

MANAŽÉRSTVO KVALITY VO VYUČOVACOM PROCESE

THE MANAGERING OF QUALITY IN EDUCATIONAL SYSTEM

Alexandra ARENDÁŠOVÁ

Autori: **Ing. Alexandra Arendášová**
Pracovisko: **Katedra inžinierskej pedagogiky a psychológie, Ústav inžinierskej pedagogiky a humanitných vied, Materiálovotechnologická fakulta STU**
Adresa: **Paulínska 16, 917 24 Trnava, Slovensko**
Tel.: **00421 918 690 331**
E-mail: **alexandra.arendasova@stuba.sk**

Abstract

Príspevok stručne charakterizuje ciele a hypotézy výskumu, vzorku a predmet výskumu, metodiku a organizáciu výskumu. Výskum je súčasťou dizertačnej práce vo vednom odbore Teória vyučovania technických odborných predmetov s názvom Manažérstvo kvality vo vyučovacom procese v predmete fyzika.

The submission in brief defines aims and hypothesis of research, sample and subject of research, methodology and organization of research work. The research is the component of dissertation thesis in department of science Theory of education of technical subjects called The managering of quality in educational system in the subject physics.

Key words

výskum, kvalita, vyučovací proces, manažérstvo kvality

research, quality, educational system, managering of quality

Úvod

Jedným z najfrekvencovanejších slov používaných v súčasnosti vo sfére priemyslu, obchodu i služieb v hospodársky vyspelých štátoch sveta je slovo kvalita. Jediným účinným riešením zachovania konkurencieschopnosti týchto štátov v súčasnom globálnom svete, a tým aj zachovania prosperity ich občanov, sú **inovácia a kvalita**. Podmienkou pre zabezpečenie permanentných inovácií neustále kvalitnejších výrobkov a služieb je kvalitné vzdelanie. Väčšina politikov, národohospodárov, sociológov, prognostikov i expertov z ďalších oblastí vedy sa zhoduje v názore, že budúcnosť národov, štátov, ľudstva závisí od kvality vzdelávania. Vo vyhláseniach Rady Európy sa zdôrazňuje, že kvalita vzdelávania sa má stať jedným z rozhodujúcich cieľov všetkých druhov a typov škôl a že kvalita vzdelávania musí byť zabezpečená na všetkých úrovniach a vo všetkých oblastiach vzdelávania.

Zdôvodnenie potreby výskumu

Problematika kvality vzdelávania, kvality školy, kvality vyučovacieho procesu, kvality učenia sa, je pre väčšinu pedagogickej verejnosti na Slovensku zatiaľ relatívne neznáma. V Slovenskej republike systém manažérstva kvality na úrovni stredných škôl nie je ešte implementovaný. Dôvodom, prečo by škola mala pristúpiť k zavedeniu systému manažérstva kvality sú:

- škola sa stáva službou,
- školská legislatíva umožňuje žiakom a ich rodičom slobodnú voľbu školy,
- novovzniknuté súkromné a cirkevné školy odčerpávajú žiakov zo štátnych škôl,
- demografický pokles populácie v SR vyostreuje boj o žiakov,
- presadzuje sa normatívne financovanie podľa počtu žiakov na škole a iné.

V školstve sa pojem kvalita (manažérstvo kvality) vzťahuje na niekoľko prvkov, najmä na:

- **Vzdelávací systém:** ide o kvalitu vzdelávacieho systému v štáte (regióne), jeho ciele, filozofiu, obsah výchovy a vzdelávania, štruktúru školského systému, princípy riadenia a financovania školstva, začlenenosť detí, mládeže i dospelých do vzdelávacieho systému, možnosť získať kvalifikáciu, pružnosť a otvorenosť vzdelávacieho systému. Pre kvalitu vzdelávacieho systému v určitom štáte je veľmi potrebné medzinárodné porovnanie jeho výkonnosti prostredníctvom medzinárodných výskumov, akými sú napr. PISA, TIMSS a pod.
- **Školu (školské zariadenie):** Vyššie sme vysvetlili, že vysoká kvalita školy je v súčasnosti (pokles populácie - boj o žiaka, financovanie na žiaka atď.) podmienkou prežitia (existencie) školy. Každá škola by si mala vypracovať svoj vlastný systém manažérstva kvality, ktorý by sa vzťahoval na všetky procesy prebiehajúce na škole a ktorý by zahŕňal všetkých zamestnancov školy.
- **Vyučovací proces:** Vyučovací proces je najdôležitejší zo všetkých procesov na škole, a preto jeho kvalita je rozhodujúcim prvkom aj pre kvalitu školy. Kvalitu vyučovacieho procesu v predmetoch, ktoré vyučuje môže zvyšovať aj jednotlivý učiteľ (skupina učiteľov), pokiaľ na škole sa manažérstvo kvality ešte nerealizuje.
- **Učenie sa žiakov, študentov.** Kvalita učenia sa žiakov, študentov je vyvrcholením úsilia o kvalitu v školstve. Cieľom by malo byť, aby si žiaci, študenti osvojili racionálne spôsoby učenia sa – učebné kompetencie, aby poznali svoj preferovaný učebný štýl a pri učení ho uplatňovali, rovnako ako metakogníciu a metaučenie, aby uplatňovali hĺbkový prístup k učeniu. Výsledkom by mal byť strategicky zameraný žiak, študent, ktorý chce prevziať zodpovednosť za riadenie svojho učenia, ktorý sa naučil a vie riadiť svoje učenie, ktorý je schopný optimalizovať svoje učenie v škole, mimo školy i po skončení školy. Takíto žiaci, študenti majú najväčšie šance uplatniť sa v súčasnom, neustále a rýchle sa meniacom svete, pretože budú úspešnejší v celoživotnom učení.

V procese zlepšovania kvality školy zohráva dôležitú úlohu aj poznanie a analýza vyučovacieho procesu. Cieľom dizertačnej práce je zaviesť a experimentálne overiť systém manažérstva kvality vyučovacieho procesu v predmete fyzika na ZSSOaS v Handlovej, pretože jedným zo spôsobov ako uspieť na trhu vzdelávania v konkurenčnom boji medzi školami je práve zavedenie tohto systému do škôl. Kvalitné vyučovanie by malo vyústiť do dobrej úrovne vedomostí a zručností žiakov, ktoré dáva ten najlepší predpoklad uplatnenia sa absolventov na trhu práce. Vzhľadom k tomu, že komplexné riadenie kvality je proces,

nemožno dosiahnuť zlepšenie kvality vo všetkých fázach vyučovacieho procesu na prvý krát. Zavedenie nejakej inovácie, hoci aj malej vedie k zdokonaleniu vyučovacieho procesu.

Miesto a podmienky výskumu

Výskum prebieha na ZSSŤOaS (Združená stredná škola obchodu a služieb) v Handlovej. Počas školského roka 2006/2007. Respondenti výskumu sú žiaci 3. a 4. ročníka v študijnom odbore Mechanik počítačových sietí. Respondenti (vzorka výskumu) je rozdelená na experimentálne a kontrolné triedy.

Po ukončení výskumu sa zistia a porovnajú výkony žiakov na úrovni zapamätania, porozumenia, špecifického transferu, nešpecifického transferu v experimentálnej a kontrolnej skupiny prostredníctvom výstupného didaktického testu.

Ciele výskumu

Hlavným cieľom výskumu je zaviesť a experimentálne overiť systém manažérstva kvality vyučovacieho procesu v predmete fyzika na ZSSŤOaS (Združená stredná škola obchodu a služieb) v Handlovej.

Na splnenie hlavného cieľa boli sformulované tieto **čiasťkové ciele** výskumu:

1. Zistiť požiadavky a potreby žiakov na vyučovanie predmetu fyzika.
2. Vykonať SWOT analýzu výučby predmetu fyzika na ZSSŤOaS v Handlovej.
3. Realizovať prirodzený pedagogický experiment zameraný na aplikáciu systému manažérstva kvality vyučovacieho procesu v predmete fyzika.
4. Zistiť, aké efekty (v kognitívnej, afektívnej i sociálnej oblasti) prinesie inovovaný spôsob výučby (výučba zameraná na systém manažérstva kvality vyučovacieho procesu) v porovnaní s tradičným vyučovaním.

Hypotézy výskumu

Hlavná (východisková) hypotéza: Zavedením systému manažérstva kvality do výučby sa zvýši kvalita vyučovacieho procesu.

Aby bolo možné túto hypotézu jednoznačne kvantitatívne a kvalitatívne verifikovať, členíme ju na **pracovné hypotézy:**

a) pre 3. ročník (E1 – experimentálna trieda, K1 – kontrolná trieda)

- H1 Výkon žiakov na úrovni zapamätania v E1 bude vo výstupnom didaktickom teste vyšší ako u žiakov kontrolnej triedy (vyučovaných tradične - K1).
- H2 Výkon žiakov na úrovni porozumenia v E1 bude vo výstupnom didaktickom teste vyšší ako u žiakov kontrolnej triedy (vyučovaných tradične - K1).
- H3 Výkon žiakov experimentálnej triedy na úrovni špecifického transferu bude vo výstupnom didaktickom teste vyšší ako u žiakov kontrolnej triedy (vyučovaných tradične - K1).
- H4 Výkon žiakov experimentálnej triedy na úrovni nešpecifického transferu bude vo výstupnom didaktickom teste vyšší ako u žiakov kontrolnej triedy (vyučovaných tradične - K1).
- H5 Žiaci vyučovaní v systéme manažérstva kvality (E1) budú spokojnejší s výučbou, ako žiaci vyučovaní tradične (K1).

- H6 Žiaci vyučovaní v systéme manažérstva kvality (E1) budú mať lepší vzťah k vyučovaciemu predmetu fyzika, ako žiaci vyučovaní tradične (K1).
- H7 Žiaci vyučovaní v systéme manažérstva kvality (E1) odporučia vyučovať novým spôsobom (aplikáciou TQM) aj iné vyučovacie predmety, ako žiaci vyučovaní tradične (K1).
- H8 V triede vyučovanej v systéme manažérstva kvality (E1) bude lepšia klíma ako v triede vyučovanej tradične (K1).

b) pre 4. ročník sú rovnaké a triedy sú označené E2 – experimentálna trieda, K2 – kontrolná trieda

Výberová vzorka výskumu

Výberovú vzorku výskumu tvoria:

- a) 53 žiakov 3. ročníka (triedy 3.C a 3.D)
- b) 41 žiakov 4. ročníka (triedy 4.C a 4.D)

Predmet výskumu

Objekt výskumu: žiaci, učitelia, rodičia.

Predmet výskumu (štatistické znaky, premenné): vedomosti a zručnosti žiakov, spokojnosť žiakov s výučbou, klíma v triede, postoje žiakov, ich rodičov, učitelia.

Metodika výskumu

Výskumné metódy:

1. Prirodzený pedagogický experiment – hlavná metóda výskumu.
2. Didaktické testy – overenie hypotézy č.1., č. 2., č.3., č. 4.
3. Dotazníková metóda – overenie hypotézy č.5., č. 6., č.7., č. 8.
4. Metóda rozhovoru – overenie hypotézy č.5., č. 6., č.7., č. 8.
5. Štatistické metódy spracovania získaných údajov:
 - *štatistická deskripcia:* štatistický opis výsledkov výskumu, redukovanie veľkého množstva získaných údajov do prehľadnej a zrozumiteľnej podoby, tabuľkové spracovanie a grafické zobrazenie výsledkov výskumu,
 - *štatistická indukcia:* zistenie miery zovšeobecnenia záverov výskumu, testovanie (verifikácia) hypotéz (analýza rozptylu, t test, chí kvadrát).

Hlavnou výskumnou metódou je prirodzený pedagogický experiment

Nezávisle premenná – spôsob vyučovania: v experimentálnych triedach (E1, E2) vyučovanie s aplikáciou systému manažérstva kvality TQM, v kontrolných triedach (K1, K2) tradičné vyučovanie.

Závislé premenná - spokojnosť žiakov s výučbou fyziky, klíma v triede, výsledky výučby v kognitívnej oblasti.

Intervenujúce premenné - v E1, E2 a K1, K2 vyučuje ten istý učiteľ, rovnaký je obsah a rozsah učiva, v oboch triedach sú rovnakí žiaci (vekom, schopnosťami, prospechom), obe triedy sa vyučujú v tej istej učebni, používajú sa rovnaké učebné pomôcky a didaktická

technika, postavenie predmetu fyzika v oboch triedach obidvoch ročníkoch je v týždennom rozvrhu rovnaká, príbuzné predmety (matematika, informatika) vyučujú tí istí učitelia.

Výskumné techniky:

- Vstupný dotazník na zisťovanie postojov žiakov k vyučovaciemu predmetu fyzika.
- Dotazník na kvalitu výučby predmetu fyzika v triede.
- Vstupný didaktický test pre žiakov 3. a 4. ročníka na overenie vedomostí a zručností z daného predmetu v školskom roku 2005/2006.
- Priebežné didaktické testy pre žiakov 3. a 4. ročníka po každom tematickom celku.
- Výstupný didaktický test na konci výskumu pre žiakov 3. a 4. ročníka.

Záver

V dobe písania príspevku výskum prebieha. Pri dodržaní všetkých podmienok výskumu uvedených v texte, by sme sa mali dopracovať k výsledkom, ktoré nám pomôžu verifikovať platnosť stanovených hypotéz a umožnia skvalitniť výučbu fyziky.

Zoznam bibliografických odkazov:

- [1] HRMO, R., KRELOVÁ, K., TUREK, I. Predmet kvalita školy ako súčasť učebného plánu DPS. In *Zborník medzinarodni konferencie Trendy ve vzdelavaní*. Olomouc, 2006, s. 3 – 7. ISBN 80-7220-260-X
- [2] TUREK, I., ALBERT, S. *Kvalita školy*. Bratislava: STU, 2005. 128 s. ISBN 80-227-2274-X
- [3] TUREK, I.: *Učiteľ a pedagogický výskum*. 2. vyd. Bratislava: MC, 1998. 120 s. ISBN 80-8052-013-5