

בחינת תוצאות שאלון הערכה ממוחשב אל מול תוצאות מבחן "דף ועט" בתוכנית חקר בגליליום (פוסטר)

רויטל היימן	עודד רייכספלד	יפעת לינדר	שי גפן
אור – ייעוץ לארגונים	מייסד VIA	גליליום – המרכז האקדמי לנוער כנרת, מכללת אוהלו	גליליום – המרכז האקדמי לנוער כנרת, מכללת אוהלו
rheiamn@dyelin.ac.il	roded@013.net	ifat46@gmail.com	shay@kinneret.ac.il

Comparing Performance in a Computerized Exam and a Paper-and-Pen Exam in the Gililium Research Program (Poster)

Shay Gefen	Ifat Linder	Oded Reichsfeld	Revital Heimann
Galileom – The Kinneret Center for Youth, Ohalo College	Galileom – The Kinneret Center for Youth, Ohalo College	VIA founder	Or – Consulting for Organization

Abstract

The research which was conducted on 80 students from middle school in the Eastern Galilee, examines the influence of question type and the means of taking the questionnaire on the students' average grade. The aim was to examine evaluation software VIA, an online software with statement questions, instead of open questions on paper. VIA software is a computerized assessment form which allows the student to go through a learning process and a formative evaluation at the end of each learning chapter. The questionnaire Consists of 4 parts of research skills: definition of variables, graph reading, drafting of a research question and construction of the table of results. Four type of questionnaires were developed: written open questions on computer or paper and computerized open questions on computer or paper. The grade of each part and the final grade were analyzed by SPSS statistical analysis, in two way ANOVA test (sig= 0.434).

The results show that there is no statistical significance, which means that the type of questions or the type of the questionnaire, do not have an effect on the

Students' average grade. Accordingly, we conclude that VIA software is a good solution for online test, and it is a recommended method of surveying.

Keywords: research skills, evaluation questionnaire, online learning.

תקציר

גליליום הינה שותפות אזורית במסגרת אשכול גליל מזרחי שמטרתה העשרה ומצוינות במדעים ובטכנולוגיה. בשנת הלימוד תשע"ז גליליום הפעילה יחידת מדידה והערכה לתוכניות החקר. תרבות אירגונית של הערכה הינה קיום כל הפעולות השיטתיות והמתמשכות לקביעת הערכים והנורמות אליהם שואפת העשייה הארגונית (רייכספלד, 2011). מטרת הערכה ומדידת התוכנית הינה להעריך את הצלחת התוכנית בקרב התלמידים, וזאת באמצעות העברת שאלוני התחלה ושאלוני סיום אשר בוחנים את אותם מיומנויות הנרכשות ולמדודות לאורך התוכנית.

תוכנת VIA הינה תוכנה להעברת שאלונים בצורת היגדים סגורים באופן ממוחשב. תוכנה זו פועלה כעשר שנים, בה תלמידים רבים עוברים מבדקי ידע לאורך שנת הלימודים. התוכנת נוצרה על מנת להנגיש את הערכת התלמידים בצורה נוחה ומהירה עבור המורה, וכן כהערכה מעצבת מהירה עבור התלמיד (רייכספלד, 2011).

המחקר בדק שאלונים המבוססים על מיומנויות חקר זהות, דרך סוגי שאלות שונות, ודרכים שונות להעברת השאלון. השאלון חולק לארבע סעיפים שונים בדרישות מן התלמידים. לדוגמה בשאלות מסוג הגדרת משתנים וקריאת גרף, התלמיד נדרש לזהות מן הקטע את התשובה, ואילו בסעיפי ניסוח שאלת חקר ובניית טבלת תוצאות, התלמיד נדרש לתשובה מקורית, אשר תשובתה לא נמצאת בקטע הקריאה.

תוצאות המחקר הראו כי אין הבדל מובהק סטטיסטית בין דרכי העברת השאלות (sig=0.415) לבין סוג השאלה בכל אחת מסוגי השאלות הנבדקות (sig= 0.434). לפי נתונים אלו ניתן לחבר שאלון הן במחשב והן בכתב עם סוגי שאלות שונות ולקבל ציון סופי דומה, בעל מובהקות סטטיסטית שווה.

ההמלצות העולות מהמחקר הוא שימוש בתוכנת היגדים מסוג VIA, כתחליף למבחן "דף ועט" מסורתי. תוכנה זו הראתה שימוש נוח ומתאים למורה. ניתן לבצע את בדיקת השאלון ממכשיר טלפון נייד, ומכל מחשב, דרך האינטרנט. בנוסף, התוכנה מאפשרת מענה מהיר על תשובות התלמידים במסך מרוכז עם כל התשובות לאותה השאלה. סיכום נתוני התלמידים עבור כל שאלה, ולאחר בדיקת כל השאלות מתקבל קובץ נתונים בתוכנת אקסל, ללא צורך בהקלדה ידנית של התוצאות. לאור כל היתרונות אשר נמצאו לתוכנה זו מומלץ למורים לעבוד בה בכל התחומים הנלמדים, על מנת לבדוק מיומנויות וידע אשר נלמדו.

נושא חשוב אשר יש לקחת בחשבון בבחינה מקוונת הינו היכולת להיעזר בחומר חיצוני בעת הבחינה. במחקר שנעשה, נבדקו הציונים של נחקרים בהתאם לרמת ההשגחה על המבחן (משגיח, צילום וידיאו וללא השגחה) ונמצא כי הציון של הנבחנים עם ההשגחה המלאה או החלקית היו משמעותית נמוכים יותר, סטטיסטית (Alessio, Malay, & Maurer, 2017). לכן, על מנת להוריד את השפעת היעדר ההשגחה יש חשיבות לסידור הנבחנים בכיתה המחשבים, כך שלא יוכלו להעתיק תשובות, או לשלוח תשובות דרך האינטרנט האחד לשני, בצורה אשר ניתנת לתצפית של המורה לאורך המבחן.

מילות מפתח: שאלון הערכה, למידה ממוחשבת, מיומנויות חקר.

מקורות

פרידמן, י' (2013). הערכה מעצבת כתרבות ארגונית: הכיתה במקוד. **מכון סאלד מעוף ומעשה במכללת אחוה**, עמ' 1-14.

רייכספלד, ע' (2011). למידה בסביבת היגדים. *Moretech* (6).

Alessio, H., Malay, N., & Maurer, K. (2017). Examining the Effect of Proctoring on Online Test Scores. *Online Learning*, 21(1), 146-161.