

מכללת לוינסקי לחינוך

היחידה למחקר ופיתוח

מחקר הערכה של תכנית נה"ר:

נקודת המבט של סטודנטיות

רחל שגיא יצחק גילת שרה שמעוני

כסלו תשס"ד דצמבר 2003

תקציר

רקע: הדו"ח הנוכחי מציג תוצאות ראשוניות של מחקר הערכה על תכנית לימודים חדשנית שיושמה במכללת לוינסקי לחינוך במתכונת ניסיונית בשנת הלימודים תשס"ג. התכנית מכונה נה"ר (נתיב הכשרה רב מסלולי) והיא מבוססת על הדגשה של שלושה מוקדים בתהליך ההכשרה להוראה: עמיתות בין המכללה לבין בית הספר המאמן, שילוב בין מסלולי לימוד, קישור מוגבר בין הלמידה התיאורטית וההתנסות המעשית. בנוסף, ההכשרה מלווה בתיעוד ומחקר, ומתנהלת בסביבה עתירת טכנולוגיה.

שיטה: המחקר נערך בדגם ניסויי של השוואה בין קבוצת ניסוי (נהר) לקבוצת ביקורת (סטודנטיות מהמסלולים של הגיל הרך והחינוך המיוחד), עם מדידות לפני ההתערבות (תחילת שנת הלימודים) ואחרי ההתערבות (סיום שנת הלימודים). הנתונים נאספו מ 45 סטודנטיות שלמדו בנהר ו 48 סטודנטיות בקבוצת הביקורת. כל הסטודנטיות למדו בשנה הראשונה של ההכשרה להוראה. בכלי המחקר נעשה שילוב בין חלק כמותי וחלק איכותי. הנתונים הכמותיים נאספו באמצעות שאלון שפותח לצורך המחקר בשיתוף עם צוות המרצים בתכנית. השאלון בדק את תפיסות הסטודנטיות בנוגע לתרומה של מרכיבי התכנית לטיב ההכשרה, ובנוגע להיבטים נוספים של ההכשרה להוראה ותפיסת מקצוע ההוראה. בחלק האיכותי נעשה שימוש בשתי שיטות: ניתוח תמליל של שיעור וניתוח ציורים של הסטודנטיות, שמבטאים את השינוי שחל אצלן במהלך השנה.

תוצאות החלק הכמותי:

דרוג התרומה של בעלי תפקידים להכשרה להוראה נמצא דומה בשתי הקבוצות ניסוי וביקורת, כאשר התרומה של המדריכה הפדגוגית נתפסת כגבוהה ביותר, ולאחריה נמצאת המורה המאמנת. באשר לשינויים במהלך השנה, נמצא כי תפיסת התרומה של המדריכה הפדגוגית ושל מורי החינוך עלתה בקבוצת הניסוי וירדה בקבוצת הביקורת. בנוסף, תפיסת התרומה של המורה המאמנת ירדה בקבוצת הניסוי ועלתה בקבוצת הביקורת.

דרוג התרומה של המרכיבים בהכשרה להוראה היה דומה בשתי הקבוצות, כאשר התרומה הגבוהה ביותר מיוחסת לעבודה המעשית, ולאחר מכן לשיעורי הדידקטיקה ולשיתוף הפעולה בין המדריכה הפדגוגית למורה המאמנת. באשר לשינויים במהלך השנה, נמצא כי תפיסת החשיבות של שיתוף הפעולה מורה מאמנת – מדריכה פדגוגית ירדה בקרב קבוצת הניסוי עם חלוף הזמן ואילו בקרב קבוצת הביקורת היא עלתה.

בניתוח הקשיים של הסטודנטיות התגלו שלושה מוקדים של קשיים: 1. עומס, 2. הסתגלות למכללה ולבית הספר, 3. אינטראקציה בין אישית (עם מורים, ועמיתים). העומס נתפס כקשה יותר משני מקורות הקושי האחרים, וחלה בו עלייה בין תחילת השנה לסיומה. ממצא זה אפיין הן את קבוצת הניסוי והן את קבוצת הביקורת.

הקשר בין בית הספר המאמן לבין המכללה נבדק באמצעות תפיסות הסטודנטיות את שיתוף הפעולה בין המדריכה הפדגוגית, המורה המאמנת והסטודנטיות. התקבלו ממצאים שונים ביחס למדריכה הפדגוגית ולמורה המאמנת. הקשר בין הסטודנטיות למדריכה הפדגוגית עלה בקבוצת הניסוי וירד בקבוצת הביקורת, בממדים של סיוע בתכנון הלימודים ומעורבות במעשי הסטודנטיות בכיתת האימון. לעומת זאת, הקשר עם המורה המאמנת ירד בקבוצת הניסוי ועלה

בקבוצת הביקורת, בממדים של הסברים שנותנת המורה המאמנת לגבי דרכי עבודתה והמעורבות שלה במעשי הסטודנטיות בכיתה.

התיאום בין תחומי הלימוד בקורסי הפסיכולוגיה, הסוציולוגיה והפילוסופיה, הוערך כגבוה יותר בקרב הסטודנטיות בקבוצת הניסוי לעומת הסטודנטיות בקבוצת הביקורת. לא נמצאו הבדלים בין שתי הקבוצות באשר לתיאום בין לימודי הלשון האוריינות והמחשב, וכן לא נמצאו הבדלים בין שתי הקבוצות באשר למידת היישום של הלימודים התיאורטיים בעבודה המעשית.

באשר לשילוב בין מסלולי לימוד בתהליך ההכשרה, סטודנטיות בקבוצת הביקורת הביעו תמיכה רבה יותר בהכשרה במסלולים נפרדים, בהשוואה לסטודנטיות בקבוצת הניסוי. הבדל זה בא לידי ביטוי כבר במועד המדידה הראשון ולא השתנה בעקבות ההתנסות במהלך השנה.

באשר לתהליך הלמידה – הוראה נמצא הבדל אחד בין הקבוצות בממד של מכוונות עצמית בלמידה ("אני אוהבת לארגן בעצמי את תהליכי הלמידה"): רמת המכוונות העצמית ירדה בקבוצת הניסוי ועלתה בקבוצת הביקורת במהלך שנת הלימודים.

באשר לתפיסת מקצוע ההוראה, חלה ירידה בשתי הקבוצות, במרכיב האקסטרינזי "ההוראה מאפשרת ביטחון תעסוקתי". בנוסף חלה עליה בתפיסה המסורתית של תפקיד המורה בין תחילת השנה לסופה ("איכות הקשר עם המורה תלויה בכמות הזמן שהוא נמצא עם תלמידיו בכיתה").

לבסוף, נבדקו העמדות של סטודנטיות בתכנית נה"ר, כלפי התרומה להכשרה של חמישה מרכיבים מרכזיים בתכנית. המרכיב שזכה להערכות הגבוהות ביותר הוא התייעוד והרפלקציה, ולאחריו – העמיתות בין המכללה לבין בית הספר.

התוצאות של ניתוח השיעור:

התוצאות של ניתוח הציורים: המספר המצומצם של ציורים שנאספו לא אפשר לערוך השוואה בין שתי הקבוצות. ניתוח הציורים הניב זיהוי מספר דפוסים של שינוי שחל אצל הסטודנטיות בשנה הראשונה להכשרתן: דפוס גלובלי של התפתחות הדרגתית, דפוס גלובלי של פריצה, דפוס ספציפי של התפתחות, דפוס משולב, דפוס של עלייה וירידה, דפוס של מודל תיאורטי, דפוס של התפכחות ודפוס של היעדר התפתחות.

רקע

בשנת הלימודים תשס"ג פתחה מכללת לוינסקי תכנית חדשנית להכשרת מורים המכונה "נה"ר" – נתיב הכשרה רב מסלולי. החדשנות והייחודיות של התכנית נובעת מן הצירוף של המרכיבים הבאים: הפיכת הפירמידה של תכנית ההכשרה, אשר מתבטאת בשימת הדגש על יציאה מן הפרקטיקה אל התיאוריה; עמיתות מכללה–שדה - הכוללת בנייה משותפת של תכנית הלימודים ותכנית ההכשרה ולמידה ומחקר משותפים למורים ולסטודנטים במכללה ובבית הספר; שילוב בין מסלולים בהוראה; למידה אינטגרטיבית, בעיקר בתחום לימודי החינוך; שילוב מחקר כחלק אינטגרלי מתהליך הלמידה של כל המשתתפים.

התכנית מלווה במחקר הערכה של היחידה למחקר במכללה, אשר בוחן הן את נקודת המבט של הצוות המוביל את התכנית והן את נקודת המבט של הסטודנטיות המשתתפות בה. המחקר שהתמקד בסגל התבסס על מתודולוגיה איכותית, ויוצג בדו"ח נפרד. המחקר שהתמקד בסטודנטיות התבסס על מתודולוגיה כמותית עם שילוב של כלים איכותיים, ותוצאותיו מוצגות בדו"ח הנוכחי.

תכנית נה"ר כללה בשנת הלימודים תשס"ג שתי כיתות. בכל אחת מהן למדו סטודנטיות משלושה מסלולים: יסודי, הגיל הרך והחינוך המיוחד (להלן קבוצת הניסוי). הסטודנטיות שלא השתתפו בתכנית למדו בכל אחד מן המסלולים האלה בנפרד (להלן קבוצת הביקורת). המחקר הנוכחי התמקד בבחינת השינויים בין תחילת השנה לבין סופה, בממדים הקשורים בהכשרה להוראה, כפי שבאו לידי ביטוי בקבוצת הניסוי ובקבוצת הביקורת. הממדים שנבדקו הם: תפיסת התרומה של בעלי תפקידים ושל מרכיבי לימוד, להכשרה להוראה, תפיסת העמיתות בין המכללה לבית הספר, תפיסת השילוב בין המסלולים בהכשרה להוראה, תפיסת הקשיים במהלך הלימודים, תפיסת התהליך של הוראה – למידה, תפיסת מקצוע ההוראה והמחויבות כלפיו. בחירת הממדים שנבדקו במחקר נעשתה בשיתוף עם הצוות המוביל של התכנית, כך שהיא מביאה לידי ביטוי את המאפיינים המיוחדים של התכנית כפי שנתפסים על ידי הצוות שמוביל אותה. מטרתו של המחקר היא לתאר את השינויים בתפיסות של הסטודנטיות בממדים שצוינו, בין תחילת השנה לסיומה, בקבוצת הניסוי ובקבוצת הביקורת.

שיטת המחקר

מערך המחקר

היות והתכנית היא ניסויית, היא הופעלה רק על חלק מהסטודנטיות שהתחילו את ההכשרה להוראה בשנת הלימודים תשס"ג. בעוד אשר שאר הסטודנטיות למדו בתכנית המכללתית הרגילה. על מנת להעריך את התכנית החדשנית, נעשה שימוש במערך מחקר ניסויי, שבו הושוותה קבוצת נה"ר (להלן "קבוצת ניסוי") למדגם של סטודנטיות שלמדו בתכנית הרגילה (להלן "קבוצת ביקורת"). המדידה של המשתנים באמצעותם הוערכה התכנית נעשתה בשני מועדים: ארבעה שבועות לאחר תחילת שנת הלימודים (מועד לפני) ובשבוע האחרון של שנת הלימודים תשס"ג (מועד אחרי).

התיאור של מערך המחקר מוצג בתרשים הבא:

ביקורת	נה"ר (ניסוי)	קבוצה
		מועד מדידה
		תחילת שנה (לפני)
		סוף שנה (אחרי)

מדגם

קבוצת הניסוי כללה את כל הסטודנטיות שלמדו בשתי הכיתות של תכנית נה"ר. קבוצת הביקורת כללה שתי כיתות מקבילות, אחת מהמסלול של הגיל הרך ואחת מהמסלול של החינוך המיוחד. כמעט כל הסטודנטיות מהמסלול היסודי לומדות בתכנית נה"ר, לפיכך לא נבחרה כיתת ביקורת מהמסלול היסודי. התפלגות המשיבות לשאלונים בשתי הקבוצות, בשני מועדי המדידה, מוצגת בלוח 1.

לוח 1: התפלגות המשיבות לפי קבוצה ומועד מדידה

קבוצת ניסוי	קבוצת ביקורת	
39	48	לפני
45	30	אחרי
84	78	סה"כ

כלים

הנתונים נאספו באמצעות שאלון שפותח במיוחד לצורך המחקר הנוכחי. החלקים הכלולים בשאלון נגזרו מתוך מרכיבי התכנית, כך שכל אחד מן המרכיבים הוערך באמצעות שאלות המתייחסות להיבטים השונים שלו. תהליך בניית השאלון נעשה בשיתוף עם הצוות של התכנית. גרסה ראשונה של השאלון הועברה לעיון צוות התכנית, אשר התבקש להעיר הערות ולהציע

שאלות נוספות. הגרסה הסופית בה נעשה איסוף הנתונים, התבססה על הערות והצעות אלה. השאלון כולל בעיקר שאלות סגורות, ובסיומו התבקשו הסטודנטיות להשיב גם על שאלה פתוחה. החלקים הכלולים בשאלון הם:

תפיסת התרומה של בעלי תפקידים מרכזיים בהכשרה להוראה

למשיבות הוצגה רשימה של שישה בעלי תפקידים, והן התבקשו לדרג את בעלי התפקידים לפי התרומה שלהם להכשרה להוראה: בעלי התפקידים הם: מדפ"ית, מורה מאמנת, עמיתים, מורים למקצועות התמחות, מורי חינוך ומורים למקצועות חובה.

תפיסת התרומה של מרכיבים בהכשרה להוראה

למשיבות הוצגה רשימה של שמונה מרכיבים בהוראה והן התבקשו לדרג את המרכיבים לפי תרומתם להוראה. המרכיבים הם: עבודה מעשית, שיעורי דידקטיקה, שיתוף פעולה בין מדריכות פדגוגיות ומורות מאמנות, לימודי חינוך, לימודי התמחות, לימודי מחשב, לימודי אוריינות וייעוצים אישיים.

תפיסת הקשיים הכרוכים בלמידה

המשיבות התבקשו להעריך את מידת הקושי של כל אחד משבעה מקורות שהוצגו בפניהן.

הקשר בין בית הספר למכללה

חלק זה של השאלון בדק את תפיסות הסטודנטיות בנוגע ליחסי הגומלין בין בית הספר המאמן לבין המכללה. הנושא נבדק באמצעות היגדים שהתייחסו להיבטים של קשר זה, כמו: "המדריכה הפדגוגית מכירה היטב את דרכי העבודה בבית הספר ובגן הילדים" "המורה המאמנת מסבירה את דרכי עבודתה ואת שיקוליה". המשיבות התבקשו לדרג את מידת הסכמתן עם ההיגדים.

תיאום בין תחומי הלימוד

חלק זה בדק את תפיסות הסטודנטיות בנוגע לתיאום בין תחומי הלימוד השונים במכללה ובין הלימוד במכללה לבין ההתנסות המעשית. המשיבות התבקשו לדרג את הסכמתן עם היגדים שתיארו היבטים שונים של תיאום זה. למשל, "אני משתמשת במה שלמדתי בפסיכולוגיה בעבודתי המעשית" "קיים קשר בין הנלמד בקורסים בפסיכולוגיה, סוציולוגיה ופילוסופיה".

בין מסלוליות

חלק זה בדק את תפיסות הסטודנטיות בנוגע לשילוב בין המסלולים בהכשרה להוראה. הן התבקשו לדרג את הסכמתן עם היגדים כמו: "יש הרבה מן המשותף בדרכי ההוראה בגילאים השונים", "ההוראה בחינוך רגיל אינה דומה כלל להוראה בחינוך המיוחד".

תפיסות הוראה - למידה

חלק זה בדק עמדות של הסטודנטיות כלפי תהליך הלמידה – הוראה וכלל שני היבטים:

א. מכוונות הלומד - שנמדדה הן בהיבט של מכוונות פנימית (למשל, "אני אוהב לארגן בעצמי את תהליכי הלמידה") והן בהיבט של מכוונות חיצונית (למשל, "אני אוהב שמציבים לי מסגרות ברורות ויעדים מוגדרים בלמידה").

ב. תפקיד המורה - שנמדד הן בהיבט של אוריינטציה מסורתית (למשל, "המורה הוא מקור הידע העיקרי בלמידה") והן בהיבט של אוריינטציה חדשנית (למשל, "תפקידי כמורה הוא בעיקר להנחות את תלמידיו בתהליכי הלמידה").

תפיסת מקצוע ההוראה והמחויבות כלפיו

חלק זה בדק מספר היבטים ל תפיסת מקצוע ההוראה :

א. מחויבות מקצועית : מחויבות הסטודנטיות כלפי הלימודים וכלפי העבודה בהוראה.

ב. עמדות כלפי מקצוע ההוראה : עמדות אלה נמדדו בהיבט האינטרניזי ("ההוראה מאפשרת מימוש עצמי") בהיבט האלטרואיסטי ("ההוראה מהווה יעוד ושליחות") ובהיבט האקסטרניזי ("ההוראה מעניקה ביטחון תעסוקתי").

שאלות כלליות

בנוסף על הנושאים שפורטו עד כה, התבקשו הסטודנטיות להשיב על שלוש שאלות כלליות :

א. שביעות רצון כללית מן הלימודים במכללה, שהוערכה באמצעות סולם נוסח ליקרט בעל שש דרגות.

ב. שביעות רצון מהמרכיבים הכלולים בתכנית נה"ר : שילוב בין מסלולים, עמיתות בין המכללה לבית הספר, תיאום בין תחומי לימוד, תיעוד ורפלקציה, והשימוש הרב במחשב. חלק זה מולא רק על ידי הסטודנטיות בקבוצת הניסוי.

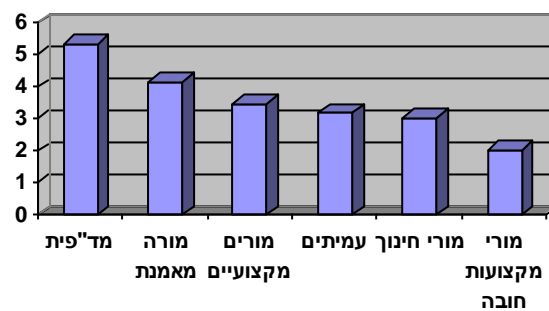
ג. שאלה פתוחה בה התבקשו המשיבות לתאר את ההיבטים שמוצאים חן בעיניהן וההיבטים שלא מוצאים חן בעיניהן, בנוגע ללימודים.

תוצאות

התרומה של בעלי תפקידים מרכזיים להכשרה

הסטודנטיות התבקשו לדרג את התרומה של כל אחד משישה בעלי תפקידים, לתהליך ההכשרה שלהן. תרשים 3 מציג את הממוצעים שהתקבלו בשתי הקבוצות במשותף.

תרשים 1: התפלגות ממוצעי הדירוגים בתפיסת תרומת בעלי התפקידים¹ בקרב כל המדגם



¹מורי חינוך כוללים מורים לפסיכולוגיה סוציולוגיה ופילוסופיה של החינוך.
¹מורים למקצועות החובה כוללים מורים ליהדות לשון ואנגלית.

מהתרשים עולה כי המדריכה הפדגוגית נתפסת כחשובה ביותר, תפיסה זו גבוהה באופן מובהק מהתפיסה של המשיבות את כל שאר בעלי התפקידים. על מנת לבדוק אם חלו שינויים בין הקבוצות בזיקה למועדי המדידה השונים נערך ניתוח שונות דו כיווני 2×2 מועד (לפני ואחרי) X קבוצה (נה"ר ביקורת). הניתוחים נערכו על כל אחד מבעלי התפקידים. הלוח הבא מציג את הממוצעים וסטיות התקן וכן את ערכי F של האינטראקציה.

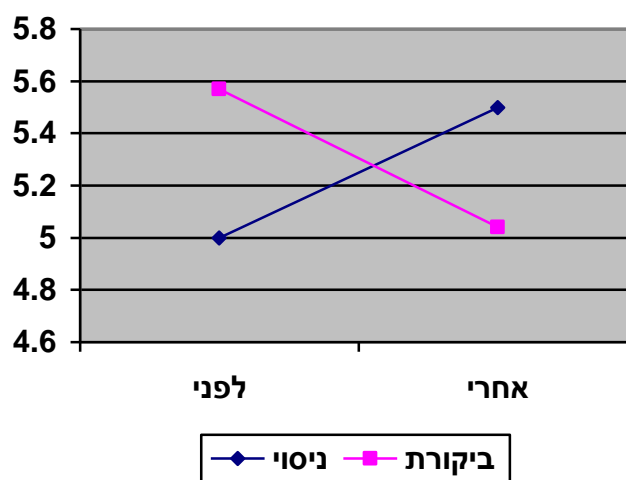
לוח 1: תפיסת החשיבות של בעלי תפקידים בקבוצת הניסוי והביקורת בזיקה למועד המדידה

F	ביקורת		ניסוי		
	אחרי	לפני	אחרי	לפני	
6.27**	מדריכה פדגוגית				
	5.04	5.57	5.51	5.00	ממוצע
9.32***	1.42	77.	1.22	1.41	ס.ת.
	מורה מאמנת				
1.08	4.80	4.11	3.60	4.48	ממוצע
	1.35	1.40	1.63	1.36	ס.ת.
1.47	עמיתים				
	3.00	3.19	3.37	3.00	ממוצע
2.85 ¹	1.30	1.59	1.48	1.77	ס.ת.
	מורים מקצועיים				
1.07	3.03	3.38	3.74	3.55	ממוצע
	1.21	1.18	1.27	1.34	ס.ת.
1.07	מורי חינוך				
	2.84	3.16	3.34	2.88	ממוצע
1.07	1.22	1.43	1.37	1.12	ס.ת.
	מורי מקצועות חובה				
1.07	2.38	1.59	2.30	1.96	ממוצע
	1.52	82.	1.30	1.37	ס.ת.

p<.01; *p<.001; ¹p<.09

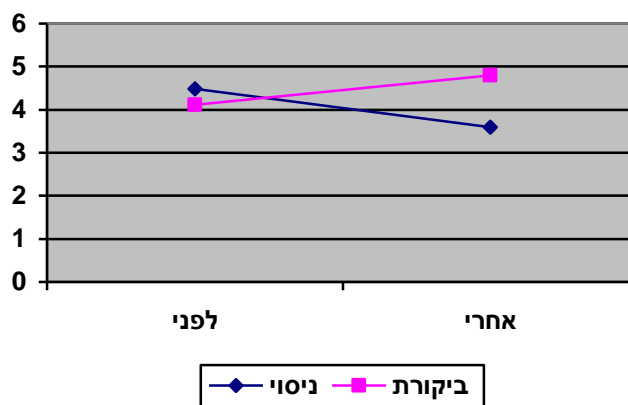
שלוש האינטראקציות שנמצאו מתוארות גם בתרשימים הבאים.

תרשים 2: תפיסת התרומה של המדריכה הפדגוגית בשתי הקבוצות בזיקה לזמן



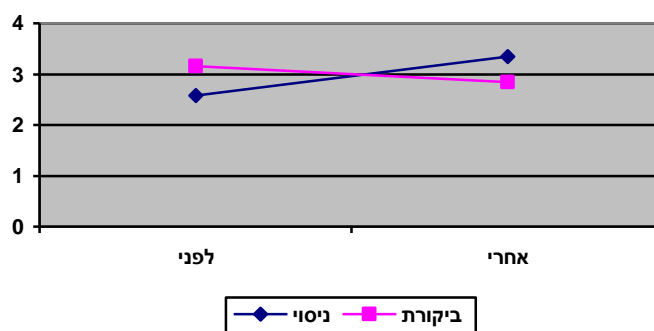
מהתרשים עולה כי תפיסת התרומה של המדריכה הפדגוגית בקבוצת הניסוי עולה בזיקה למועד המדידה בעוד שתפיסת התרומה שלה בקבוצת הביקורת יורדת.

תרשים 3 : תפיסת התרומה של המורה המאמנת בשתי הקבוצות בזיקה לזמן



מהתרשים עולה כי תפיסת התרומה של המורה המאמנת יורדת בקבוצת הניסוי בעוד שבקבוצת הביקורת היא עולה.

תרשים 4 : תפיסת התרומה של מורי החינוך בשתי הקבוצות בזיקה לזמן



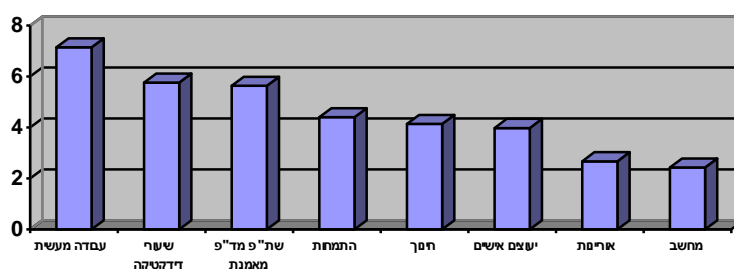
מהתרשים עולה כי התפיסה של התרומה של מורי החינוך עולה בקבוצת הניסוי בעוד שבקבוצת הביקורת היא יורדת.

לסיכום: התרשימים מראים כי תפיסת התרומה הן של המדריכה הפדגוגית והן של מורי החינוך עלתה בקבוצת הניסוי וירדה בקבוצת הביקורת במשך השנה ואילו תפיסת התרומה של המורה המאמנת ירדה בקבוצת הניסוי ועלתה בקבוצת הביקורת.

תיאור התרומה של המרכיבים בהכשרה

הסטודנטיות התבקשו לדרג את התרומה של כל אחד משמונה מרכיבים בהוראה. תרשים 7 מציג את הממוצעים שהתקבלו בשתי הקבוצות במשותף.

תרשים 5: התפלגות ממוצעי תפיסת חשיבות מרכיבי ההכשרה בכל המדגם



מהתרשים עולה כי העבודה המעשית נתפסת כחשובה ביותר בעיני כל המשיבות, תפיסה זו גבוהה באופן מובהק מהתפיסה של כל שאר המרכיבים. בנוסף שיעורי הדידקטיקה ושיתוף הפעולה מדפ"ית-מורה מאמנת נתפסים כחשובים יותר באופן מובהק משאר המרכיבים. ניתן לומר שמרכיבי העבודה המעשית נתפסים כחשובים ביותר בעיני הסטודנטיות מבין כל המרכיבים של ההוראה במכללה. בנוסף, נערך ניתוח שונות דו כיווני לבדיקה השפעת של מועד המדידה על התפיסה בזיקה לקבוצה אליה משתייכות המשיבות (ניסוי וביקורת). הלוח הבא מציג את הממוצעים, סטיות התקן וערכי F של האינטראקציה.

לוח 2: מרכיבי ההוראה בקבוצת הניסוי והביקורת בזיקה למועד המדידה

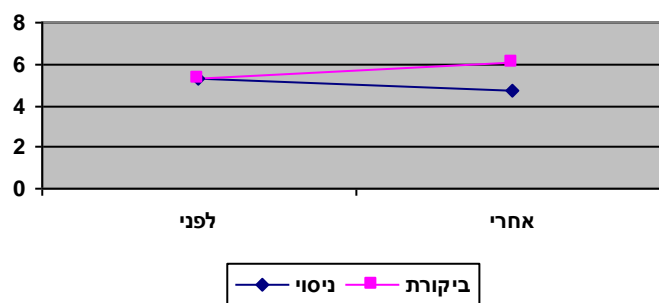
F	ביקורת		ניסוי		
	אחרי	לפני	אחרי	לפני	
עבודה מעשית					
1.28	7.37	7.00	7.17	6.86	ממוצע
	1.41	1.43	1.75	2.15	ס.ת.
שיעורי דידקטיקה					
.76	5.22	6.16	4.80	5.17	ממוצע
	1.89	1.70	2.00	1.85	ס.ת.
15.65*	שיתוף מדפ"ית מורה מאמנת				
	6.10	5.32	4.71	5.34	ממוצע
	1.56	1.78	2.05	1.49	ס.ת.
לימודי התמחות					
.12	4.22	4.54	5.12	5.20	ממוצע
	1.96	1.98	1.80	1.78	ס.ת.
לימודי חינוך					
.83	3.92	4.29	4.58	4.34	ממוצע
	2.10	1.82	1.88	1.89	ס.ת.
ייעוצים אישיים					
.45	3.92	4.02	4.63	4.31	ממוצע

ס.ת.	2.10	1.75	1.78	1.49
אוריינות				
ממוצע	2.75	2.78	2.40	2.77
ס.ת.	1.68	1.95	1.32	1.64
לימודי מחשב				
ממוצע	2.17	2.75	2.24	2.48
ס.ת.	1.71	2.05	1.70	1.80

*p<.05

נמצאה אינטראקציה מועד X קבוצה בתפיסת השיתוף בין המורה המאמנת למד"פית המתוארת בתרשים הבא.

תרשים 6: תפיסת החשיבות של שיתוף הפעולה מדריכה פדגוגית-מורה מאמנת בשתי הקבוצות בזיקה לזמן



מהתרשים נראה כי תפיסת החשיבות של שיתוף הפעולה מורה מאמנת – מדריכה פדגוגית ירדה בקרב קבוצת הניסוי עם חלוף הזמן ואילו בקרב קבוצת הביקורת היא עלתה.

תפיסת הקשיים

המשיבות נתבקשו לדרג את המידה בה נתקלו בקשיים שונים שסטודנטים-מורים מרגישים בשנת עבודתם הראשונה. כמו למשל: עומס בלימודים, קושי בהסתגלות לחיי המכללה. נערך ניתוח גורמים על היגדים אלה. מטרת הניתוח היא לאתר היבטים שונים של קשיים, כאשר כל היבט מאגד בתוכו מספר היגדים, הקשורים אלה באלה מבחינה סטטיסטית. נמצאו שלושה גורמים המסבירים 67% מהשונות הכללית. לוח הטעינות של ההיגדים מוצג להלן. לוח זה מבטא את הזיקה של כל היגד להיבט שהוא משתייך אליו.

לוח 3: ניתוח גורמים להיגדים המתארים את הקשיים בהן נתקלות הסטודנטיות להוראה

מס'	גורם 1	גורם 2	גורם 3
1	.886		
2	.870		
3	.831		
4		.873	

.796	ציפיות לא ברורות מעצמך	5
.370	עומס	6

גורם 1 – מתאר קשיים הקשורים באינטראקציות בין-אישיות ויקרא להלן **אינטראקציה בין אישית**. הוא מורכב מהיגדים 1, 2, ו 3.

גורם 2 – מתאר קשיים הקשורים בהסתגלות למערכת ויקרא להלן **הסתגלות**. הוא מורכב מהיגדים 4 ו 5.

גורם 3 – מתאר **עומס וכולל את היגד מספר 6**.

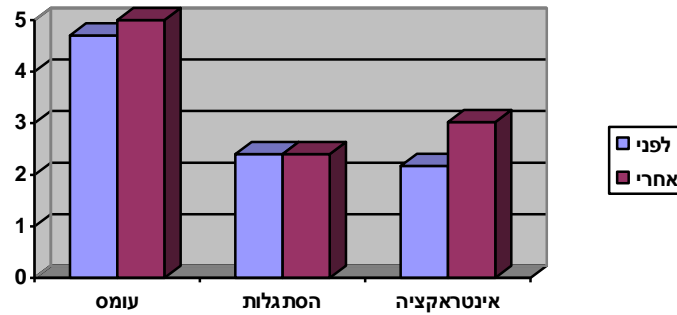
כדי לבדוק את השפעת הזמן על תפיסת הקשיים בזיקה לקבוצה אליה משתייכת המשיבה נערך ניתוח שונות דו כיווני. הממוצעים, סטיות התקן וערכי F של האינטראקציה מוצגים בלוח הבא.
לוח 4: ממוצעים, סטיות תקן וערכי F של שלושת סוגי הקשיים בשתי הקבוצות בזיקה לזמן המדידה.

F אינטראקציה	ביקורת		ניסוי		
	אחרי	לפני	אחרי	לפני	
אינטראקציה בין-אישית					
.05	3.00	2.19	3.04	2.12	ממוצע
	1.78	1.18	1.54	1.42	ס.ת.
הסתגלות					
11.01***	2.14	2.83	2.71	2.06	ממוצע
	1.10	1.62	1.19	88.	ס.ת.
עומס					
1.29	5.00	4.91	5.02	4.50	ממוצע
	1.22	1.26	1.15	1.13	ס.ת.

***p<.001

התרשים הבא מציג את תפיסת הקשיים של כל המדגם בזיקה לזמן המדידה.

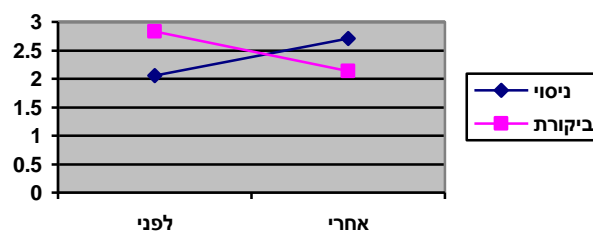
תרשים 7: תפיסת הקשיים של כל המדגם בזיקה למועד המדידה



מהלוח והתרשים עולה כי :

1. רמת הקשיים בתחום האינטראקציה בין-אישית עולה באופן מובהק עם חלוף הזמן בשתי הקבוצות. קשיים אלה מבטאים קשר עם הסביבה בבית הספר ובמכללה. עיקר העלייה בקושי מתבטאת באינטראקציה עם המורים המאמנים והסטודנטים העמיתים.
2. קיימת אינטראקציה בין הקבוצות ומועד המדידה בהיבט של קשיי הסתגלות. בעוד שבקבוצת הניסוי רמת הקשיים עולה בקבוצת הביקורת היא יורדת. ניתן להסביר את העלייה בקבוצת הניסוי בכך ש- 12 סטודנטיות החליפו את כיתת האימון שלהן במהלך סמסטר ראשון דבר שהוסיף לקושי בהסתגלות למערכת. סיבה נוספת יכולה להיות המורכבות היחסית גבוהה של דפוס ההכשרה והדרישות בה, בקבוצת הניסוי.
3. העומס בלימודים עלה בשתי הקבוצות והגיע כמעט לערך המכסימלי של סולם המדידה. העלייה מתקרבת למובהקות סטטיסטית. את האינטראקציה בין מועד המדידה לקבוצה במשתנה הסתגלות, נציג בתרשים הבא.

תרשים 8: הסתגלות למערכת בקבוצת הניסוי והביקורת בזיקה לזמן המדידה



מהתרשים עולה כי קיימת עליה בתפיסת הקשיים בקבוצת הניסוי הקשורים בהסתגלות בעוד שבקבוצת הביקורת ההיא יורדת

קשר בין בית הספר למכללה

תחום זה נבדק באמצעות מספר היגדים אשר התייחסו לשיתוף הפעולה בין המדריכות הפדגוגיות, המורות המאמנות והסטודנטיות. נערך ניתוח שונות דו כיווני 2X2 מועד (לפני ואחרי) X קבוצה (נה"ר ביקורת). הניתוחים נערכו על כל אחד מההיגדים. להלן מוצגות רק התוצאות המובהקות שהתקבלו.

הלוח הבא מציג את הממוצעים של ההיגדים בהם התקבל אפקט של אינטראקציה, כלומר היגדים בהם השינויים בין שני מועדי המדידה היו שונים בשתי הקבוצות.

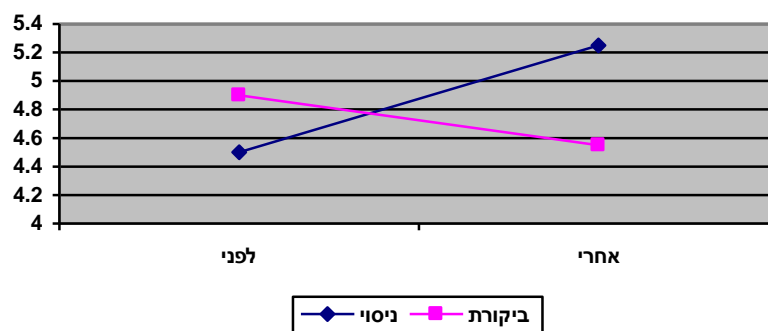
לוח 5: ממוצעים, סטיות תקן וערכי F של היגדים הקשורים בשיתוף פעולה מד"פית והמורה המאמנת עם הסטודנטיות בשתי הקבוצות בזיקה לזמן המדידה.

F	ביקורת		ניסוי		
	אחרי	לפני	אחרי	לפני	
הסטודנטיות מקבלות סיוע מהמדריכה הפדגוגית בתכנון השיעורים					
¹ 3.07	4.55	4.89	5.25	4.50	ממוצע
	1.73	1.10	1.04	1.71	ס.ת.
המדריכה הפדגוגית מעורבת בכל מעשי הסטודנטיות בכיתת האימון					
7.12**	3.90	4.73	4.78	3.73	ממוצע
	1.58	1.48	1.18	1.70	ס.ת.
המורה המאמנת מסבירה את דרכי עבודתה ואת שיקוליה					
7.38**	4.35	3.15	3.65	4.67	ממוצע
	1.74	1.52	1.49	1.85	ס.ת.
המורה המאמנת מעורבת במעשי הסטודנטיות בכיתתה					
5.35*	4.07	3.71	4.12	4.83	ממוצע
	1.66	1.72	1.35	1.15	ס.ת.

* $p < .05$; ** $p < .01$ ¹ $P < .09$

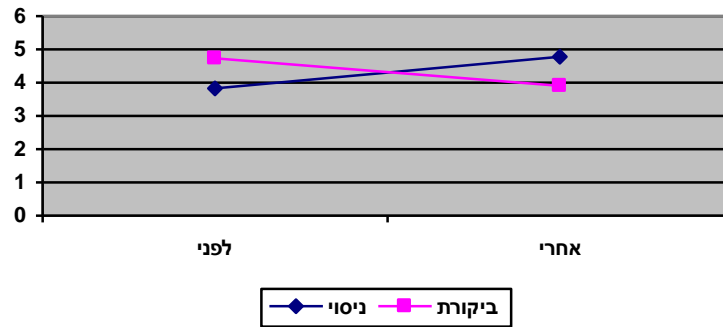
כפי שניתן לראות מהנתונים המוצגים בלוח, התקבלו ממצאים שונים ביחס למדריכה הפדגוגית וביחס למורה המאמנת. התרשימים הבאים מציגים את הממצאים שהתקבלו ביחס לקשר בין המדריכה הפדגוגית לבין הסטודנטיות.

תרשים 9: סיוע של המדריכה הפדגוגית בתכנון השיעורים בקבוצת הניסוי והביקורת בזיקה לזמן המדידה



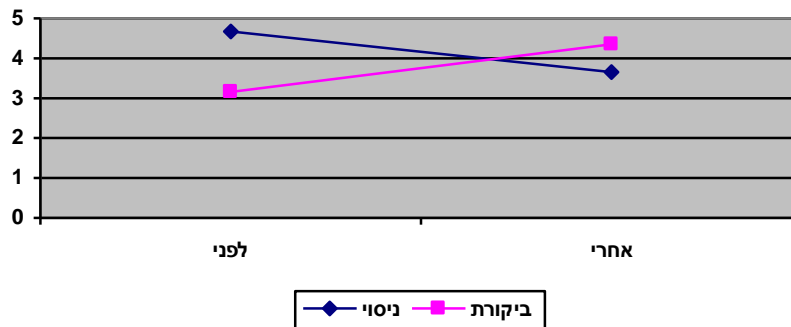
מהתרשים עולה כי חלה עליה בתחושת הסיוע של המד"פית בקבוצת הניסוי עם חלוף הזמן בעוד שבקבוצה הביקורת תחושה זו יורדת.

תרשים 10: מעורבות המדריכה הפדגוגית במעשי הסטודנטים בכיתת האימון בקבוצת הניסוי והביקורת בזיקה לזמן המדידה



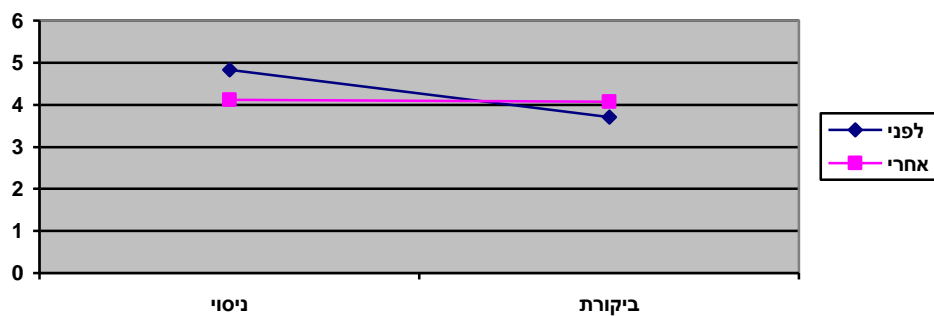
מהתרשים עולה כי בקבוצת הניסוי חלה עלייה בתפיסה של המעורבות של המדריכה הפדגוגית במעשי הסטודנטיות, בעוד אשר בקבוצת הביקורת חלה ירידה.

התרשים הבא מציג את התפיסה של המורה המאמנת כנותנת הסברים על שיקוליה בהוראה. **תרשים 11: המידה בה המורה המאמנת מסבירה עבודתה, על פי קבוצה ומועד מדידה**



הנתונים המוצגים בתרשים מראים שבקבוצת הניסוי חלה ירידה בהסברים שניתנים לסטודנטיות על ידי המורה המאמנת (לפי תפיסתן) בעוד אשר בקבוצת הביקורת חלה עלייה בממד זה.

תרשים 12: המידה בה המורה המאמנת מעורבת במעשי הסטודנטיות בכיתה, על פי קבוצה ומועד מדידה



התרשים מלמד שבקבוצת הניסוי הסטודנטיות תופסות את מעורבות המורה המאמנת במעשיהן בכיתה, כנמוכה יותר בסוף השנה מאשר בתחילתה, בעוד אשר בקבוצת הביקורת חלה עלייה בתפיסת המעורבות של המורה המאמנת במעשי הסטודנטיות בכיתתן. בשישה היגדים לא נמצאו הבדלים בין קבוצת הניסוי לקבוצת הביקורת. הממוצעים וסטיות התקן של היגדים אלה, בתחילת השנה ובסופה, מוצגים בלוח 9. הנתונים המוצגים בלוח מתייחסים לשתי הקבוצות ביחד.

לוח 6: ממוצעים וסטיות תקן של היגדים על הקשר בין בית ספר ומכללה, לפי מועד מדידה, בשתי הקבוצות.

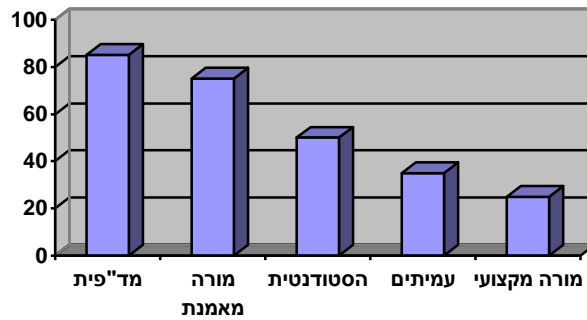
	אחרי	לפני
הסטודנטיות מקבלות סיוע מן המורות המאמנות בתכנון השיעורים		
ממוצע	4.18	3.87
ס.ת.	1.53	1.72
הסיוע בתכנון השיעורים נעשה בשיתוף המורה המאמנת והמד"פית		
ממוצע	3.50	3.36
ס.ת.	1.68	1.72
המדריכה הפדגוגית צופה מידי פעם בשיעורים של המורה המאמנת		
ממוצע	2.41	2.57
ס.ת.	1.90	1.88
הסטודנטיות תדרוך מקיף על תכנון הלימודים בבית הספר		
ממוצע	4.09	3.71
ס.ת.	1.48	1.61
הסטודנטיות משתמשות בשירותי בית הספר כמורות לכל דבר		
ממוצע	3.35	3.16
ס.ת.	1.82	1.95
הסטודנטיות משתתפות באירועי בית הספר		
ממוצע	3.52	1.65
ס.ת.	1.79	1.50

ההשוואה בין שני מועדי המדידה באמצעות מבחן t גילתה עלייה מובהקת בשני היגדים: "המדריכה הפדגוגית מכירה את דרכי העבודה בבית הספר ובגן הילדים", ו" הסטודנטיות משתתפות באירועי בית הספר".

הערכת הסטודנטיות בעבודה המעשית

הסטודנטיות התבקשו לסמן מי לדעתן צריך להעריך את עבודתן המעשית מבין חמישה גורמים. לא היו הבדלים בין קבוצת הניסוי והביקורת בעצם הבחירה ובזיקה לזמן. ממוצעי הבחירות של שתי הקבוצות - אחרי מוצגות בתרשים הבא. התרשים מראה את אחוז החושבות שהערכת העבודה המעשית צריכה להיעשות על ידי אותו גורם.

תרשים 13: ממוצע הבחירות בגורמי הערכה של העבודה המעשית

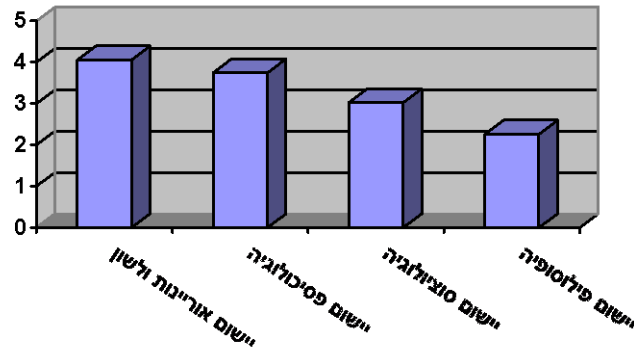


מהתרשים עולה כי המד"פית והמורה המאמנת נתפסות כגורמים הרלוונטיים ביותר להערכת העבודה המעשית.

תיאום ושילוב בין לימודי החינוך במכללה להתנסות בשדה

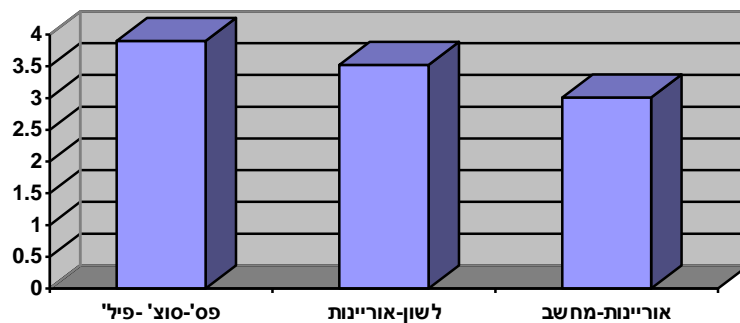
התיאום בין מרכיבי ההוראה נבדק באמצעות היגדים שהתייחסו לשילוב בין הלימודים התיאורטיים לבין העבודה המעשית, והיגדים שהתייחסו לתיאום בין הלימוד במקצועות החינוך השונים. בהשוואה בין קבוצת הניסוי לקבוצת הביקורת נמצא הבדל מובהק בהיגד אחד: "קיים קשר בין הנלמד בקורסים בפסיכולוגיה, סוציולוגיה ופילוסופיה". הסטודנטיות בקבוצת הניסוי תופסות את הקשר הזה כגבוה יותר (ממוצע = 4.23, סטיית תקן = 1.52) מאשר הסטודנטיות בקבוצת הביקורת (ממוצע = 3.21, סטיית תקן = 2.06). ההבדל נמצא מובהק במבחן t למדגמים בלתי תלויים ($t=2.35, p<.05$). בנוסף, נבדקה מידת היישום של הנלמד בשדה. גם בהיגדים אלה לא היו הבדלים בין קבוצת הניסוי לקבוצת הביקורת בזיקה לזמן המדידה. היות ובהיגדים האחרים לא נמצאו הבדלים, חושבו הממוצעים של שתי הקבוצות לגבי כל היגד, והממצאים שהתקבלו מוצגים בתרשימים הבאים.

תרשים 14: תפיסת היישום של המקצועות השונים



יישום החומר התיאורטי בעבודה המעשית נתפס כגבוה ביותר בלשון ואוריינות, לאחר מכן בפסיכולוגיה, סוציולוגיה ופילוסופיה. בנוסף, התיאום בין שלושת המקצועות של החינוך נתפס כגבוה למדי (ממוצע קרוב ל 4), בעוד אשר התיאום בין האוריינות ללשון ובין האוריינות למחשב נתפס כפחות גבוה.

תרשים 15: תפיסת התיאום בין מרכיבי הלימוד



הקשר בין המקצועות פסיכולוגיה-סוציולוגיה-פילוסופיה נתפס כגבוה ביותר ואילו הקשר בין האוריינות למחשב כנמוך ביותר.

בין מסלוליות בהכשרה

ההיגדים שבדקו עמדות כלפי שילוב בין מסלולים בהכשרה להוראה נחלקו בניתוח גורמים לשני גורמים:

א. תמיכה בשילוב מסלולים (היגד מדגים: יש הרבה מן המשותף בדרכי ההוראה במסלולים השונים)

ב. תמיכה בהפרדה בין מסלולים (היגד מדגים: הכשרה להוראה טובה חייבת להיעשות בכל מסלול בנפרד).

בניתוח שונות דו כיווני קבוצה X מועד מדידה, על כל אחד משני הגורמים, נמצא אפקט מובהק של קבוצה ($F(1,134)=4.35, p<.05$), בגורם של הפרדה בין מסלולים בהכשרה להוראה. כלומר היו הבדלים בין קבוצת הניסוי לקבוצת הביקורת. האפקט נובע מכך, שסטודנטיות בקבוצת

הביקורת הביעו תמיכה רבה יותר בהפרדה למסלולים, והבדל זה בא לידי ביטוי כבר במועד המדידה הראשון. לא נמצא הבדל בין הקבוצות בגורם השני של שילוב בין מסלולים בהוראה.

תפיסות מקצוע ההוראה ותהליך הלמידה

חלק זה כלל משתנים של תפיסת מקצוע ההוראה, מסוגלות עצמית ומחויבות להוראה וכן תפיסות למידה. הלוח הבא מציג את ההיגדים ואת הגורמים להם הם שייכים.

לוח 7: ההיגדים הבודקים מקצוע ההוראה ותפיסות למידה

הגורם	ההיגד
	מקצוע ההוראה
אלטראיסטי	ההוראה מהווה יעוד ושליחות
אינטרינזי	ההוראה מאפשרת מימוש עצמי
אכסטרינזי	ההוראה היא מקצוע שמעניק ביטחון
	תעסוקתי
מסוגלות עצמית	אני מעריכה את יכולתי לתפקד כמורה
	כגבוהה
מחויבות	אעבוד כמורה לאחר סיום הלימודים
	תהליך ההוראה
תפקיד מסורתי	איכות הקשר עם המורה תלויה בזמן שהוא נמצא עם תלמידיו
תפקיד חדשני	תפקיד המורה הוא בעיקר להנחות את התלמידים בתהליכי למידה
מכוונות חיצונית	אני אוהבת שמציגים לי מסגרות ברורות ויעדים מוגדרים
מכוונות פנימית	אני אוהבת לארגן בעצמי את תהליכי הלמידה

מכיוון שלא נמצאו הבדלים בין הקבוצות בזיקה לזמן הלוח הבא יציג את הממוצעים של כל המדגם בזיקה לזמן.

לוח 8: ממוצעים של ההיבטים הקשורים בתפיסת מקצוע הוראה ותהליך הלמידה בזיקה לזמן (כל המדגם)

אחרי		לפני		ההיגד
ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	מקצוע ההוראה
5.33	0.84	5.42	0.80	ההוראה מהווה יעוד ושליחות
5.36	0.76	5.21	0.95	ההוראה מאפשרת מימוש עצמי
2.97	1.33	3.83	1.17	ההוראה היא מקצוע שמעניק ביטחון תעסוקתי
4.72	1.14	4.84	1.08	אני מעריכה את יכולתי לתפקד כמורה כגבוהה
4.92	1.39	4.94	1.45	אעבוד כמורה לאחר סיום הלימודים
4.02	1.44	3.51	1.52	תהליך ההוראה
4.25	1.15	4.54	1.24	איכות הקשר עם המורה תלויה בזמן שהוא נמצא עם תלמידיו
4.65	1.19	4.95	1.30	תפקיד המורה הוא בעיקר להנחות את התלמידים בתהליכי למידה
4.64	1.19	4.87	1.22	אני אוהבת שמציגים לי מסגרות ברורות ויעדים מוגדרים
				אני אוהבת לארגן בעצמי את תהליכי הלמידה

נערך ניתוח שונות דו כיווני 2X2 מועד (לפני ואחרי) X קבוצה (נה"ר ביקורת).

בניתוחי שונות נמצא אפקט של הזמן בגורמים הבאים:

1. מוטיבציה אקסטרניזית ($F(1,158)=17.05; p<.001$), האפקט מתבטא בכך שתפיסת ההוראה

כמקצוע המעניק ביטחון תעסוקתי נמוכה בסוף השנה בהשוואה לתחילתה.

2. תפקיד מסורתי של מורה ($F(1,158)=4.07; p<.05$), האפקט מתבטא בכך שתפיסת התפקיד

המסורתי עלתה בין תחילת השנה לסופה, כלומר המשיבות תופסות את איכות הקשר עם המורה

כתלויה בכמות הזמן שהוא נמצא עם תלמידיו בכיתה כגבוהה יותר בסוף השנה בהשוואה

לתחילתה.

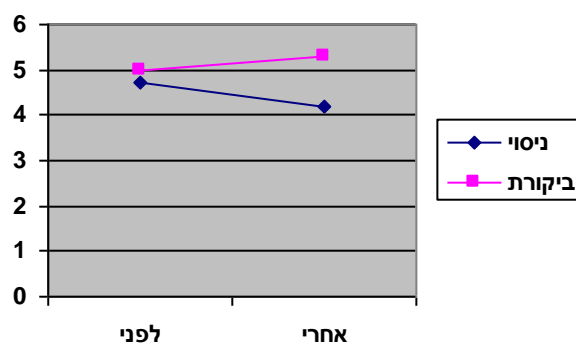
מכוונות פנימית בלמידה ("אני אוהבת לארגן בעצמי את תהליכי הלמידה שלי") נמצא אפקט

מובהק של אינטראקציה ($F(1,158)=5.27; p<.05$) להלן לוח ותרשים המתארים את הממצאים.

לוח 9: ממוצעים וסטיות תקן של מכוונות פנימית בלמידה בזיקה למועד המדידה

ביקורת		ניסוי		
אחרי	לפני	אחרי	לפני	
5.30	5.00	4.20	4.74	ממוצע
0.91	1.14	1.16	1.29	ס.ת.

תרשים 17: מכוונות פנימית בלמידה: אינטראקציה מועד X קבוצה



מהלוח והתרשים עולה כי המכוונות העצמית בלמידה עלתה בקבוצת הביקורת וירדה בקבוצת הניסוי במשך שנת הלימודים.

עמדות כלפי מרכיביה המרכזיים של תכנית נה"ר

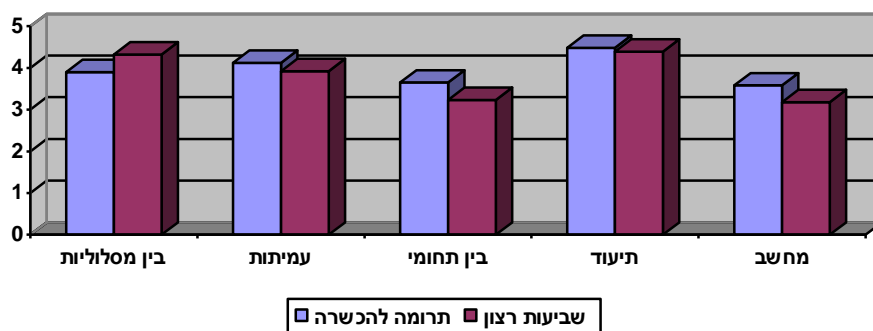
המשיבות הלומדות בתכנית נה"ר, התבקשו להעריך כל אחד מחמישה מרכיבים מרכזיים בתכנית: שילוב בין מסלולים, עמיתות, שילוב בין תחומי לימוד, תיעוד ורפלקציה ושימוש מוגבר במחשב. ההערכות נעשו ביחס לשני ממדים: מידת התרומה של המרכיב להכשרה, ושביעות רצון מהיות המרכיב חלק מתכנית ההכשרה. הלוח הבא מציג תוצאות אלה.

לוח 10: עמדות כלפי מרכיבים מרכזיים בתכנית: ממוצעים וסטיות התקן

שביעות רצון		תרומה להכשרה		המרכיב
ממוצע	סט תקן	ממוצע	סט תקן	
4.32	1.81	3.90	1.92	שילוב של סטודנטיות ממסלולים שונים באותה כיתה
3.92	1.66	4.12	1.58	עמיתות בין ביה"ס למכללה
3.23	1.56	3.65	1.56	השילוב בין תחומים שונים (למשל: פסיכולוגיה, פילוסופיה וסוציולוגיה)
4.40	1.36	4.48	1.35	תיעוד ורפלקציה
3.18	1.84	3.58	1.77	השימוש הרב במחשב

המוצעים מוצגים גם בתרשים הבא.

תרשים 18: עמדות סטודנטיות בנה"ר כלפי מרכיבים מרכזים בתכנית

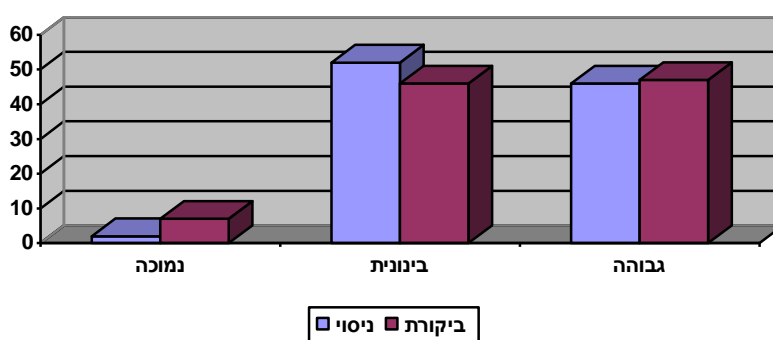


הנתונים מצביעים על כך שההערכות הגבוהות ביותר ניתנו לתרומה של התיעוד והרפלקציה, אם כי גם המרכיבים של השילוב הבין מסלולי והעמיתות בין המכללה לבית הספר, זכו להערכות גבוהות למדי. המרכיבים של שילוב בין מקצועות הלימוד בחינוך, והשילוב המוגבר של המחשב, זכו להערכות קצת יותר נמוכות.

שביעות רצון מהלימודים

בשאלון שהועבר בסיום שנת הלימודים התבקשו המשיבות לדרג את שביעות הרצון הכללית שלהן מהלימודים במכללה, על פני סולם של 6 דרגות. התרשים הבא מציג את התפלגות התשובות שהתקבלו, כאשר התשובות מוצגות בקיבוץ לשלוש קטגוריות: שביעות רצון נמוכה (1 ו-2) שביעות רצון בינונית (3 ו-4) ושביעות רצון גבוהה (5 ו-6).

תרשים 19: שביעות רצון כללית מן הלימודים במכללה בקרב סטודנטיות בשתי הקבוצות



התרשים מראה שאחוז זעום מן הסטודנטיות הביע שביעות רצון נמוכה מן הלימודים במכללה. כמחצית הסטודנטיות שבעות רצון במידה רבה, והמחצית האחרת שבעת רצון במידה בינונית. לא נמצא הבדל בין הקבוצות במידת שביעות הרצון. במטרה לבדוק האם שביעות הרצון מן הלימודים קשורה לגורמים שונים בשתי הקבוצות, חושבו מקדמי מתאם בין שביעות הרצון מהלימודים לבי הנושאים שהופיעו בשאלון. נמצאו ממצאים

שונים בשתי הקבוצות. בקבוצת הניסוי נמצא ששביעות הרצון קשורה באופן מובהק לשני נושאים:

תפיסת החשיבות של המורה המאמנת להכשרה ($r=.44, p<.01$) ותפיסת התרומה של הייעוצים האישיים להכשרה ($r=.40, p<.01$). כלומר, ככל שהמורה המאמנת נתפסת כחשובה יותר וככל שהייעוצים האישיים נתפסים כחשובים יותר, כך עולה שביעות הרצון. בקבוצת הביקורת, שביעות הרצון נמצאה קשורה בצורה שלילית, רק להערכת הקשיים בתחום הארגוני ($r=-.50, p<.01$), כלומר, ככל שההסתגלות לבית הספר ולמכללה נתפסות כקשות יותר, כך פוחתת שביעות הרצון מהלימודים.

