

UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI
FACULTATEA DE ANTREPRENORIAL, MANAGEMENTUL ȘI INGINERIA AFACERILOR
ABSTRACT AL TEZEI DE DOCTORAT

Un model comprehensiv al adopției tehnologiei digitale: Aplicație în domeniul educațional

Autor: Andrei OGREZEANU; Conducător științific: Prof. dr. ing. ec. Cezar SCARLAT

Această teză urmărește dezvoltarea și aplicarea în cercetare a unui model comprehensiv al adopției tehnologiei digitale. Ea pornește de la o prezentare și discuție a cinci teorii majore în domeniul adopției/acceptării tehnologiei digitale de către indivizi: Teoria Difuziei Inovațiilor (IDT), Teoria Social Cognitivă (SCT), Teoria Acțiunii Raționate (TRA), Teoria Comportamentului Planificat (TPB), Modelul Acceptării Tehnologiei (TAM). Susțin că literatura din domeniu a făcut niște presupuneri limitative cu privire la diversitatea variabilelor direct determinante ale intenției de utilizare și ale utilizării propriu zise precum și despre intermedierea și antecedenta cauzală. Propun că un model mai larg și comprehensiv ar trebui folosit pentru a explica intenția și comportamentul propriu zis de adopție de tehnologie. Modelul dezvoltat este bazat pe o clasificare a variabilelor; identificarea de categorii și clase de variabile care sunt apoi populate cu variabile propuse de diverse teorii. Modelul este apoi aplicat într-un studiu de tip anchetă a unui eșantion de 845 de profesori de educație secundară din București și împrejurimi. Analiza statistică a modelelor determinanților direcți ai utilizării și intenției de utilizare a tehnologiei (metoda celor mai mici pătrate) arată că diversitatea variabilelor explicative conferă o putere explicativă crescută (R^2 ajustat ≈ 60). Găsesc că principalii determinanți ai intenției de utilizare sunt, în ordine: *plăcerea, compatibilitatea, utilitatea percepută, eficacitatea de sine și imaginea*. Pentru utilizarea propriu zisă un rol major este jucat de: *accesul la TIC la școală, abilitățile TIC, inovativitatea personală, accesul la TIC acasă și observabilitatea*. Modelele influențelor indirecte sunt construite pe baza modelului modelelor influențelor directe, prin căutarea antecedentilor determinanților direcți. Rezultatele (analizei căilor) arată că unele variabile au un rol indirect important fie că au și un rol direct sau nu. Cele mai importante astfel de variabile sunt: *abilitățile TIC, ușurința de utilizare și observabilitatea*. Rezultatele acestei teze confirmă nevoia pentru și utilitatea unor modele comprehensive ale adopției te tehnologie.

UNIVERSITY POLITEHNICA OF BUCHAREST
FACULTY OF ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS MANAGEMENT AND ENGINEERING
DOCTORAL THESIS ABSTRACT

A comprehensive model of digital technology adoption: With an application in the educational field

Author: Andrei OGREZEANU; Scientific Coordinator: Prof. Dr. Eng. Cezar Scarlat

This thesis aims at developing and applying in research a comprehensive model of digital technology adoption. It starts from a critical presentation and discussion of the five major theories in the area of technology adoption/acceptance by individuals: Innovation Diffusion Theory (IDT), Social Cognitive Theory (SCT), Theory of Reasoned Action (TRA), Theory of Planned Behaviour (TPB), and Technology Acceptance Model (TAM). I argue that the literature in the field has made some limiting assumptions about the diversity of variables direct determinants of intention of technology use and actual use, as well as about causal intermediation and antecedence. I propose that a broader, more comprehensive model should be used for explaining technology adoption behaviour and intention. The model developed is based on a classification of variables; identification of categories and classes of variables which are then populated with variables advanced by different theories. The model is then applied in a survey study of a sample of 845 secondary education teachers in Bucharest and surrounding areas. The statistical analysis of the models of direct determinants of technology use and intention of use (Ordinary Least Squares) shows that diversity of explanatory variables does grant explanatory power to models (adj. $R^2 \approx 60$). I find that the main direct determinants of intention of use are, in order: the *perceived enjoyment, compatibility, perceived usefulness, self-efficacy and image*. For the actual use, a major role is played by: *access to ICTs at school, ICT skills, personal innovativeness, access to ICTs at home, and observability*. The indirect influences models are built based on the direct influences ones, seeking antecedents of direct determinants. The results (of path analysis) show the role of some variables as powerful antecedents of direct determinants whether they had or not also a direct role. Most important such variables are: *ICT skills, ease of use and observability*. The results of this thesis confirm the need for and usefulness of comprehensive models of technology adoption.