור העשייה שלנו הם השכר הגדול עבור ההשקעה הגדולה שיש לבצע בתהליך מעין זה.

באופן אישי אני מאמין כי התרומה החשובה מכל של מחקר זה היא עבורי כמורה ומפתח תוכניות לימוד. ניתן להגדיר את עיקר התרומה לפי דעתי במשפט הבא : הגדרת עבודתי וכיווני ההתפתחות העתידיים ברורים לי כעת יותר. התחלתי בתהליך של יצירת סדר וארגון למשמעות תוכנית לימוד החשיבה באמצעות משחקים. התהליך הרפלקטיבי שהונהג באמצעות מחקר איכותי זה ישמש אותי ועמיתיי בכל דרך אשר נלך בה.

BIBLIOGRAPHY

- Akavia, M. (1977) *The Game - Its Values and Problems*, (Izrael Publishing House), Israel.
- Baron, J. (1990) " Performance Assessment: Blurring the Edges among Assessment, Curriculum and Instruction" in A.Chamagne, B.Lovetts & B.Calinger(eds) *This Year in School Science :Assessment in the Service of Instruction*, Washington D.C.: American Association for the Advancement of Science.
- Becker ,H.S. (1967) " Whose Side Are We On ? " *Social Problems*,14,3:239-48.
- Bruner,J,S. (1956)" Selection Strategies in Concept Attainment". in J.S.Bruner, J.J.Goodnow & G.A.Austin(eds.) , *A Study in Thinking* ,N.Y. John Wiley & sons,pp 81-116
- Caplan.F. & Caplan.T. (1974) *The Power Of Play*.(Anchor Press);Doubleday,garden city, New-york.
- Carr, W.& Kemmis, S.(1986), *Becoming Critical*, England: Falmer Press.
- Case, R.(1985). *Intellectual Development : Birth to Adulthood*.New-york: Academic.
- Case.R. (1992).*The Mind's Staircase:Exploring the Conceptual Underpinnings of Children's Thought and Knowledge*(Hillsdale) ,New-Jersey: Lawrence erlbaum Associates.
- Cohen,E. & Cohen, E. (1996) *Gray Education In Israel* Supplemental Curricula in Israeli Schools in The 1990`s. Jerusalem, Institute for the Study of Educational Systems.
- Connelly,F..M.&Clandinin, D.J. (1984) Teachers' Personal Practical Knowledge,in Halkes ,R. & Olsen, J.K.(Eds.) *Teacher Thinking: a New Perspective On(Persistent Problems In) Education*. Heirewig,Swets Publishing Services.
- DE Bono, E. (1993): *Teach Your Child How To Think*, Hebrew Edition; The Branco Weiss Institute for the Development of Thinking; Jerusalem; Israel.
- Denzin, N.K., & Lincoln, Y.S.(1994) *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, London and New Delhi: Sage Publications.

- Dewey, J. (1960a) *The School and Society*; Bialik Institute, Hebrew edition, Jerusalem, Israel ;pp8-9 ,58-60, 78-79.
- Dewey, J. (1960 b) *Democracy And Education*; Bialik Institute, Hebrew edition, Jerusalem, Israel
- Dewey, J. (1960c) *The child and the Curriculum*; Bialik Institute, Hebrew edition, Jerusalem, Israel
- Dewey, J.(1933) “Analysis of Reflective Thinking “ from : *How We Think*; Ch 7,pp 102-118. Boston, D.C. Heath and Company.
- Duncker, K.(1945) *On Problem Solving* Psychological Monographs.
- Elshout, J.J. (1985) “ Problem Solving And Education” Paper Presented at the Meeting of the European Association for Learning and Instructons. Leuven, Belgium.
- Erikson,E. (1972) *Play and Development* W.W. Noton , New-York.
- Feuerstain ,R , Feuerstain R,& Y, Schur, (1998): “ Process As Content In Regular Education Of The Low Functioning Retarded Perfoformer” in A.L. Coste & R.M.Liebmann, (eds). *If Process Were Content: Sustaining The Spirit of Learining*. Thousand Oaks CA: corin Press, chap 2.
- Fischr, K.W. (1980) ” A Theory of Cognitive Development: The Control and the Construction of Hierarcies of Skills”, *Psychological review*, 87(6), pp477-531.
- Fogarty. R., Perkins.D.N.,& Barell,J. (1991) *How to Teach to Transfer*. palatine, IL sky light Publishing.
- Fogarty.R.(1994) *The Mindful School: How To Teach For Metacognitive Reflection*. Eric Reproduction.
- Freud, S.(1920) *Beyond the Pleasure Principle*, S.E., 18, 7-64.
- Gardner,H. (1991). *The Unschooled Mind* , New-york, Basic Books
- Gardner ,H. (1994) ” The Creators Patterns” in M.Boden (ed.), *Dimensions of creativity*, A Bradford Book, The MIT press pp. 143-158.
- Geler, E. (1988) *Chess Theaching for Girls* The Third World Countries Conference, Saloniki Chess-Olympiad.
- Gifford. B.R. & O’connor,M.C.(eds.) (1991) *Changing Assessments : Alternative Views of Aptitude, achievement and instruction*,.Norwood, MA: Kluwer Publishers.
- Glat, D. (1997) *Games and Learning* PHD., Haifa University, Israel.
- Groos, K. (1896) *The Games Of Animels*, New-york, Appelton.

- Groos, K.(1901)*The play of Man*, New-York: Appelton.
- Guba,E.G & Lincoln,Y.S.(1981) *Effective Education*, San Francisco: Jossey Bass.
- Hammersley,M. & Atkinson, P. (1995) *Ethnography :Principles In Practice*; Routledge,London &New-York.
- Harpaz (1995) *Taeching Thinking*:Articeles about Thinking ; Branco Weiss Institute for the Devlopment Of Thinking. Jerusalem, Israel.
- Hitchcock.G.& Hughes.D.(1995). *Research and the teacher: Aqualitative Introduction to School Based Research*. Second edition, by Routledge.
- Hopkins,D.(1985) *A Teacher's Guide To Classroom Research*,Open University Press, England.
- Huizinga. J. (1984) *Homo Ludens*, Bialik Institute, Hebrew Edition, Jerusalem, Israel.
- Inhelder, B. & Piaget,J.(1958) *The Growth Of Logical Thinking From Childhood to Adolescence*, New-york: Basic Books.
- Johnson.S.D. (1995) “ Transfer of Learning” *.Journal Citation: Technology Teacher* vol. 54 no. 7 pp 33-35.
- Kaspi,M.(ed) (1973) *The Thinking, Anthology*, University Of Jerusalem, Israel.
- Kemmis ,S.& McTaggart, R. (1981) *The Action Research Planner* Victoria, Australia, Deakin University Press.
- Kemmis,S (1983)”Action Research” in Husen, T. & Postlhwaite, T. (eds.) *International Encyclopedia of Education: Research and Studies*. Oxford , Pergamon Press. From: Hopkins,D. (1985).*A teacher's Guide to Classroom Research*; Open University Press. UK. pp. 32 (15-27).
- Kotler ,P. & Armstrong,G. (1994) *Priciples of Marketing* The Israeli Institute of Work, Tel-Aviv, Israel.
- Klain,M.(1955) “ The Psychoanalytic Play Technique” In *New Directions In Psychanalysis*, Taristock, London
- Nevo, B. (1997) *Human Intelligence*. The Open University of Israel Tel-Aviv, Israel.
- Parsons, M.J. (1971) “White And Black And Creativity” *British Journal Educational Studies*, 19, pp.5-12.
- Paul, R. (1987) “ Dialogical Thinking: Critical Thought Essential

- To The Acquisition Of Rational Knowledge And Passions”, in J. Baron & R. Stenberg (eds.), *Teaching Thinking Skills- Theory and Practice*, W.H. Freeman and Company.
- Perkins, D.N. (1986) *Knowledge as Design*, Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Perkins, D.N. & Salomon, G. (1988) “Teaching for transfer” *Educational Leadership*, 46,(1), pp 22-32.
- Perkins, D.N. (1990) “ The Nature And The Nature Of Creativity” in B.F. Jones & L. Idol (eds), *Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction*.
- Perkins, D. N. (1992) *Smart Schools*, New-york, Free Press.
- Perkins, D.N. & Swartz, R. (1992) “ The Nine Basics Of Teaching Thinking” in Arthur L. Costa, James I. Bellanca, & Robin Fogarty (eds.), *If Minds Matter: A foreword to the Future*, vol . 2, 1992, pp. 53-69.
- Perkins. D.N. (1993) “An Apple For Education-Teaching and Learning For Understanding” Project Zero, Harvard Graduate School Of Education. Prepared for the ELEM Lecture Educational Press Association of America Annual Conference Philadelphia, June 9-11 .
- Perkins, D. N., Goodrich, H. Tishman, S. & Owen, J.M. (1994) *Thinking Connections: Learning To Think And Thinking To Learn*. California: Addison-Wesley.
- Perkins. D.N. (1995) *Outsmarting IQ: The Emerging Science Of Laernable Intelligence* The Free Press, New-York, pp.267-296.
- Perrone, V. (1991). *A letter to teachers: Reflections on Schooling and the Art of Teaching*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Samuel, A.L. (1963) “Some Studies in Machine Learning Using The Game Of Checkers” in E.A. Feigenbaum, & J.F. Feldman (eds.), *Computers And Thought*, New York, Mc Graw-Hill
- Sanders, J.R. (1981),” Case Study methodology: A critique”, In W. W. Welch (Ed), *Case Study Methodology in Educational Evaluation*, Minneapolis
- Schon, D. A. (1983), *The Reflective Practitioner*, New-York: Basic Books.
- Shaw, K.E. (1978), “Understanding the Curriculum: The Approach Through Case Studies”, *Journal of Curriculum Studies*, 10, 1-15.

- Silberstein, M. (1998) *Teaching As A Practical - Reflective Occupation Qualifications Outlines and Alternative Studies*, Mofet Institute, Israel.
- Simonton, D.K.(1988) "Creativity Leadership And Chance". in R.J. Sternberg(ed), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives* (pp. 386-428) Ma : Cambridge University Press.
- Spradley, J. P.(1979) *The Ethnographic Interview*, New-York: Holt, Rinehart and Winston
- Spradley, J. P.(1980) *Participant Observation*, New-York: Holt, Rinehart and Winston.
- Stenhouse, L.(1979) "Using Research Means Doing Research" in Dahl, H. et al . (eds). *Spotlight on Educational Research* Oslo , University press.
- Sternberg , R.J. & Lubart, T.I.(1991)" An Investment Theory of Creativity and its Development" *Human Development*, 34,1-34.
- Sternberg , R.J. & Lubart, T.I.(1996) "Investing in Creativity" *American Psychologist*, 51, 677-688.
- Sternberg , R.J.(1985) *Teaching Critical Thinking*, Part 1: "Are We Making Critical Mistakes", *Phi Delta Kappan*, 67, pp 194-198
- Sternberg R.J., & Weil , E.M. (1980)" An Aptitude Strategy Interaction in Linear Syllogistic Reasoning" *Journal of Educational Psychology*, 72(2), 226-239.
- Strauss, S. (1995)" How Do Teachers Think Children Think?" From: *Thought Education, Collection of Articles on Thinking*, Branco Weiss Institute for the Development of Thinking, pp. 14 - 15, Jerusalem, Israel.
- Strauss, S. (1995)" U Shaped Behavioural Development of Students" From: *Thought Education, Collection of Articles on Thinking*, Branco Weiss Institute for the Development of Thinking, pp. 12 - 13, Jerusalem, Israel.
- Strauss,A.L. & Corbin, J.(1990) *Basics of Qualitative Research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Swartz,R.(1987)" Critical Thinking, the Curriculum, and the Problem of Transfer" in D.N. Perkins, J.Bishop, & J. Lochhead (eds), (pp 261-284) *Thinking : the second international conference*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Swartz, R.(1995) "Censorious & Critical Thinking" in *Teaching of Contents -- From: Thought Education, Collection of Articles on Thinking*, Branco Weiss Institute for the Development of Thinking, Jerusalem, Israel.

Taylor ,C.W. (1988) "Various Approaches To And Definitions Of Creativity". in R.J. Sternberg, (ed). *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives* (pp. 99-124). Ma : Cambridge University Press.

Tchelrmeir.M.(1997)"Action Research In Education" In J Ksty., M. Arial , & S .Shloski (Eds.). Ramot

Tishman, S. Perkins, D. & Jay, E. (1996) *The Thinking Classroom : Learning and Teaching in A Culture of Thinking*. hebrew edition, The Branco Weiss InstituTe for the Development Of Thinking, Jerusalem, Israel.

Tolman.E.C.(1932) *Purposive Behavior In Animals And Man*, New-York,:Meredith

Vandenberg, B. & Fain (1980) *Play Problem- Solving and creativity*, New Direction for Child Development.

Vygotsky, L.S.(1962) "Thought And Word" , *Thought and language*; N.Y. and London, M.I.T. Press and Wiley, 1962. ch 7, pp 119-153.

Vygotsky, L.S. (1978) *Society Of Mind*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Modan Publishing, Israel . Zabar,N.(1997) *The Qualitative Research*