

Motivace k učení studentů středních škol s různým vzdělávacím úspěchu v předmětu chemie

Helena Hrubíšková, Milan Veselský, Monika Oravcová-Gorčíková

Přírodovědecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, Sv. František z Assisi High School, Malacky
Bratislava, Malacky, Slovensko

veselsky@fns.uniba.sk, hrubiskova@fns.uniba.sk

Abstraktní

Článek prezentuje výsledky výzkumu zaměřeného na zjištění struktury motivace k učení v předmětu chemie mezi studenty 2. a 3. ročníku střední školy. V studentss dosáhl různé úrovně akademického úspěchu. Problém vztahu mezi stupních škol a úrovní jednotlivých typů motivace k učení jsou považovány za

Úvod do problematiky

Každý učitel by si měli uvědomit, že rozvoj motivačního nastavení a samoregulace studentů je jedním z hlavních cílů své činnosti. Stimulace že je třeba zkoumat, vytvářet zájem o svět kolem sebe, který je hnací silou rozvoje vlastní osobnosti a aktivní postoj k životu, je zcela jistě méně výrazný pedagogický cíl učitele než zprostředkování fakta. Motivace stimulující studentů na základě výsledků několika autorů je slabost, zvláště pro učitele přírodovědných předmětů. Studenta vztah k předmětu je považován za znamení motivace. Předmět výzkum ukazuje, že popularita, zejména fyziky a chemie uzavřít dlouhý "popularity" seznam školních předmětů.

S ohledem na význam vědy pro lidský život, musí být příčiny a změnit možnosti pro tuto neuspokojivou situaci se nachází. Mnozí poukazují na poměrně velkou škálu znalostí vědy a snížení počtu vyučovacích hodin na úkor laboratorní a terénní práce. To často vede k používání metod výuky, kdy studenti monologu i nadále v pozici pasivních příjemců znalostí a málo platit smysluplné učení a logické myšlení. Studenti považují chemii a fyziku, zejména pokud těžkých předmětů, které nesouvisí moc s každodenním životem. Proto je možnost řešit zajímavé úkoly a problémy, a pochopit jejich význam pro osobní život a svůj pohled patří do důležitých motivačních faktorů.

Také ověřování vzdělávání žáků často spočívá v mechanické reprodukci získaných znalostí a dovedností rozvinutých. Vzhledem k tomu, že je obtížné z těchto témat, přes velké učební plán, a význam tříd pro další studium žáků, se tyto předměty odrazující pro některé studenty. Student se učí a pak pod tlakem strachu z neúspěchu a jeho následků, pouze na přijetí jeho studentů roli jako povinnost, nebo proto, že nechce ztratit jeho obraz, který je schopen úspěšného člověka v očích spolužáků a učitele. Student motivován těmito faktory, neučí se a ukázat snahu spontánně přijmout osnovy, ale musí být externě řízen důsledky svého chování. Nicméně, kvalita výuky je nejvíce intenzivně ovlivňuje vnitřní motivace, vyznačující se tím, sebeurčující chování. To nevyžaduje externí stimulaci a je stabilní v čase.

Vlastní zájem, zvědavost a touha zkoumat vše charakterizuje tento druh motivace, motivace, která umožňuje kontinuální vzdělávání, které se postupně přesahuje období školní docházky a stává se celoživotní "zařízení" na osoby. Vnitřní motivace je charakteristická i pro ty, kteří používají důkladný přístup k učení a jsou orientovány na hodnotu toho, co se učí. Lidé, kteří jsou vnitřně motivováni, s vnitřní lokalizace kontroly jsou do značné míry charakterizuje větší sebevědomí a pozitivní sebepojetí. Školní hodnocení je jedním z faktorů podílejících se na vzniku studentských představ o sobě, o svých dovednostech. To může mít vliv na povahu učení studentů motivace spojené s aktualizací různým potřebám, preferencím svých učebních stylů a strategií. Výsledky evaluace škol také vliv na povahu interakcí mezi učiteli a jednotlivými studenty. Pro některé učitele nekritické zjednodušující pohled studentů je typické. Jejich hodnocení je označena percepčních chyb, které se odráží i ve svých vztazích se studenty (např. první dojem či halo efekt, stereotypy ...) "Jakmile indukované vnímání postoj orientace učitele na žáka velmi často působí jako regulátor takových interakcí, které vedou k potvrzení toho, co se rozumí vnímání postojů orientaci. To vede k převaze situací, ve kterých se student nemůže chovat jinak, aby byl srozumitelný učitel jako podpora jeho vnímání postojů orientace".

Cíle



Ve výzkumu byla pozornost zaměřena na problematiku motivace k učení studentů v obsahu výuky chemie, tj. subjekt, který je považován za relativně málo populární studenty. Vzhledem k významu znalostí chemie v každodenním životě a pro jeho použití v mnoha profesích, je třeba hledat způsoby, jak své učení efektivnější. Tento článek prezentuje vybrané výsledky rozsáhlejších výzkumných studií, jejímž cílem bylo zmapovat problematiku. Konkrétně se hlásí výsledky průzkumu struktury motivace k učení u středoškolských studentů s různými úspěchy v předmětu chemie. V této souvislosti je informace o vztahu mezi stupních škol v chemii a různé druhy motivace k učení uveden také.

Použité metody

Chcete-li zjistit motivaci k učení studentů v předmětu chemie, Preferentiation motivační dotazník autorů V. Hrabal byl použit. Tento výzkumný nástroj umožňuje určit hierarchii stimuly motivační vyučovacích aktivit.

Rozlišuje 6 druhů motivace:

- I. pozitivní sociální motivace (student učí na dobrý vztah od učitele),**
- II. kognitivní motivace (student učí na jeho zájem o ni),**
- III. morální (student se učí, protože to jeho povinnost),**
- IV. strach ze selhání, consequences (student se učí, protože se bojí selhání),**
- V. touha vyniknout a prestiž (student se učí, protože touží vyniknout nad ostatními),**
- VI. dobrý pocit z dobrého výkonu (student se učí, protože má dobrý pocit, když se dozví něco, co dobře).**

Dotazník se skládá z položek - výkazy, které představují typy motivace k učení. Jednotlivé položky jsou vždy uvedeny v párech. Počet párů zahrnuje všechny kombinace motivačních typů. Úkolem studentů bylo vybrat a označit v každém páru, že důvod, podnět k učení, který počítá spíše pro předmět chemie. Po vyhodnocení odpovědí bylo šest normativní měřítka výsledky těchto typů motivace k učení s rozsahem 0-5 a celkový součet 15 bodů vytvořen pro každého studenta. Rozhodnutí zvolit jako výzkumný nástroj dotazník V. Hrabala byla ovlivněna možnost porovnání získaných výsledků s výsledky jiných studií. Dalším zdrojem informací, na výzkum Data byla sbírána od učitelů. Role učitele se označit dominantní třídu pro každou chemie studenta.

Výzkumný vzorek a realizace výzkumu

Výzkum byl realizován na vzorku studentů z tříd 2 a 3 střední školy a jejich učitelů chemie. Konkrétně bylo šetření zúčastnilo 230 studentů (90 chlapců, 140 dívek) z 9 tříd třech středních školách v Bratislavě a dvě střední školy v Malackách. Studenti se učili o 8 učitelů chemie.

Výsledky

Na základě výsledků zjištěných prostřednictvím preferenčního dotazníku a dat studentských učitelů hodnocení byla získána přehled o zastoupení různých typů motivace k učení u studentů s různým školní úspěšnosti. Kromě toho, ty studenty, kteří jsou označeny stupněm 5 (Failed) v chemii, výkonová motivace je nejvíce obyčejný, který se vyznačuje dobrým pocitem z výkonu. Pro studenty "F" Tento typ motivace se na 3. místě. Skupina "A" (studenti 23 chlapců = 25,6%, 43 dívek = 30,7%) je poměrně silně zastoupena kognitivní motivace, který umístil jako druhý v pořadí jen pro tyto studenty. Nedaleko hodnota, nicméně, byl pro ně dosáhly i morální motivace. Výsledek ukazuje, že i pro ně poměrně silný podnět pro učení chemie je také tlak na smyslu pro povinnost. Pro tyto studenty takto pozitivní sociální motivace, a jako poslední typ je strach z následků. Jako u všech ostatních skupin studentů poslední místo patří s touhou vyniknout a prestiž.

Pro "B" a "C" Studenti jsou vzorky vyznačují vysokou intenzitou morální motivace, které hodnoty jsou blízko motivaci k výkonu, první v pořadí. Pro studenty "B" (22 chlapců = 24,4%, 48 dívek = 34,3%), na třetím místě, s jistým odstupem umístila kognitivní motivace a podobné intenzity měla učení motivován strachem z následků. To následuje pozitivní sociální motivace. Na třetím místě pro studenty "C" (29 chlapců = 32,2% 36 dívek = 25,7%) umístila v hierarchii motivů poměrně silný strach z následků. Poté, co sledovat se stejným označením kognitivní a pozitivní sociální motivace. Pro chemii "D" (studenti 12 chlapců = 13,3%, 11 dívek = 7,9%), je charakteristická jako druhý nejintenzivnější učení motivu strachu, strach z následků, následuje učení s pocitem tlaku povinnosti. Pouze v tomto motivace výkonnosti skupiny kognitivních umístila druhá nejnižší po pozitivní sociální motivace. Nejjasnější motivem pro učení chemii vedoucí "F" (4 studenty chlapci = 4,4%, 2 holky = 1,4%) byl smysl pro povinnost následovat strachu z následků. Jak již bylo uvedeno výše, dobrý pocit z dobrého výkonu je v pořádku až na třetím místě motivačního tendence "F" studenty. Po je umístěn, se

v určité vzdálenosti, kognitivní motivace a na druhém posledním místě, aby je pozitivní sociální motivace. Poslední v pořadí je motivace spojená s potřebou vyniknout. V této skupině je ten nejnižší z celého vzorku, natáhl se pro tuto skupinu studentů nejnižší intenzity z celého vzorku (poznámka: vzhledem k velmi malému počtu studentů z tohoto představení skupiny uvedené údaje mají jen malou vypovídací hodnotu.) V této souvislosti se považuje za důležité si uvědomit, že holky z našeho souboru dosáhla v chemii výrazně lepší známky než chlapi.

Lze konstatovat, že povaha školních aktivit, struktura učebních úloh, důraz na verbalizaci, požadavky na poslušnost, chování řízení, pozornost a ochotu podřídit se vedení, se lépe hodí k ženskému typu chování. Splnění těchto požadavků je také nepřímo podmínkou akademického úspěchu. Skutečnost, že dívky jsou lépe hodnocené ve školách je také zastoupena na mezinárodních výzkumných výsledků vzdělávání patnáctiletých mladých lidí PISA. I když kluci dosáhli v matematických testech výrazně lepší skóre, které se ukáží jejich větší schopnost uplatnit znalosti z oblasti vědy, evaluace školy nebylo v souladu. Mezi matematikou a B studenti byli více dívek než chlapců, zatímco v případě C a D studentů byla situace opačná (PISA SK, 2003). Kusák (2003) uvádí, že u chlapců faktor zájmu podílí výrazněji na úspěch, když ve srovnání s dívkami.

Dalším cílem výzkumu bylo zjistit těsnost vztahu mezi hodnocením žáků v chemii a různé druhy motivace, které představují různé potřeby studentů podporujících jejich učení. Získané hodnoty korelace mezi převládající stupně vysokých škol v chemii a intenzity jednotlivých typů motivace k učení v této oblasti naznačují, že v některých případech je vztah mezi těmito proměnnými. Konkrétně byla pozitivní korelace mezi zjištěním, klasifikací a intenzitami strachu z následků studentů. Je pochopitelné, že student, který prožívá často selhání, k selhání, v takových situacích budou mít strach a budou motivováni, aby se zabránilo očekávané negativní důsledky.

Je nutné si uvědomit, že tento motivační ladění a priori zhoršuje vyhlídky na úspěch. Motivace strach paralyzuje potenciál studentů, přeměňuje je zaměřením na akademický úspěch a často vede k nevhodnému fixaci strategií výuky nebo chování, které je chápáno jako příležitost snížit pravděpodobnost školní neúspěšnosti nebo ke zmírnění jeho negativních dopadů (memorování bez porozumění, podvádění, škola nouzové přistání na vodě ...).

Řešením je použít širokou škálu možností pro formativní evaluace a zvážení jednotlivých charakteristik žáků v učení. Primární řešení je zvláště hlubokou reflexí učitelů na základní smyslu hodnocení a jeho kritéria.

Další významný vztah je vyjádřen hodnotou korelace mezi stupních škol v chemii a kognitivní motivace. Negativní korelace znamená, že pro studenty s lepšími výkony ve škole intenzita kognitivní motivace také zvyšuje. Zájem studentů o problematiku přírodních věd, který byl vytvořen v minulosti na škole i mimo ni, a které často přispívá k vyšší úrovni znalostí, které student již má tendenci založit svůj častější úspěchy. Ale i dobré známky, které jsou v první řadě důsledkem vnější motivace může sekundárně vést studenta zájem v těchto vědních oborů. Těsnost vztahu mezi stupněm a typem motivace je v obou případech vyšší významných pro dívky.

Také toto zjištění podporuje dřívější předpoklad, že větší část kognitivní dívčí motivace k učení chemii může být vzhledem k jejich vyšší akademický úspěch (více pozitivní hodnocení), tak vnější motivace, která se postupně mění na vnitřní motivaci. Učitelé by si měli být vědomi významu "umění" ratingu, a to i s ohledem na specifika pohlaví. Zejména kluci reagují na dílčí neúspěchy ve škole ve více destruktivní cestou, připojí větší důležitost selhání a zobecňovat více než dívky. Bezohledný přístup učitele k hodnocení žáků snižuje jejich šanci vytvořit efektivnější vnitřní motivaci.

Závěry

Výsledky naznačují možný vztah mezi motivačním úspěchem studentů a jejich akademické úspěšnosti. Ve zvláštních, byl vyšší stupeň kognitivní motivace nalézt pro studenty na úspěšné akademiků a intenzivnější obavy z consequences jako učící se motivem pro méně úspěšným studentům. Učitelé by si měli být vědomi velký motivační význam akademického hodnocení a rozumně využívat různé způsoby, zejména pro formativní evaluace. Ve školní praxi, jsou učitelé často omezena na sumativní (v konečném znění) hodnocení, které se zaměřuje pouze na měření výkonu žáků. Formativní hodnocení se doporučuje poskytnout studentům s hodnotící informtaion v době, kdy se může ještě změnit svůj výkon a umožňuje jim hledat další úspěšné cesty k cíli. Proto je větší šance, že se seznámí s hodnocením jako pomoc namísto rozsudku, a proto může pozitivně ovlivnit motivaci více či méně bez ohledu na výsledek hodnocení.

Jeho hlavním úkolem je zvýšit efektivitu učení žáků a jejich komplexní vliv na duchu vzdělávacích cílů. Malý

zájem v některých předmětech, včetně chemie, se vztahuje k obtížnosti a převažující charakter výuky. Často mívá přímý, čelní znak, že učitelé volí většinou pod tlakem příliš velký osnov. Několik učitelů významně degradují laboratoř a jiné praktické činnosti studentů.

Ověření výsledků nezřídka spočívá v mechanické reprodukci získaných znalostí a dovedností rozvinutých. Často se používá povrchová strategií učení u žáků jsou také spojeny se strachem z neúspěchu dané nejistota nechápou osnov. Zapojení řešení problémů a kreativní úkoly, stejně jako v dnešní době stále dostatečně využívána koncepčních úkolů s vizualizací a problémových situací mohou přispět k lepšímu řízení výukového obsahu a stimulaci kognitivních žáků motivaci v chemii. Jejich cílem je zjistit hloubku porozumění pojmů a vztahů mezi nimi. Návod obsahuje prvky nejistoty a svobody, což zvyšuje tasks'attractiveness. Vizualizace a neverbální vyjadřování informací použitých při plnění úkolů nabízejí příležitost k přemýšlení o různých alternativách, které jsou v důsledku zvýšení šance na stimulaci kognitivní motivaci studentů.

Reference:

- [1] ČÍŽKOVÁ, V., Čtrnáctová, H., 2007. Přírodovědná gramotnost - realita Nebo vize? V Aktuálně trendy vo vyučování přírodovedných predmetov:
- [2] Zborník príspevkov z konferencie s medzinárodnou účasťou Scien Edu. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Přírodovědecká fakulta, s.. 19-22.
- [3] DOPITA, M., Grecmanová, H. 2006. Zvýšení zájmu o studium přírodních věd: stav Cesty k zlepšení. V Nových Metody propagace přírodních věd Mezi
- [4] mládež: sborník příspěvků Olomouc 14.-15. 12. 2006. Olomouc: Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci.
- [5] HELUS, Z. 2001. Úvod do Sociální psychologie. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 194 s.. ISBN 80-7290-054-4.
- [6] HELUS, Z. 2003. Humanizace školy - samozřejmost Čl rozporuplná vyzva? V Pedagogická revue, roč. 55, č.. 5, s.. 427-440
- [7] HRABAL, V. 1988. Jaky JSEM učitel? Praha: SPN, 156 s..
- [8] HRUBIŠKOVÁ, H., Gorčíková, M. Hýžová, D. 2008. Postoje k STRUKTURA učebnej motivácie študentov gymnázií v. predmetoch Biologia Chemia.
- [9] Pedagogické Spektrum, roč. 17, č.. 2.. s. 104-115.
- [10] HRUBIŠKOVÁ, H., Veselský, M., Gorčíková, M., 2009. Analýza učebnej motivácie žiakov gymnázia v predmete Chemia. V TECHNOLOGIA Vzdelávania, v tisku.
- [11] Kusák, P. 2003. Úloha pohlaví učitele Zaka jsem vyučovacím procesů. V Kusák, P., Dařílek, P. 2003. Pedagogická psychologie - B. Olomouc:
- [12] Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 150 s.. ISBN 80-244-0293-9.
- [13] MAREŠ, J. 1998. Styly učení Zaku studentů. Praha: Portál, 239 s.. ISBN 80-7178-246-7
- [14] Pajares, F., SCHUNK, D. H. 2001. Self-víry a úspěch ve škole: Self-efficacy, self-koncept a školní výkon. V R. Koni, S. Rayner (Eds.),
- [15] Vnímání sebe sama, s. 239-266. Londýn: Ablex Publishing.
- [16] PAVELKOVÁ, I., FRENCL, M. 1997. Motivace k učení Zaku. V Pedagogika, roč. 47, č.. 4, s.. 329-345.
- [17] PISA SK 2003 Národní správa. Bratislava: spú., 2004, 38 s.. ISBN 80-85756-87-0
- [18] Proksa, M., HELD, L. kol. 2008. Metodológia pedagogického výskumu. Bratislava: Univerzita Komenského Přírodovědecká fakulta. 229 s.. ISBN 978-80-22-2562-2
- [19] SLAVÍK, J. 1999. Hodnoceni v současné Škole. Praha: Portál, 190 s.. ISBN 80-7178-262-9
- [20] ŠKODA, J., 2001. Trendy oblíbenosti chemie Behem studia na víceletých gymnaziích. In: aktualni Otázky výuky chemie 10. Hradec Králové: Gaudeamus, s.. 236-240.
- [21] Vališová, A., KASÍKOVÁ, H. a kol., 2007. Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 402 s.. ISBN 978-80-247-1734-0
- [22] Veselský, M., 1997. Postoje se pripomienky žiakov 1. ročníkov gymnázia, stredných skol ODBORNÝCH učilíšť k obsahu učebného predmětů Chemia.