

Oponentský posudok na dizertačnú prácu:

Mgr. Michaela Buchtová: Information behavior and learning in the context od new media: Digital games and simulations as complex systems. Informační chování a učení v kontextu nových médií: Digitální hry a simulace jako komplexní systémy pro reprezentaci informací. Supervisor: Mgr. Vít Šisler, PhD. Prague 2014. 200 s.

Prof. PhDr. Jela Steinerová, PhD.

Práca rieši zaujímavý problém informačného správania a mentálnych modelov s využitím digitálnej hry ako systému na reprezentáciu poznania. Kombinuje prístupy informačnej vedy, kognitívnych vied a pedagogickej psychológie, využíva edukačný experiment a množstvo iných, najmä kvalitatívnych metodologických prístupov. Výsledky naznačujú vplyv digitálnych hier na proces tvorby mentálnych modelov a emocionálne a sociálne interakcie.

Celkovo je práca formulovaná na výbornej vedeckej úrovni, napísaná kultivovanou angličtinou. Práca je súčasťou širšieho výskumného projektu, v rámci ktorého kladie dôraz na kvalitatívnu metodológiu výskumu vybraných študentov českých stredných škôl. Návrh výskumu a edukačného experimentu s využitím kvalitatívnych metód vypracovala autorka dizertácie v rámci spolupráce v širšom projekte.

Výskumným nástrojom je digitálna hra Europe 2045 (tematicky zameraná na prognózovanie vývoja a propagáciu Európskej únie). Autorka porovnáva výsledky učenia s využitím tejto digitálnej hry a vplyvy na informačné správanie a mentálne modely na troch skupinách študentov (experimentálna skupina hrajúca digitálnu hru, skupina vzdelávajúca sa klasickou prednáškou a riadená skupina hrajúca roly bez digitálnych prostriedkov). V tejto časti skúmala 282 študentov českých stredných škôl, celé triedy mladších a starších študentov. Otázne je, aké kritériá boli využité na výber týchto respondentov. Z hľadiska pedagogického nie je tiež jasné, prečo bola vybraná na interaktívny experiment práve hra Europe 2045 a celkovo koncepcia výskumu.

Vo výsledkoch práce je zaujímavý práve prienik kognitívnej, pedagogickej a informačnej zložky s uplatnením konštruktivistického princípu učenia, afektívnej skúsenosti, sociálneho učenia v skupinách a stratégií informačného správania. Všeobecne sa potvrdili predpoklady o pozitívnom účinku digitálnych hier na budovanie komplexných mentálnych modelov pri podpore zvedavosti a motivácie v učení, vzbudzovaní pozitívnych emócií a viac vysoko intenzívneho angažovania sa a neverbálneho správania pri učení s podporou digitálnej hry. Zaujímavým experimentom je skúmanie emocionálnych reakcií v súvislosti s procesom učenia. Pritom sa potvrdzuje, že pozitívne emócie podporujú učenie, informačné správanie a konštrukciu mentálnych modelov.

Autorka práce správne formuluje problém a ciele práce s dôrazom na overenie vplyvov hier na získavanie znalostí a informačné správanie. Metodológia práce využíva originálny prístup zložený z viacerých metód a viacnásobných prístupov, najmä interaktívneho experimentu s video hrou, hranie rolí, workshopy a dotazníky a diskusie s kontrolnými skupinami, diskusie aj pozorovania. Najzaujímavejšou časťou experimentu sú pojmové mapy pre mentálne modely vytvorené jednotlivými účastníkmi a ich obsahová analýza, ako aj emocionálne grafy zamerané na analýzu vnútornej afektívnej skúsenosti. Tým sa výrazne obohacuje výskum informačného správania na úrovni kognitívnych modelov a afektívnej zložky informačného správania s podporou empirických údajov. Metodologická zložka práce je pomerne komplikovaná, niekedy je menej prehľadná (možno

aj kvôli tomu, že práca je súčasťou širšieho projektu). Pre prácu by možno stačilo vybrať aj menej metód a prístupov na dosiahnutie cieľov kvalitatívneho výskumu. V texte sa potom trochu stráca jednotiacia línia, keďže jednotlivé hypotézy sa overujú rôznymi metódami a rôznymi vzorkami respondentov.

Celkovo možno pozitívne hodnotiť teoretický rámec a kontext práce. Teória je postavená na analýzach prác z oblasti digitálnych hier, mentálnych modelov a pojmových máp. V texte však chýba viac dôrazu na aspekty informačnej vedy a informačných stratégií (všeobecnejšia koncepcia výskumu). Tento aspekt sa napokon neprejavil ani vo vyhodnotení výskumu. V práci mi tiež trochu chýba osvetlenie témy „infotainment“, ktorá priamo súvisí s kontextom prepojenia hier a informačného správania. Na úrovni teórie sa venuje málo pozornosti reprezentácii poznania (okrem mentálnych modelov) či afektívnemu informačného správaniu.

V rámci takto komplikovanej témy výskumu by sa žiadalo venovať sa viac terminológii, prípadne vypracovať určitú vizuálnu reprezentáciu základných termínov práce (digitálne hry, edukačný experiment atď.). Terminologická analýza by bola zaujímavá aj pri použití českej terminológie. Určité rezervy možno vidieť aj pri analýze podobných výskumov v zahraničí či v ČR, čím by sa celkovo vytvoril vhodnejší kontext na interpretáciu výsledkov práce.

Aj v experimentálnej a empirickej časti práce, ktorá je jadrom samotného výskumu a vynikajúco prepracované (s.32-33), sa vynárajú určité otázky súvisiace s kritériami výberu respondentov a s analýzou demografických údajov (rozdiely vo veku či medzi pohlaviami). V práci tiež nie je jasné, prečo sa jadrom experimentu stala hra, ktorá súvisí s témou medzinárodnej politiky, keďže výber tejto témy mohol ovplyvniť aj vyhodnotenie výsledkov. Práca v rámci výskumu sa opiera najmä o hypotézy a ich vyhodnocovanie. Pomerne veľký priestor je venovaný detailnému prepisu konverzácie, pravdepodobne preloženaj do angličtiny (s. 118-149). To by bolo vhodné skôr doplniť do prílohy práce a v texte sa venovať viac vlastnej analýze a interpretácii.

Prínosom práce je práve empirické a experimentálne overenie pozitívneho vplyvu digitálnych hier a nových médií na učenie a mentálne modely, najmä s dôrazom na viac interakcie, udržateľnosť mentálnych modelov, zvyšovanie atraktívnosti učenia, znižovanie negatívnych emócií (najmä únavy či nudy) a vyšší stupeň záujmu o tému. Oceňujem záverečný stručný prehľad výsledkov potvrdzujúcich význam hier ako komplexných systémov na reprezentáciu informácií (napr. konštrukcia pojmových máp na podrobnejšej úrovni). Na druhej strane sa v práci v závere nepodarilo celkom syntetizovať rôzne druhy reprezentácií poznania, najmä digitálne hry, pojmové mapy, emočné mapy do jedného celku. Bolo by obohatením práce spracovať určité záverečné teoretické zovšeobecnenie.

Problematickou časťou práce sú rôznorodé metódy a výber respondentov. Napriek tomu, že sa zdôrazňuje kvalitatívna metodológia, uplatňuje sa aj kvantitatívny prístup pri vyhodnocovaní dotazníkového prieskumu či pojmových máp. Z hľadiska formálneho sa v práci objavujú určité drobné problémy. Počty respondentov v niektorých prípadoch nie sú celkom konzistentné (napr. v úvodnej kapitole 340 respondentov, v záverečnej sumarizácii 330 respondentov – s. 159), pri pozorovaniach v triedach 15 workshopov (317 účastníkov), ale v sumarizácii 16 workshopov (s. 161). Bolo by vhodné zosumarizovať tieto kontroverzné dáta o účastníkoch a respondentoch.

V práci tiež chýba **určité zovšeobecnenie záverov** z výskumu. Bolo by vhodné zovšeobecniť získané poznatky v určitom novšom **modeli reprezentácie poznania** pre podporu konštruktivistického učenia

či sociálneho konštruktivismu diskurzu. Záver práce by mohol byť užitočnejší, ak by autorka syntetizované poznatky vizualizovala a vypracovala určité **odporúčania** pre vzdelávanie, podporu informačnej gramotnosti a informačných stratégií. Preto by som do diskusie formulovala tieto otázky:

- Ako by bolo možné využiť získané poznatky v praxi vzdelávania a zlepšovania informačnej gramotnosti študentov?
- Ako by sa dalo ďalej pokračovať vo výskume z hľadiska informačného správania a vyhľadávania informácií?

Celkovo je práca prínosom pre informačnú vedu aj pedagogický výskum, autorka splnila cieľ, vhodne uplatnila metodológiu, overila hypotézy a vyvodila závery. Využila vynikajúcu zahraničnú literatúru a dokázala, že ovláda vedecké metódy výskumu. Pojmový aparát práce je adekvátny, zvládnutie súčasného stavu poznania je veľmi dobré. Práca spĺňa aj formálne kritériá vizualizácie a prezentácie (obrázky, grafy, citácie, literatúra, štylizácia) na výbornej úrovni. Preto navrhujem prácu prijať a po úspešnej obhajobe udeliť autorke vedeckú hodnosť „*philosophiae doctor*“ (PhD.) vo vednom odbore knižničná a informačná veda.

21.8.2014

Prof. PhDr. Jela Steinerová, PhD.