

אוניברסיטת בר-אילן

**שימוש בידע הסמנטי ובידע הפרגמטי בהבנת משפטים :
מחקר גרייה מוחית חשמלית**

חגית אוסובלנסקי

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך בבית-הספר לחינוך

של אוניברסיטת בר-אילן

תשע"ה

רמת גן

עבודה זו נעשתה בהדרכתה של פרופ' נירה משעל מבית-הספר לחינוך של אוניברסיטת בר-אילן

תקציר

המחקר הנוכחי ניסה לשפוך אור על הסוגיה האם הבסיס המוחי לידע פרגמטי מובחן מזה של הידע הסמנטי בזמן הבנת משמעות המשפט. הממצאים שהתקבלו ממחקרים קודמים לא העלו תמונה חד משמעית באשר לסוגיה זו. מטרת העל של המחקר הנוכחי היתה אם כן, לבדוק האם קיימת דיסוציאציה בין הבנה פרגמטית לסמנטית במח תוך התמקדות בתפקידו של אזור וורניקה בעיבוד הפרגמטי והסמנטי של משפטים.

בכדי לענות על שאלה זו, נעשה במחקר זה שימוש בפרדיגמה של תגובה למשפטים המכילים הפרות פרגמטיות וסמנטיות. שני ניסויים נערכו במחקר זה. ניסוי התנהגותי וניסוי גרייה חשמלית בעזרת tDCS. בניסוי ההתנהגותי, 30 משתתפים בגילאי 20-50 האזינו לרשימת של משפטים בעלי הפרות סמנטיות, משפטים בעלי הפרות פרגמטיות ומשפטים תקינים. המשתתפים התבקשו לענות עבור כל משפט האם הוא מתאר מצב שסביר שיקרה במציאות. בניסוי הגרייה החשמלית השתתפו 26 נבדקים בגילאי 38-55 שחולקו לשתי קבוצות על פי קוטביות הגרייה. המשתתפים בקבוצה הראשונה עברו גרייה בילטרלית של אנודה מעל STG שמאל (וורניקה) וקתודה מעל האזור ההומולוגי הימני. משתתפי הקבוצה השניה עברו גרייה בי-לטרלית עם הקוטביות ההפוכה. המשתתפים ביצעו אותה משימה כפי שביצעו משתתפי הניסוי ההתנהגותי בשלושה תנאים - ללא גרייה, לאחר גריית אקטיבית ולאחר גריית פלאצבו (שאם).

ממצאי הניסוי ההתנהגותי הראו זמני תגובה מהירים יותר ואחוזי דיוק נמוכים יותר למשפטים בעלי הפרות פרגמטיות לעומת הפרות סמנטיות. רק בניסוי הגרייה הבילטרלית של אנודה מעל אזור וורניקה וקתודה מעל האזור ההומולוגי הימני נמצא שיפור בזמני התגובה בהבנת משפטים בעלי הפרות פרגמטיות לעומת גריית שאם. ממצאים אלו מצביעים על דיסוציאציה במוח בין הבנה פרגמטית לסמנטית המתבטאת בכך שלאזור וורניקה תפקיד ייחודי בעיבוד של הפרות פרגמטיות אך לא בעיבוד של הפרות סמנטיות. המחקר הנוכחי לא הצביע על אזור מוחי ההכרחי לעיבוד סמנטי. מתוך הממצאים ניתן להסיק כי הדרך בה נעשית שליפה של ידע פרגמטי בתהליך של הבנת משפטים, שונה מהדרך בה ידע סמנטי נשלף. מכאן, שכנראה כל סוג כזה של ידע מאוחסן באיזור אחר במוח כאשר ממצאי המחקר הנוכחי מראים כי הידע הפרגמטי מאוחסן באזור וורניקה.