

משמעות המושג "חדשנות" בשיח טכנולוגיות למידה (פוסטר)

חגית מישר-טל	רעות כרמונה	שני עטר
מכון טכנולוגי חולון hagitmt@gmail.com	מכון טכנולוגי חולון ilkareut@gmail.com	מכון טכנולוגי חולון Satar49@gmail.com

The Meaning of Innovation in Learning Technologies Discourse (Poster)

Shani Atar	Reut Karmona	Hagit Meishar-Tal
HIT – Holon Institute of Technology	HIT – Holon Institute of Technology	HIT – Holon Institute of Technology

Abstract

Man has always been looking for and pursuing after progress, inventors developed different inventions in order to meet various needs and improve the quality of life. Today, in modern times, the word innovation serves many areas and has become an integral part of the organizational discourse (Schumpeter, 1956). However, the concept of innovation is "elusive" and it seems that few people know how to harness its implications for their needs (Francis, Bessant, 2005). It is difficult to find an integrated definition of the concept of innovation. This study focuses on meaning of innovation in two areas: "technological innovation" and "pedagogy innovation". The purpose of this article is to examine how learning technologies researchers that published an article at "Chais" conference used the concept of "innovation" in articles published in the years 2011-2016. The researchers examined 117 articles, which contain the word "innovation" and analyzed the meaning of the word as used in each article. Findings suggest that most researchers have used the term "innovation" in articles relating to "integration of technology in teaching", but in fact, there seems to be no real justification for the use of the term. In addition, the large number of different meanings related to the term makes it difficult to create an integrated definition of the concept "technological pedagogy innovation".

Keywords: Innovation, Technology, Pedagogy, Chais conference.

תקציר

מאז ומתמיד האדם מחפש ורודף אחר הקדמה, הוגי דעות ורעיונות פיתחו המצאות על מנת לתת מענה לצרכים שונים ולשפר את איכות החיים. כיום, בעידן המודרני, המילה חדשנות משרתת תחומים רבים והפכה לחלק בלתי נפרד מהשיח הארגוני (Schumpeter, 1956). עם זאת, המושג חדשנות "חמקמק" ונדמה כי מעטים יודעים לרתום את משמעויותיו לצרכיהם (Francis, Bessant, 2005). ישנם המתארים את מושג ה"חדשנות" במונחים של שינוי (Baregheh, 2009) או שינוי רדיקלי (Whitworth, 2011). השינוי יכול לבוא לידי ביטוי בתור שינוי בשגרה הקיים ועלול להיות פחות מורגש, ואילו שינוי רדיקלי הינו שינוי מהותי וקיצוני המבוסס על יצירת מצב חדש. בנוסף, ניתן לראות את ה"חדשנות" כמוצר ספציפי, אשר מעורר תחרות אירגונית (Whitworth, 2011). "אם חברות מבוססות לא מחדשות, מקומות עבודה ורווחת האנשים ייזקו, רמת חיים

תיפול בהשוואה למדינות אחרות" (Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009). כשנשאל מומחי תוכן מתחומים שונים נגלה כי כל תחום מגדיר את המושג באופן שונה ומגוון. תחום הטכנולוגיה ותחום הפדגוגיה הינם תחומים בהם החדשנות באה לידי ביטוי באופן משמעותי והצורך בה מלווה בעיסוק מתמיד. השילוב בין התחומים הללו, החל לתפוס תאוצה כאשר אנשי פדגוגיה בכירים הבינו ששילוב הטכנולוגיה בשיטות הלימוד השונות הכרחי לקידום החינוך וההוראה. השילוב זכה בשיח האקדמי לכינוי "טכנולוגיה פדגוגית". מאז הבנת חשיבות השילוב, החל הצורך לשפר ולחדש את אופן רתימת הטכנולוגיה לחינוך. לשם כך, נדרשת הגדרה מבוססת ואחידה למושג "חדשנות טכנולוגית" ו"חדשנות פדגוגית". המחקר נקט בגישת ניתוח שיח (Discourse Analysis) המוכר כאחד מענפי הניתוח האיכותני. החוקרות סקרו 418 מאמרים ופוסטרים אשר פורסמו בכנס צייס בשנים 2011-2016 על ידי חוקרי טכנולוגיות למידה. מתוכם, אותרה המילה "חדשנות" ב-117 ממאמרי הכנס בהמשך בוצע קידוד נתונים בגישה אינדוקטיבית לזיהוי וחלוקת קטגוריות ותמות. מספר הציטוטים המופיע בכל תמה וקטגוריה סוכם והומר לשכיחויות. נמצא כי השימוש במילה "חדשנות" מתייחס לשני עניינים: "חדשנות פדגוגית" ו"חדשנות טכנולוגית". על פי ניתוח הממצאים, נמצא כי רוב המאמרים, כ-62%, שפורסמו בכנס, באותן שנים, התייחסו למושג "חדשנות" בתחום הפדגוגי, לעומת 38% בתחום הטכנולוגי. בנוסף, נמצא שמושג ה"חדשנות" מתחלק לתמות רבות, כל תמה מגדירה את המושג בצורה שונה, ואין אחידות דעים לגבי משמעות המושג. חלק מן החוקרים מדגישים את חשיבות החדשנות בלבד, וטוענים כי מוסדות אשר נטו לחדשנות הצליחו לשלב את הטכנולוגיה בצורה טובה יותר. חלקם התייחסו לדרכים בהן ניתן לשפר את שיטות ההוראה, תוך ייעול שיטות הלימוד במטרה להגביר את המקצועיות בקרב המורים והתלמידים, וחלקם תיארו חדשנות כשימוש שונה במוצר קיים, כמו לדוגמה הכנסת הטלפונים הניידים כאמצעי למידה מתוקשב. בתחום הפדגוגיה, התמה השכיחה ביותר הינה "שילוב תקשוב בהוראה". תמה זו מתארת את חשיבות הטמעת הטכנולוגיה במערך החינוך. אולם, מרבית החוקרים אינם מתארים כיצד יש לשלב את התקשוב בהוראה ואף אינם מציינים מה כולל השילוב וכיצד הוא בא לידי ביטוי. בעקבות כך, נדמה כי החוקרים נטו להשתמש ב"יד קלה" במושג "חדשנות", ללא כל הצדקה ממשית המתארת והמסבירה מהי מבחינתם חדשנות. המספר הרב של משמעויות המיוחסות למושג הופכות אותו לקשה מאד להגדרה ואף מרוקנות אותו ממשמעויותו.

מילות מפתח: חדשנות, פדגוגיה, טכנולוגיה, מאמרי כנס צייס.

מקורות

- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management decision*, 47(8), 1323-1339.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle* (Vol. 55). Transaction publishers.
- Francis, D., & Bessant, J. (2005). Targeting innovation and implications for capability development. *Technovation*, 25(3), 171-183.
- Whitworth, A. (2012). Invisible success: Problems with the grand technological innovation in higher education. *Computers & Education*, 59(1), 145-155.