

"המוח" – אפליקציית מדע שסחפה את המדינה (פוסטר)

יוליה סגלין

מכון דוידסון לחינוך מדעי, הזרוע החינוכית של מכון ויצמן

Julia.sagalin@weizmann.ac.il

"The Brain" – Record Breaking Science Mobile App (Poster)

Julia Sagalin

Davidson Institute of Science Education,
The educational arm of the Weizmann Institute of Science.

Abstract

"The Brain" is a mobile app that combines a modern platform for games and apps, with Davidson Institute's vision – to connect people to science, making science more approachable and fun for the general public. The app was released this March and was downloaded more than 380,000 times in Israel alone. The interactive game experience of "The Brain" exposes to the general public, and especially children and teenagers, a variety of scientific fields. The app aims to intrigue and stimulate the player to learn, ask questions and seek answers in different fields of science and math. The game features more than 300 visual riddles. The riddles present a unique concept, which differs from the common trivia: the question isn't spelled out, and you have to figure it out on your own. Nowadays, in the overflow of information, the player should actively find the answer, usually online or by asking others, which strengthens the learning process. The app is free, non-profit, and accessible on 3 platforms: iOS, android and web. The app is maintained regularly and riddles are added periodically. In "The Brain" the player collects points for successful solutions, and is invited to exchange points for clues or get help from friends using an in-app social media plugin: Facebook, WhatsApp, Twitter, etc. The experience is colorful, enjoyable and challenging. Players can also suggest their own riddles, and the best ones are designed and added to the app. The opportunity to produce their own content, the do-able challenges, and the option to collaborate with others – all contribute to the learning process (Gee, 2003). Challenge, uniqueness and a popular app platform made "The Brain" go viral. These days, about 97% of teenagers own cellphones, and ¼ of them use them more than five hours a day. Our app was used intensively for a long time: in only few days "The Brain" was at the top of the free app chart in AppStore, a title we kept for almost 2 months, with an average of about 20 million API requests per day. In an over-flooded game and app market, "The Brain" became a worthy competitor to the public's attention, competing and leading amongst other well-known apps. This is a revolutionary step in connecting a wide population to science. "The Brain" appeals to all ages and not only to the already "science-addicted" crowd. Adults and teenagers, entire families and schools became hooked. The viral game was covered widely by the media, including the evening news, radio and TV shows, newspapers, etc. The wide search for riddle-related science information online led to changes in Google's common searches and an

astronomic increase in reading popular-science articles. "The Brain" proved that we can create high interest in science and have a great impact, using a compatible platform and creating a comprehensive user experience.

Keywords: Apps, smartphone, interactive game experience, science.

תקציר

"המוח" היא אפליקציה המשלבת פלטפורמה חדשנית ועדכנית מתחום המשחקים והאפליקציות יחד עם החזון של מכון דוידסון לחינוך מדעי להנגיש את המדע בקרב הקהל הרחב ולחבר אנשים למדע. האפליקציה הושקה בסוף חודש מרץ, ומאז צברה תהודה רבה ומעל 380 אלף הורדות. הפלטפורמה המשחקית של "המוח" חושפת את תחומי המדע השונים למגוון קהלים רחב אליו אנו פונים ובמיוחד לילדים ונוער. מטרת האפליקציה היא לסקרן ולגרות את המשתמש ללמוד, לשאול שאלות ולחפש תשובות בתחום המדע, לרוב ברשת או בהתייעצות עם מכרים שמבינים בתחום. במשחק יותר משלוש מאות שלבים, כל שלב הוא חידה ויזואלית. החידות בנויות על עקרון ייחודי, המנוגד למשחקי טריוויה רבים שקיימים בשוק: אין שאלה ברורה אלא האתגר הוא להבין מתוך האיור מהי השאלה. בעידן של עודף מידע, על המשתמש למצוא את התשובה המתאימה באופן אקטיבי, דבר שמחזק את הלמידה. האפליקציה הינה חנימית, ללא מטרת רווח ונגישה בשלוש פלטפורמות: אנדרואיד, אפל וכן באתר ייעודי ברשת. האפליקציה מתחזקת בצורה שוטפת ומתווספות אליה חידות חדשות, כדי לשמר את מעורבות המשתמשים במשחק. ב"המוח" על השחקן לעבור כמה שיותר שלבים, לצבור נקודות, לטפס בטבלת המובילים. בנוסף, כדי להרחיב חשיפה וליצור ממשק משחק חווייתי יותר, האפליקציה מחוברת לרשתות החברתיות – פייסבוק, WhatsApp, טוויטר ועוד. השחקנים יכולים לשתף חברים במשחק כולו או בשלב ספציפי בו הם זקוקים לעזרה או "לקנות" רמז בניקוד שצברו. המשתמשים יכולים אף להציע בעצמם חידות, כאשר המוצלחות מהן מעוצבות ומוצגות בשלבים הבאים במשחק. המשחקיות, האתגר, המוטיבציה, המעורבות והיצרנות של השחקנים, וכן שיתוף הפעולה, תורמים כולם ללמידה דרך משחק (Gee, 2000). הפלטפורמה המשחקית הזמינה והייחודי והאתגר ב"המוח" יצרו ויראליות גדולה, מעורבות אינטנסיבית וחיבור רגשי גבוה למשחק. כיום, ל-97% מבני הנוער יש סמארטפונים, כאשר כרבע מהילדים משתמשים בטלפון סלולרי למעלה מ-5 שעות ביום (מכון שריד, גלובס). השימוש ב"המוח" היה רציף ומתמשך: כ-20 מיליון פניות במוצע לשרת האפליקציה מדי יום. האפליקציה הגיעה תוך מספר ימים למקום ראשון באפליקציות החנימיות באפסטור, והחזיקה בו כחודשיים. בשוק אפליקציות ומשחקים רווי ועמוס, הפכה האפליקציה למתחרה ראוי לאפליקציות גדולות ומובילות והן בעולם הפנאי של ילדים ונוער. מדובר על מהלך מהפכני המקרב מדע להמוני משתמשים מכל גווי האוכלוסייה. בשל מבנהו, זמינותו ואופיו, המשחק פונה לגילאים רבים וכן לאו דווקא ל"קהל שבוי" למדע: כיתות בתי-ספר, משפחות שלמות שיחקו בו יחדיו, חיילים בזמנם החופשי ועוד. האפליקציה עוררה עניין תקשורתי רחב ביותר – בתכניות טלוויזיה, רדיו, עיתונות ואף במהדורת החדשות המרכזית. מעורבות זו אף הביאה לכניסות שוברות שיאים לכתבות וסרטונים מדעיים ברשת הקשורים לשאלות המדעיות, ואף שינתה את תוצאות החיפושים הנפוצים בגוגל. האפליקציה הוכיחה שיש מקום לייצר "רייטינג" גבוה גם לתחום לא פופולרי כמו מדע, בעזרת פלטפורמה נכונה וחווית משתמש מתאימה.

מילות מפתח: אפליקציות, למידה שיתופית, סמארטפון, למידה דרך משחק, מדע.

מקורות

אהרוני, א'. 2015. סקר: מאיזה גיל הילדים בישראל מחזיקים סמארטפון? **גלובס**, גיליון 26/1/2015. אוחר מתוך <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001003667>

Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.