<u>מדעי הרוח הדיגיטליים - תפקידם של סימני השאלה והקריאה בטקסטים ספרותיים במבט השוואתי</u> <u>מסמך מסכם נועה פריזדה רעות יחיאלי בן כהן</u>

<u>פתיחה</u>-

בקורס מדעי הרוח הדיגיטליים נחפשנו לעולם תוכן חדש של ספרות והשפה העברית בהקשר טכנולוגי. נדהמנו לגלות עד כמה יש קושי להפיק מסקנות מתוכן כתוב ובפרט תוכן בעברית. ההרצאות וקריאת מאמרים שלחו אותנו להרהר בתפקיד סימני הקריאה והשאלה בטקסטים כתובים. האם הנ"ל נותנים לנו מידע חדש על סופרים/ תקופות שונות? מחשבות אלו הובילו אותנו לשיחות מעניינות עם ד"ר איתי מילנברג שהסביר לנו עד כמה הקושי להפיק מידע כזה האו גדול. יצרנו קשר עם הסטודנטיות שעובדות עם איתי במחקר שלו והן נתנו לנו כיוון מחשבה מעניין והכווינו אותנו לתוצר הסופי שלנו.

ככל שהעמקנו הפרויקט הביא עימו אתגרים מסוגים שונים. ראשית נתקלנו באתגרים מבחינה ספרותית, כגון איסוף דאטה גדול שמפוזר בצורה שיוויונית בין תקופות ובין סופרים. חוסר מידע על שנת ההוצאה עבור סופרים מסוימים וכן מספר קטן של יצירות בתקופות מוקדמות בהיסטוריה. בנוסף נתקלנו באתגרים טכנולוגיים, כגון שימוש בפייתון בספריות המציגות גרפים, שימוש בקבצי CSV וכן הרצה של דאטה גדול.

נקודה שהייתה חשובה לנו לאורך הפרוקיט היא להתייחס אל המידע כמידע רב ולהתמיד בקריאה רחוקה באיסוף הדאטה וכן קריאה צמודה בשלבי הניתוח של הגרפים.

-הצעת הפרוקיט

בפרויקט התייחסנו אל השינוי בדפוס השימוש בסימני הקריאה והשאלה לאורך קריירה של סופרים נבחרים וכן בהשוואה בין סיפורים קצרים מתקופות שונות. בניתוח הסיפורים הקצרים סכמנו את כל המופעים של סימנים אלו וחילקנו אותם במספר המילים בסיפור עצמו כדיי לקבל יחס סימנים למילים. בפרוקיט אספנו כ- 500 סיפורים החולשים על 4 תקופות: ימי הביניים, ההשכלה, התחייה וספרות עברית חדשה וכן התייחסנו ל- 11 סופרים וסופרות מתקופות אלו. נרחיב כי ראשית היה עלינו לעשות עבודה ידנית גדולה של העברת הדאטה לקבצי אקסלים. נדרשנו להעתיק את הסיפורים וכן את המידע על כל סיפור כגון- סופר, שנת הוצאה, תקופה ומידע על הסופר לאקסלים שונים כאשר כל אקסל הפך לקובץ CSV אותו הרצנו ע"י קוד שכתבנו. מטרת הפרוקיט הייתה להציג את הדאטה בצורה ויזואלית ע"י גרפים שמתארים את יחס השימוש של הסופרים לאורך השנים בצורה כרונולוגית. כאשר העמקנו לתוך הפרויקט תהינו האם ישנה השפעה תרבותית/ מדינית על סופרים מסוימים ועל השימוש שלהם בסימנים. רצינו לברר האם קיים דפוס חוזר אצל סופרים המגיעים באותה מדינה/ מאותו רקע. ניסנו לחקור ולברר האם סגנון הכתיבה, דברים שעבר הסופר השפיעו על השימוש בסימני הקריאה והשאלה בכתיבתם. גילנו כמה דברים מפתיעים, שלדעתנו יש ביניהם קשר עמוק שמצביע על האופי בבחירה בשימוש סימני השאלה והקריאה. כגון, השימוש במספר סימני השאלה והקריאה גבר לרוב כשהסופרים עברו סיטואציה מורכבת, או טראומה בחייהם. אנו סבורים שקשר זה אינו בכדי ושהשימוש בסימני השאלה והקריאה נתן לסופרים דרך ואמצעי להביע את רגשותיהם, סיטואציות, ולבטא מורכבויות מחיי היום יום שלהם. קשר נוסף שמצאנו הינו בין סופרים שאינם נולדו בארץ, ורצו להעביר מסר בנוגע לאירועים שחוו כחלק מציונתם וכמיהתם לארץ, הבדל ושוני שהרגישו כחלק מהיותם יהודים, המורשת היהודית, וכן תיאורי נוף על ילדותם.

נחדד ונאמר שהסופרים שבחרנו נבחרו בצורה מדגמית, וכן גם הסיפורים מכל סופר שבחרנו נבחרו בצורה מדגמית, כך שהניסיון היה לבחור מגוון של סיפורים משנים שונות, סיפורים קצרים וארוכים מתוך זאנר הסיפורים מדגמית, כך שהניסיון היה לבחור מגוון של סיפורים משנים שונות, סיפורים קצרים וארוכים מתוך זאנר הסיפורים הקצרים, וכל זאת על מנת להגיע לתוצאות מהמינות עד כמה שאפשר.

כלים שהיו בשימוש-

מבחינה טכנולוגית השתמשנו בשפת תכנות פייתון כאשר עשינו שימוש נרחב בספריות שלה ובפונקציונליות שלה להציג גרפים בצורה נוחה. השתמשנו בקבצי אקסל שהכנו כפי שפירטנו לעיל והמרנו אותם לקבצי CSV. בנוסף בנינו אתר WIX בו הצגנו את כל הגרפים ואת המסקנות והמידע שאספנו. לבסוף איגדנו את כל התוצרים שלנו ושמרנו אותם בגיט.

<u>מה למדנו-</u>

בפרוקיט למדנו בעיקר להתעסק עם BIG דאטה, להיות מסוגלים לאסוף מידע רב ולשמור אותו בצורה נוחה וכן להפיק ממנו מסקנות ותוצאות בצורה שיטתית, דבר שלא היינו יכולים לעשות ללא הפן הטכנולוגי. למדנו להשתמש בקבצי CSV וכן העמקנו את הידע שלנו בפייתון ובספריות חדשות שלא ידענו עליהן לפני כן. בפן הספרותי הכרנו סופרים רבים ואת סיפוריהם ובעיקר למדנו עד כמה הנושא של מדעי הרוח הידגיטליים רחב וכמה מסובך הוא יכול להיות.

מסקנות-

מבחינת שימוש סימני קריאה ושאלה בתקופות מסוימות אנו מסיקים כי ככל השנים התקדמו היה שימוש רחב יותר בסימני שאלה וקריאה, הגרף המציג את הנתונים האלה מוצג באתר. הסקנו כי כיוון שאין בידנו מספיק מידע מתקופת ימי הביניים אין אפשרות להניח כי השימוש בסימנים בתקופה זו היה מוגבר אלא יש להניח כי זהו סגנון ספרותי בלבד. לאחר מכן אנו רואים בגרף עליה של כ- 15-20% בשימוש במספר הסימנים החל מתקופת ההשכלה ועד הספרות העברית החדשה.

מבחינת שימוש בסימני קריאה ושאלה עבור כל סופר הבנו שהנושא מורכב יותר וקשה לכמת בצורה שטחית את המידע הנ"ל. אנו רואים בגרפים המעידים על שימוש בסימנים בקריירה של הסופרים אי עקביות בנוגע את המידע הנ"ל. אנו רואים בגרפים המעידים על שימוש בסימנים והגבירו את השימוש עם השנים וכן לא ההפך. אנו מסיקים מכך ששימוש בסימנים הוא עניין טרנדי של שנים מסוימות/ סגנון כתיבה של סופר מסוים. חשוב להבהיר כי יש מספר רב של פרמטרים שבאים לידי ביטוי בשימוש הסימנים כגון השפעה תרבותית/ מקומית. לכן אל לנו לצאת בהצהרות לגבי מספר הסימנים שהיו בשימוש לאורך קריירה של סופרים.

ובכל זאת אנו סבורים שקיים קשר בשימוש של סימני שאלה והקריאה ביחס למילים. לפי הניתוח ראינו כי בעזרת השימוש בסגנון הכתיבה של הוספת סימני שאלה וקריאה, הסופרים מצליחים להביע רגשות שונים: עצב, שמחה ובהלה. וכן בעזרת כלים אלו מתארים סיטואציות מורכבות שעברו בחייהם, או מעבירים ביקורת כנגד סיטואציות המתרחשות בחייהם.

ראינו כי באופן יחסי השימוש בסימני הקריאה והשאלה אכן חזר על עצמו ביחס גבוה. לכן אנו משערים כי הסופרים רואים לנכון לעשות שימוש בסימנים הללו הן כדי להביע ולהעביר את המסר שלהם והן כדי לעורר עניין וציפייה אצל הקורא.