

הרגלי קריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון

תמר יעקב¹, PhD, MPH, PT, פרידה שור², PhD

1. ראש המחלקה לפיזיותרפיה, המרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון

2. מנהלת הספרייה, המרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון

הקדמה

מקצוע הפיזיותרפיה ברחבי העולם חרט על דגלו סטנדרטים אקדמיים ומקצועיים גבוהים והדגיש את החשיבות של הוראת עקרונות מחקר ויישומיהם במסגרת תוכניות הלימודים. קימת הסכמה רחבה בקרב פיזיותרפיסטים שביסוס הטיפול על סמך ראיות מחקריות (EBP) practice based Evidence)) מעלה את איכותו וכי יש צורך לשפר את המיומנויות הנדרשות לצורך יישום הגישה.¹ גישת ה-EBP מצריכה התעדכנות שוטפת ותמידיה בספרות המקצועית במיוחד לנוכח כמות הידע העצומה המתווספת כל העת והמשתנה במהירות.² לא ניתן להצביע על גורם אחד שמשפיע על הטמעת הגישה בפרקטיקה היומיומית. Bridges וחב,³ מצאו שהמנבאים הטובים ביותר ליישום EBP הם הרצון ללמוד, דרגה אקדמית גבוהה והיכולת ליישם ראיות מחקריות בקליניקה. כדי לעמוד באתגר של ביסוס טיפול על ראיות מחקריות נדרשים הבוגרים להגיע למקורות בזמן קצר ובצורה יעילה, להכיר מאגרי מידע אלקטרוניים ולקרוא ספרות מקצועית בצורה ביקורתית. מיומנויות אלה משולבות כיום בתוכנית הלימודים הבסיסית בפיזיותרפיה. הרגלי הקריאה של הסטודנטים יכולים להיות אחת הדרכים להעריך את מידת היישום של מיומנויות הקריאה שהוקנו להם במהלך הלימודים.^{4,2}

המחקרים הקיימים לגבי הרגלי קריאה ושימוש במקורות ובמאגרי מידע של סטודנטים לפיזיותרפיה מוגבלים מאוד וחסר בהם מידע על השינויים שחלים בהם לאורך שנות הלימודים. נמצא שסטודנטים לפיזיותרפיה לא משתמשים מספיק בכתבי עת שפיטים ולא משלבים בצורה הולמת את הידע בעבודתם הקלינית.^{5,1} מחסומי המפתח העיקריים לקריאה של סטודנטים הם חוסר בזמן וחוסר בהבנה לגבי רלוונטיות המידע.¹ ממצאים דומים דווחו גם לגבי סטודנטים לרפואה.⁶ Connolly וחב,² מצאו שעם ההתקדמות בשנות הלימודים, סטודנטים לפיזיותרפיה משפרים את התובנות שלהם לגבי חשיבות מחקר ולגבי הערך של קריאה ביקורתית של ספרות מקצועית. עוד נמצא, שהסטודנטים מפגינים ביטחון ביכולתם לקרוא חומר מקצועי באופן ביקורתי ומאמינים שבאחריותם להתעדכן בספרות מקצועית ע"י קריאת כתבי-עת מקצועיים. עדויות לגבי הרגלי הקריאה ולגבי הפרומט המועדף של חומר הקריאה על ידי סטודנטים לפיזיותרפיה לא קיימות. במחקר שנערך בארצות הברית בקרב פיזיותרפיסטים מוסמכים נמצא שרק כ-10% מהמשתתפים ציינו שמאמרים מכתבי עת שפיטים היו הגורם המשפיע ביותר על תהליך קבלת החלטותיהם הקליניות וכי מאמרים מכתבי עת שאינם שפיטים היו שכיחים יותר ממקור למידע לגבי טיפולים.⁵

תקציר

רקע - מיומנויות קריאה מדעית של סטודנטים לפיזיותרפיה חשובות ביותר כדי שיוכלו לבסס טיפולים על עדויות מחקריות. הרגלי הקריאה של הסטודנטים יכולים לספק מידע על מידת ההטמעה של מיומנויות הקריאה שהוקנו להם במהלך הלימודים.

מטרות - לבדוק את הרגלי הקריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה מהמרכז האוניברסיטאי באריאל לאורך ארבע שנות לימוד ואת הגורמים הקשורים להרגלי הקריאה הללו.

שיטה - סקר חתכי בקרב כל הסטודנטים לפיזיותרפיה בשנת לימודים אחת. איסוף הנתונים נעשה באמצעות שאלון שכלל בין היתר שאלות על מספר שעות קריאה בשבוע, קבלת הדרכה לקריאת ספרות מדעית, מקורות קריאה מועדפים, קשיים בקריאת ספרות מקצועית ותחומים בהם יש צורך להשתפר.

תוצאות - במחקר השתתפו 145 סטודנטים. ממוצע שעות קריאת ספרות מקצועית בשבוע גבוה יותר בשנתיים הראשונות (5.1, 8.8 ש') בהשוואה לשנתיים האחרונות (3.4, 2.4 ש'). מקורות הקריאה העיקריים בכל שנות הלימוד, הם ספרי מדעי (97.8% מהסטודנטים קראו) סיכומי שיעורים (97.1%) ומבחנים משנים קודמות (83.5%). סטודנטים מהשנתיים המתקדמות קוראים יותר מאמרים מכתבי עת מודפסים וממקורות אלקטרוניים אחרים בהשוואה לסטודנטים מהשנתיים הראשונות. כמחצית מהסטודנטים בכל שנות הלימוד חשים צורך לשפר את מיומנויות הקריאה המדעית שלהם, את היכרותם עם מאגרי מידע אלקטרוניים, ואת רמת השליטה שלהם באנגלית.

מסקנות - רוב הסטודנטים קוראים ספרות מקצועית אולם הם מעדיפים חומר מודפס ובמיוחד ספרים וסיכומי שיעור על פני מקורות אלקטרוניים. חשוב לעודד את הסטודנטים להשתמש במיומנויות הקריאה המדעית שרכשו בזמן הלימודים. יש לבחון דרכי הוראה נוספות לקידום הקריאה המדעית.

מילות מפתח

קריאה מדעית, מאגרי מידע, ראיות מחקריות, סטודנטים לפיזיותרפיה, הרגלי קריאה.

שיטות

בוצע סקר חתכי בקרב סטודנטים לפיזיותרפיה מארבע שנות הלימוד בסמסטר ב' בשנת הלימודים תשס"ט. איסוף הנתונים נעשה באמצעות שאלון אנונימי שפותח על ידי Harper & Leff.⁶ השאלון המקורי פותח לצורך בדיקת הרגלי קריאה של סטודנטים לרפואה. אישור המחברים להתאמת השאלון לסטודנטים לפיזיותרפיה ותרומו לעברית ניתן בנובמבר 2008. העברת השאלונים בוצעה ע"י סטודנטים עמיתים כאשר לכל שאלון צורף מכתב מלווה המסביר את מטרת המחקר וכי הסטודנט רשאי שלא להשתתף במחקר. ביצוע המחקר אושר ע"י ועדת האתיקה המקומית של המרכז האוניברסיטאי ועצם מילוי השאלונים התקבל כהסכמה מדעת.

שאלון המחקר מורכב מ-20 שאלות המתייחסות למשתנים הבאים: משתנים דמוגרפיים (מגדר, מצב משפחתי, ארץ לידה, שנת עליה, שפת אם ומידת השליטה בעברית ובאנגלית), רכישת ספרים מקצועיים, מספר שעות קריאה בשבוע של ספרות מקצועית ולא מקצועית (עיתונים יומיים, ספרות יפה וכיוב'), סוג המקורות בהם הסטודנטים משתמשים לצורך קריאה (לדוגמא: ספרים, כתבי עת שפטים, סיכומי שיעורים, מבחנים משנים קודמות), המידה בה הסטודנטים מצאו את מקורות הקריאה בהם השתמשו כמועילים (סולם ליקרט בן 5 דרגות), הגורמים שסייעו לסטודנט בשימוש במאגרי מידע (לדוגמא: מרצים, ספרנים, חברים ללימודים), המקור הראשון ה"לא אנושי" אליו פנו כדי ללמוד על הנושא (לדוגמא: עדכונים כללים באינטרנט, כתב עת, סיכומי שיעורים), קשיים בהם נתקלו בזמן קריאת חומר מקצועי הקשור למטופלים (לסטודנטים שנה ג' וד'), תחומים בהם הסטודנטים מרגישים צורך להשתפר על מנת לשכלל את מיומנויות הקריאה המדעית (לדוגמא: שיפור אנגלית, שיפור קריאה ביקורתית, שיפור שימוש במאגרי מידע אלקטרוניים). כמו כן, הסטודנטים התבקשו להעריך באופן כללי את יכולת הקריאה שלהם על גבי סולמות ליקרט בני 5 דרגות (1 = יכולת נמוכה מאד, 5 = יכולת גבוהה מאד).

עיבוד נתונים

תאור הפרופיל הדמוגרפי של הסטודנטים והרגלי הקריאה שלהם בוצע על ידי סטטיסטיקה תיאורית. הרגלי הקריאה הושוו בין סטודנטים משנות הלימוד השונות ובין תת קבוצות של סטודנטים באמצעות ANOVA. ניתוח שונות אפרמטרי שימש להשוות בין הרגלי הקריאה של תת קבוצות של סטודנטים.

תוצאות

מתוך 187 סטודנטים שלמדו במחלקה לפיזיותרפיה בשנה"ל תשס"ט השיבו 145. שיעור היענות ממוצע 77.5%.

רקע דמוגרפי - בהשוואת הרקע הדמוגרפי של הסטודנטים מארבע שנות הלימוד לא נמצאו הבדלים בין השנים מבחינת גיל ממוצע (26 ש'), התפלגות מגדרית (כ-40% גברים), מצב משפחתי (הרוב לא

במחקרים על רופאים⁷ ועל סטודנטים לרפואה⁸ נמצאה העדפה לכתבי עת מודפסים על פני כתבי עת אלקטרוניים. מחצית מהסטודנטים העדיפו חומר מודפס לצורך לימוד התחלתי של נושא רפואי אבל לגבי נושא רפואי שכבר נלמד הם העדיפו מקורות במדיה דיגיטלית. יש לציין שמחקר זה בוצע לפני למעלה מעשר שנים ויתכן שמאז חלו שינויים משמעותיים בהרגלי הקריאה של הסטודנטים. במחקר אחר שבוצע באירן נמצא שכ-70% מסטודנטים למדעי הרפואה (כמחציתם בתואר שני) השתמשו במאגרי מידע דיגיטליים מדי שבוע. כמחצית מהמשתמשים העדיפו לערוך את חיפושי המידע במאגרים אלו בעצמם ואילו שליש מהמשתמשים העדיף להיעזר בספרנים.⁹ לא ידוע אם ממצאים אלה תקפים גם לגבי סטודנטים לרפואה במערב. במחקר אחר⁶ נמצא שכשליש מהסטודנטים לרפואה דיווחו על בעיות יסודיות בקריאה אודות מטופליהם, 12% דיווחו שהם לא יודעים למקד את קריאתם בבעיות המטופלים ולא ידעו באילו מקורות מידע להשתמש. הדגש שנדרש מחקר נוסף כדי להבין כיצד סטודנטים רוכשים מיומנויות הקשורות לקריאה וכיצד תוכניות לימודים יכולות לשפר מיומנויות אלה.

קודם לרכישת מיומנויות לאיתור מקורות מידע, יש לזכור ששליטה לא מספקת בשפה האנגלית עלולה אף היא להוות מכשול, מאחר שרוב הספרות המקצועית בעולם הרפואה ובכלל זה בפיזיותרפיה כתובה בשפה זו. למרצים באוניברסיטאות יש בדרך כלל ציפיות גבוהות לגבי יכולת הסטודנטים להתמודד עם דרישות הקריאה ובמיוחד עם דרישות הקריאה באנגלית. תוכניות הקורסים מלוות ברשימות ביבליוגרפיות אולם אין מעקב לגבי המידה בה הסטודנטים אכן קוראים ספרות זאת. בישראל, מרבית הסטודנטים באוניברסיטאות ובמכללות נדרשים ללמוד אנגלית כשפה זרה¹⁰ אולם מידת התרומה של קורסים הללו לא ידועה.

המחלקה לפיזיותרפיה במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון מדגישה את חשיבות המחקר בכל התחומים הנלמדים ודוגלת בגישת הטיפול המבוסס על ראיות מחקריות. תוכנית הלימודים כוללת קורס בהדרכה ביבליוגרפית וקריאה מדעית אולם מידת היישום של הידע הנרכש לא ידועה. יש להניח שדרישות המרצים לקריאת ספרות מדעית תורמות לשיפור מיומנויות הקריאה של הסטודנטים וכי מיומנויות אלה משתפרות עם ההתקדמות בלימודים. כמו כן, מצופה שהיציאה להתנסויות קליניות בשנים ג' ו-ד' מהווה נקודת מפנה באופי ובמידת השימוש בספרות מקצועית. בשלב זה הסטודנט מתבקש לקרוא חומר הקשור למטופליו והמטיבציה שלו לקרוא כנראה עולה. הנחות הבסיס של החוקרים הן שכמות הקריאה של הסטודנטים, בדומה לעמיתיהם בארצות אחרות¹⁵, איננה מספקת וכן שיש להם קשיים בקריאת ספרות מקצועית, בדומה לסטודנטים לרפואה⁶ לאורך כל תקופת הלימודים.

בדיקת הרגלי הקריאה של הסטודנטים יכולה להעלות את מודעות סגל ההוראה למידה בה הסטודנטים פונים למקורות, להעדפותיהם וכן לקשיי הקריאה שלהם. לתוצאות המחקר יכולות להיות השלכות לגבי תוכנית הלימודים, ייעוץ אקדמי והכוונת מועמדים פוטנציאליים לתוכניות העשרה. מטרת המחקר הנוכחי לבדוק את הרגלי הקריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה לאורך ארבע שנות לימוד ואת הגורמים הקשורים להרגלי הקריאה הללו.

א', כאשר 29% קיבלו עזרה מסטודנטים אחרים, 14% ממרצים, 11% מספרנים ו- 7% ממדריכים קליניים. המקור הראשון "הלא אנושי" השכיח ביותר אליו פנו הסטודנטים כדי ללמוד נושא הוא עדכונים כלליים מאינטרנט, אחריו סיכומי שיעור, ספר מקצועי ולבסוף מאמר מכתב עת שפיט מודפס או אלקטרוני. בשנה א' פונים בעיקר לספר מקצועי, בשנה ב' לסיכומי שיעור ובשנים ג' ו-ד' למקורות באינטרנט. לא נמצא קשר בין המאפיינים השונים של הרגלי הקריאה לבין המאפיינים הדמוגרפיים של הסטודנטים או מידת השליטה שלהם באנגלית. לאורך כל השנים הסטודנטים ממשיכים לקרוא גם ספרות לא מקצועית שאיננה קשורה ללימודים (טבלה 1).

נשואים), שכיחות ילידי הארץ (קרוב ל-90%), ותק של העולים (הרוב בארץ למעלה מ-10 שנים), ואחוז המדווחים על שליטה טובה מאד בעברית (96.5%) וטובה עד טובה מאד באנגלית (75.4%).

הרגלי קריאה - ממוצע שעות קריאת ספרות מקצועית בשבוע (ש"ש) גבוה יותר בשנתיים הראשונות (5.1, 8.8) בהשוואה לשנתיים האחרונות (3.4-2.4) ($p=0.000$), ואילו ממוצע שעות קריאת ספרות לא מקצועית גבוהה יותר בשנה ד' (5.5 ש"ש) בהשוואה לשלוש השנים הראשונות (4.0, 4.4, 4.3 בהתאמה) ($p<0.02$).

כשליש מהסטודנטים, בכל שנות הלימוד, קיבלו עזרה לצורך חיפוש במאגרי מידע מעבר לקורס 'קריאה וכתובה מדעית' שלמדו בשנה

טבלה 1. הרגלי קריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה הלומדים לתואר ראשון (N=143)

שנה ד' n = 35	שנה ג' n = 38	שנה ב' n = 32	שנה א' n = 38	סה"כ n = 143	
2.4 ± 1.7	3.4 ± 3.1	8.8 ± 8.4	5.1 ± 4.0	4.8 ± 5.3	שעות קריאת ספרות מקצועית בשבוע ** (mean±SD)
5.5 ± 3.0	4.3 ± 3.0	4.4 ± 6.9	4.0 ± 2.7	4.5 ± 4.2	שעות קריאת ספרות לא מקצועית בשבוע * (mean±SD)
13 (37.1)	11 (28.9)	10 (31.3)	12 (31.4)	45 (32.1)	קבלו עזרה בשימוש במאגרי מידע אלקטרוניים מעבר לקורס בשנה א' (מספר (%))

* ההבדל בין שנות הלימוד מובהק סטטיסטית ברמת מובהקות $p = 0.02$
 ** ההבדל בין שנות הלימוד מובהק סטטיסטית ברמת מובהקות $p < 0.000$

מקורות קריאה - המקור הראשון "הלא אנושי" אליו פונים הסטודנטים כדי לברר סוגיה מקצועית הוא עדכונים כלליים באינטרנט ואחריו סיכומי שיעורים (טבלה 2).

טבלה 2. המקור הראשון «הלא אנושי» אליו פנו הסטודנטים כדי ללמוד נושא (מספר סטודנטים (%))

שנה ד' n = 34	שנה ג' n = 34	שנה ב' n = 26	שנה א' n = 28	סה"כ n = 122	
5 (14.7)	7 (20.6)	2 (7.7)	13 (46.4)	27 (22.1)	ספר מקצועי
19 (55.9)	14 (41.2)	5 (19.2)	10 (35.7)	48 (39.3)	עדכונים כלליים באינטרנט
2 (5.9)	2 (5.9)	1 (3.8)	1 (3.6)	6 (4.9)	מאמר מכתב עת שפיט
8 (23.5)	11 (32.4)	18 (69.2)	4 (14.3)	41 (33.6)	סיכומי שיעור

מוצגים). כשלושה רבעים מבין הסטודנטים, קוראים עדכונים כלליים מהאינטרנט ומאמרים מכתבי עת שפיטים אלקטרוניים, כאשר סטודנטים משנים ג' ו-ד' פונים למקורות אלה יותר מאשר סטודנטים מהשנתיים הראשונות (טבלה 3).

מקורות הקריאה העיקריים של הסטודנטים בכל שנות הלימוד, הם ספרי מדעי יסוד, סיכומי שיעורים ומבחנים משנים קודמות. בין 70% ל- 90% מהסטודנטים, וללא הבדל בין שנות הלימוד מצאו מקורות אלה שימושיים במידה 'רבה' או 'רבה מאד'. (נתונים לא

טבלה 3. שכחות (%) השימוש במקורות קריאה בקרב סטודנטים לפיזיותרפיה לפי שנות לימוד

Sig. *	שנה ד'	שנה ג'	שנה ב'	שנה א'	סה"כ השתמשו במקור	מקור קריאה
0.27	93.9	100.0	100.0	97.1	97.8	ספרי מדעי יסוד
0.02	37.5	45.9	34.5	12.5	33.1	מאמרים מכתבי עת מודפסים שפיטים
0.05	82.9	84.2	71.9	57.9	74.1	מאמרים מכתבי עת אלקטרוניים שפיטים
0.49	93.8	100.0	96.9	97.1	97.1	סיכומים של שיעורים
0.001	53.1	47.4	77.4	28.1	51.1	סיכומי שיעורים משנים קודמות
0.19	85.7	81.1	93.5	74.2	83.5	מבחנים משנים קודמות
0.09	87.5	81.1	62.5	71.9	75.9	עדכונים כלליים באינטרנט
0.02	46.2	5.3	16.7	12.5	16.3	מקורות אלקטרוניים אחרים
0.33	22.6	42.1	41.4	35.3	35.6	ספרים בגרסאות מקוונות

* תוצאות ניתוח שונות ANOVA

בקושי אחד בקריאה וקרוב למחציתם דיווחו על יותר מקושי אחד. הקשיים השכיחים ביותר היו חוסר ידע לאיזה מקור לפנות, חוסר בזמן וקשיים בקריאה ביקורתית (טבלה 4).

קשיים בקריאה הקשורה למטופלים - כשני שלישים מהסטודנטים בשנים ג' ו-ד' וללא הבדל בין השנים, קראו חומר מקצועי הקשור למטופליהם בזמן ההתנסויות הקליניות, כ-60% מהם נתקלו לפחות

טבלה 4. קשיים בקריאת חומר מקצועי הקשור למטופלים בקרב סטודנטים לפיזיותרפיה משנים ג' וד' (מספר סטודנטים (%))

שנה ד' n = 35	שנה ג' n = 38	שנה ב' n = 37	תחומי קושי
0	2 (5.3)	2 (2.7)	לא קראו חומר הקשור למטופלים
15 (42.9)	13 (34.2)	28 (38.4)	לא נתקלו בקשיי קריאה
11 (31.4)	4 (10.5)	14 (19.2)	לא היה מספיק זמן לקריאה
6 (17.1)	3 (7.9)	9 (12.3)	לא ידעו באיזו בעיה של המטופל למקד את הקריאה
10 (28.6)	8 (21.1)	18 (24.7)	לא ידעו לאיזה מקור לפנות
6 (17.1)	6 (15.8)	12 (16.4)	התקשו למצוא מקור מתאים לשלב הלימודים
6 (17.1)	7 (18.4)	13 (17.8)	התקשו בקריאה ביקורתית של ספרות מקצועית

שלהם באנגלית ומיומנויות קריאה ביקורתית. לא נמצאו הבדלים בין סטודנטים משנות הלימוד השונות מבחינת התחומים בהם יש צורך להשתפר (טבלה 5).

תחומים בהם יש צורך להשתפר - קרוב למחצית מהסטודנטים חשים צורך לשפר את מיומנויות הקריאה שלהם, ובכלל זה היכרות עם מאגרי מידע אלקטרוניים, מיומנויות קריאה מדעית, רמת השליטה

טבלה 5. תחומים לשיפור מיומנויות קריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה (מספר סטודנטים (%))

תחומים לשיפור	סה"כ n = 143	שנה א' n = 38	שנה ב' n = 32	שנה ג' n = 38	שנה ד' n = 35
אין צורך לשפר	8 (5.6)	3 (7.9)	3 (9.4)	1 (2.6)	1 (2.6)
שיפור אנגלית	62 (43.4)	17 (44.7)	18 (56.3)	15 (39.5)	12 (34.3)
שיפור קריאה ביקורתית	57 (39.9)	10 (26.3)	13 (40.6)	17 (44.7)	17 (48.6)
שיפור קריאה מדעית	70 (49.0)	23 (60.5)	17 (53.1)	13 (34.2)	17 (48.6)
שיפור הכרות עם מאגרי מידע אלקטרוניים	79 (55.2)	20 (52.6)	17 (53.1)	23 (60.5)	19 (54.3)

אחרות^{1,5} אומתה. גם הסטודנטים באריאל לא משתמשים מספיק בכתבי עת שפטיים ולא משלבים בצורה הולמת את הידע שרכשו בעבודתם הקלינית. למרות ההיצע הרחב של מאמרים שפטיים מודפסים ואלקטרוניים מרבית הקריאה של הסטודנטים מתמקדת בספרים ובסיכומי שיעור. הסטודנטים במחקר הנוכחי הביעו פחות ביטחון ביכולתם לקרוא קריאה ביקורתית בהשוואה לעמיתיהם.² ביטוי לכך ניתן ברצון של למעלה ממחציתם, בכל שנות הלימוד, לשפר את מיומנויות הקריאה שלהם ובהערכה הבינונית של יכולתם לקרוא ספרות המקצועית באופן כללי. הקשיים העיקריים בהם הסטודנטים נתקלו היו חוסר ידע לאיזה מקור לפנות, חוסר בזמן וקשיים בקריאה ביקורתית בדומה לממצאים קודמים לגבי פיזיותרפיסטים¹ ולגבי סטודנטים לרפואה.⁶ בדומה לסטודנטים לרפואה⁵ גם הסטודנטים לפיזיותרפיה מעדיפים חומר מודפס על פני חומר אלקטרוני.

יש להניח שלא די בקורס 'קריאה מדעית והדרכה ביבליוגרפית' כדי להטמיע את מיומנויות הקריאה המדעית של הסטודנטים. עדויות לכך הן מיעוט הפניה למאגרי מידע אלקטרוניים, קשיי הקריאה של הסטודנטים והעובדה שכשליש מהם, בכל שנות הלימוד, נזקקו לסיוע לצורך חיפוש במאגרי מידע. מגישי העזרה העיקריים היו חברים ללימודים ולא מרצים, ספרנים או מדריכים קליניים. יתכן שהחברים ללימודים זמינים יותר, אבל עדיין חשוב לזהות את הסיבות שבגללן הסטודנטים ממעטים לפנות לגורמים המוסמכים מבחינה אקדמית ובמיוחד לספרנים שמתן סיוע לסטודנטים זה חלק מעבודתם. לעומת זאת, ההשערה ששליטה לא מספקת באנגלית מהווה מכשול לקריאה איננה חד משמעית. מצד אחד רוב הסטודנטים העריכו את רמת האנגלית שלהם כטובה ולא נמצא קשר בינה לבין הדיווח על קשיי קריאה. מצד שני שיפור השפה האנגלית נתפס אצל קרוב למחצית מהסטודנטים כאחת הדרכים לשיפור מיומנויות הקריאה שלהם. יש להניח שקשיי הקריאה קשורים בעיקר למיומנות לא מספקת של קריאת ספרות מקצועית בכלל ושל קריאה ביקורתית של ספרות מקצועית בפרט ולא לשליטה בשפה האנגלית. הדבר בה לביטוי

הערכה כללית של יכולת קריאה ושל המוטיבציה לקרוא - ההערכה הכללית של יכולת הקריאה של ספרות מקצועית בכלל ושל ספרות מקצועית באנגלית נמצאה בינונית (0.7 ± 3.7) ודומה בכל שנות הלימוד. מידת ההשתדלות לקרוא ספרות מקצועית בכלל ושל ספרות מקצועית באנגלית גבוהה יותר בשנים ג' (3.1 ± 0.9) ו-ד' (3.6 ± 1.0) מאשר בשנים א' (2.7 ± 1.3) וב' (2.1 ± 1.2) אולם נמוכה מזו של הערכת יכולת הקריאה. (נתונים לא מוצגים)

דיון

הרגלי הקריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה משתנים עם ההתקדמות משנת לימודים אחת לשנייה כאשר השינוי בא לביטוי במשך הזמן המוקדש לקריאה, בתכנים ובמקורות הקריאה. בשנתיים הראשונות, הטרם קליניות, הסטודנטים מקדישים יותר זמן לקריאה וזו קשורה בעיקר ללימוד למבחנים. מקורות הלימוד בשנים אלה הם בעיקר ספרי מדעי יסוד, סיכומי שיעורים ומבחנים משנים קודמות. בשנתיים המתקדמות, הקליניות, משך זמן הקריאה פוחת בעוד הקריאה קשורה כצפוי בעיקר לטיפול במטופלים. גם בשנים אלה מקורות הקריאה העיקריים הם ספרי לימוד וסיכומי שיעורים אולם יש שימוש רב יותר במקורות אלקטרוניים והמקור ה"לא אנושי" הראשון אליו פונים כדי ללמוד נושא הוא האינטרנט. הפניה לאינטרנט מתייחסת הן לעדכונים כלליים והן לכתבי עת אלקטרוניים. קרוב למחצית מהסטודנטים בכל שנות הלימוד חשים צורך לשפר את מיומנויות הקריאה שלהם ובכלל זה שיפור ההיכרות עם מאגרי מידע אלקטרוניים, עם מיומנויות קריאה מדעית, וכן שיפור רמת שליטה באנגלית. ההערכה הכללית של רמת הקריאה של ספרות מקצועית, בקרב כל הסטודנטים, בינונית (0.73 ± 3.7) והמידה בה הם משתדלים (1 ± 3.0) לקרוא אף נמוכה מזה.

הנחות הבסיס של החוקרים והרגלי הקריאה של הסטודנטים

הנחת הבסיס של החוקרים שהסטודנטים לפיזיותרפיה מתמודדים עם קשיים בקריאת ספרות מקצועית בדומה לחבריהם בארצות

לגיבוש החשיבה המחקרית והקלינית הכוללת: ארגון בעיותיו של המטופל, עריכת אבחנה מבדלת והסתמכות על ספרות רפואית.¹²

מגבלות המחקר - אוכלוסיית המחקר מייצגת את הסטודנטים לפיזיותרפיה מהמרכז האוניברסיטאי באריאל בלבד. השאלון המקורי יועד לסטודנטים לרפואה, הותאם לסטודנטים לפיזיותרפיה ותורגם לעברית, אולם מהימנותו ותוקפו לא נבדקו. עם זאת, ההתאמה שנמצאה בין ממצאי המחקר הנוכחי לבין עדויות ממחקרים קודמים יכולה להעיד במידה מסוימת גם על התוקף שלו.

יתכן שהזמן המוקדש לקריאת ספרות מקצועית, כפי שהוערך במחקר הנוכחי, איננו מדד נכון באותה מידה כמו מספר הפריטים הנקראים. לדוגמה, סטודנט בשנה א' יכול להקדיש פי שניים זמן מאשר סטודנט בשנה האחרונה ללימודיו אך זה האחרון יכול לסקור יותר ספרות מדעית מהראשון מכיוון שרכש מיומנויות קריאה והערכה של חומר מדעי, מיומנויות באיתור מידע וכדומה במשך שנות לימודיו.

סיכום ומסקנות - הרגלי הקריאה של הסטודנטים לפיזיותרפיה באריאל וכן הקשיים בהם הם נתקלים דומים לאלה של עמיתיהם בארצות אחרות.^{1,2,5} למרות הדרישה ההולכת וגוברת לביסוס עבודה קלינית על עדויות מחקריות, ולמרות ההתפתחות העצומה בתחום מאגרי המידע האלקטרוניים, הסטודנטים עדיין נוטים להסתמך על חומר מודפס ובמיוחד על ספרים וסיכומי שיעור. כפי הנראה, ההכשרה שניתנת לקריאה מדעית בשנה א' לא מספיקה ויש צורך להעמיק ולרענן את הידע שנרכש בקורס זה גם בשנים המתקדמות יותר. לפיכך, חשוב לעודד את הסטודנטים להשתמש במיומנויות הקריאה המדעית שרכשו על ידי הטמעת הנושא במסגרת הקורסים הקיימים ושילוב שיטות הוראה אקטיביות בהן הסטודנט נדרש לחקור מקרים באופן עצמאי. עם זאת, בהעדר השוואה עם הרגלי הקריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה הלומדים בבתי ספר בהן נהוגות שיטות למידה יותר אקטיביות, קשה להגיע למסקנות נחרצות לגבי מידת היעילות הטמונה בשיטות ההוראה האקטיביות. כדי להשיב על השאלות הללו יש צורך במחקר השוואתי של הרגלי הקריאה של סטודנטים הלומדים בשיטות הוראה שונות.

בהערכה הכללית הבינונית הן של יכולת הקריאה והן של המוטיבציה לקרוא. העדר הקשר בין הרגלי הקריאה לבין הפרופיל הדמוגרפי של הסטודנטים תומך בהנחה שהרגלי הקריאה קשורים לגורמים אקדמיים רלוונטיים לקריאת ספרות מקצועית ולמידת היישום של המיומנויות שרכשו תוך כדי הלימודים וההתנסויות הקליניות.

מן הממצאים הללו עולה הצורך לשפר את ההדרכה שניתנת לסטודנטים בתחום הקריאה המדעית ולדאוג ליישום ולתרגול החומר הנלמד בצורה מובנית ומכוונת לאורך כל שנות הלימוד. לשם כך, יש להעלות את מודעות אנשי הסגל והמדריכים הקליניים לחשיבות הנושא ולהנחות אותם להציב מטרה לתרגל ולשפר את מיומנויות הקריאה של הסטודנטים בנוסף למטרות המקוריות של הקורסים או ההתנסות הקלינית. במקביל יש לשקול את האפשרות של הוספת שעות הוראה בודדות לאורך השנים כדי להרחיב את הידע בתחום החיפוש במאגרי מידע אלקטרוניים והקריאה הביקורתית. בד בבד מתבקש לשלב בתוכנית הלימודים שיטות למידה אקטיביות, בהן יינתנו לסטודנטים הזדמנויות לחפש מקורות במאגרי מידע שונים, לנתח את ממצאיהם בצורה ביקורתית וליישם אותם בהקשרים קליניים. הדבר יכול להתבצע בין היתר על ידי שילוב סדנאות של פתרון בעיות (PBL), סמינריונים והגשת עבודות בכתב. הצורך לפתח אצל הסטודנטים כישורי למידה וחקר עצמאיים הביא לפיתוח שיטות הוראה יותר אקטיביות באוניברסיטאות ברחבי העולם המערבי. כך, לצד ההוראה הפרונטאלית המסורתית, הונהגה בחלק מהפקולטות לרפואה ובחוגים לפיזיותרפיה במערב, שיטת הוראה פעילה הנקראת: "לימוד מונחה-בעיה" (PBL Learning Based Problem).¹¹ באוניברסיטת חיפה משולב קורס PBL בשנת הלימודים השלישית של לימודי פיזיותרפיה. משנת 2001 נערך קורס PBL גם באוניברסיטה העברית שבמהלכו מוצגות פרשיות חולים. על הסטודנטים לאבחן את מצבם ולמצוא דרכי טיפול מתאימים וזאת תוך הסתייעות בגורמים שונים וביניהם ספרות ומאגרי מידע רפואיים. הסטודנטים שהשתתפו בסדנת לימוד זו העריכוה בתור ההתנסות הלימודית הטובה והמרתקת ביותר בתוכנית הלימודים הטרם-קלינית. המרצים הגדירו את הסדנה כתורמת רבות

מקורות

1. Jette D.U., Bacon K., Batty C., et al. Evidence-based practice: Beliefs, attitudes, knowledge, and behaviors of physical therapists. *Physical Therapy*. 2003; 83(9): 786-805.
2. Connolly B.H., Lupinnaci N.S., & Bush A.J. Changes in attitudes and perceptions about research in physical therapy among professional physical therapist students and new graduates. *Physical Therapy*. 2001; 81(5): 1127-1134.
3. Bridges P.H., Bierema L.L. & Valentine T. The propensity to adopt Evidence-based practice among physical therapists. *BMC Health Services Research*. 2007; 7(1):103.
4. Warren, S.C. & Pierson, F.M. (1994). Comparison of characteristics and attitudes of entry-level bachelor's and master's degree in physical therapy. *Physical Therapy*, 74(4), 333-348.
5. Carter R.E., Stoecker J. Descriptors of American Physical Therapy Association physical therapist members' reading of professional publications. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2006; 22(5):263-78.
6. Leff B. & Harper G.M. The reading habits of medicine clerks at one medical school: Frequency, usefulness, and difficulties. *Academic Medicine*. 2006; 81(5): 489-494.
7. Hmershlag G., Izhaki M. The use of electronic journals in medicine in Israel. *Knowledge and Librarianship*. 1998; 23:5-16. (Hebrew).
8. Briscoe G.W., Fore Arcan L.G., Lin T., Johnson J., Rai A. & Kollins K. Students' and residents' perceptions regarding technology in medical training. *Academic Psychiatry*. 2006; 30(6):470-479.
9. Asemi A. & Riyahiniya, N. Awareness and use of digital resources in the libraries of Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *The Electronic Library*. 2007; 25(3), 316-327.
10. Hirsch S. & Gabbay A. A current events approach to academic reading. *TESOL Quarterly*. 1995; 4(4):27-30.
11. Shin J., Haynes R. and Johnson M. Effect of problem-based, self-directed undergraduate education on life-long learning. *Canadian Medical Association Journal*. 1993; 148:969-76.
12. Haieman S.N., Reches A., Sphadi R., and Cohen R. The implementation of problem based learning in traditional curriculum in medicine faculty. *Harefua*. 2007; 146:435-8. (Hebrew).

הערות:

מחקר זה הוא חלק ממחקר השוואתי בינלאומי ביושור הרגלי קריאה של סטודנטים לפיזיותרפיה מאוניברסיטת מלבורן (אוסטרליה), מאוניברסיטת לונד (שבדיה) ומהמרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון.

מענק לביצוע המחקר התקבל מהרשות למחקר במרכז האוניברסיטאי אריאל בשומרון.