



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

## Použitie koncepcnú zmenu textov na výučbe chémie

<sup>1</sup> Hüseyin mirac Pektaş, <sup>2</sup> Murat Demirbaş, <sup>3</sup> Mustafa Bayrakci,  
<sup>1,2</sup> Kirikkale univerzita Fakulta pedagogická, <sup>3</sup> Sakarya univerzita Fakulta pedagogická,  
<sup>1,2</sup> Kirikkale, <sup>3</sup> Sakarya (Turecko)  
[mdemirbas@kku.edu.tr](mailto:mdemirbas@kku.edu.tr) [mustafabayrakci@hotmail.com](mailto:mustafabayrakci@hotmail.com)

### Abstract

*Koncepcia a poňatie výučby sú veľmi dôležité aj nč onstru c tivist prístup. Literatúra bola prerokovaná na implementácia koncepcné zmeny odstrániť mylné predstavy vo výučbe prírodovedných predmetov v tejto štúdií a výsledky nejakého výskumu, ktorý bol realizovaný boli spomenuté. Podľa prehľadu literatúry, význam koncepcných implementáciou zmien bola zdôraznená.*

*Kľúčové slová: Výučba prírodovedných predmetov, výučba chémie, koncepcnú zmenu texty*

### 1. Úvod

Medzi hlavné prípady, ktoré výučby prírodovedných predmetov sú požadované vyšetrovanie študentské udalostí, ktoré nastali v ich prostredí, robí pozorovania a vysvetľovať prípady. V tomto ohľade krajiny sledovať vývoj v pedagogickej vede úzko a nájsť príležitosti na realizáciu inovácií. Pri vykonávaní nové prístupy k výučbe, výsledky krajín z medzinárodné hodnotenie (PISA, TIMSS), uskutočňované na medzinárodnej úrovni, sú tiež zohľadnené.

Kurikulárnou dokumenty založené na konštruktivizmu boli implementované na základnej škole, strednej škole a vysokej úrovne vzdelávania v Turecku od roku 2000. Predchádzajúce znalosti študentov má významné miesto aj n konštruktivizmus. Študentov predchádzajúca znalosť a mylné predstavy, pokiaľ existujú, musí byť identifikovaný a učenie musí byť v tvare, pokiaľ ide o tieto [1].

### 2. Koncepcia a m isconceptions

Pojmy sú základnými stavebnými kameňmi pre vedomosti. Podľa Koray a Bal, koncepty umožniť jednotlivcom, aby triediť a organizovať, čo sa naučili [citované: 2]. Vzhľadom k tomu, koncepcia učenie je dôležité, je zobrazené, že implementácia mnohých vyučovacích metód a techník sú vykonávané.

Gönen a Akgün stať, že aj keď študenti sa učia pojmy, niektoré druh mislearning môže prichádzať do úvahy mylné predstavy (alebo alternatívne koncepcie) sa vzťahujú k nesúladu, ktorý koncepty vytvárajú so svojimi vedeckými definíciami v mysliach žiakov [citované: 3] .. V tomto ohľade, učebné osnovy prírodovedných predmetov i nclude mnoho abstraktných pojmov, tak učiteľ s a pre-service učiteľ s musí dostať dobrý tréning, ktorý musí byť vzhľadom na význam, pretože sa bude vyučovať prírodovedné predmety a umožniť zmysluplné učenie [4].

### 3. Implementácia koncepcného c hang

Vzhľadom k tomu, zmysluplné učenie zaujíma významné miesto pri výučbe vedy, je dôležité zistiť, kognitívne reštrukturalizáciu a ako ich konštruuje pojmy. Pokiaľ ide o to, že je nevyhnutné, aby omyly študentov by mali byť určené, a mali by byť kultúrna zmena. Chybné chápanie v predmete môžu brániť učenie nového predmetu a pojmy vzťahujúce sa k tejto téme [2].

Özmen a Demircioğlu definovať koncepcné texty meniť v závislosti na texty, ktoré vysvetľujú, alternatívne koncepcie studní ts "a dôvody pre mylných predstáv a ktoré vysvetľujú, že tieto úpravy sú nedostatočné cez príklady Nasledujúce funkcie všeobecne patrí koncepcné texty zmien .:

- Mylné predstavy týkajúce sa vyučovaného predmetu sú špecifikované
- Inadequa zásadami a zlej situácie sú vysvetlené.
- Povedomia je vytvorený na nedostatok študentov znalostí.
- Koncepcné zmena sa snažil byť aktualizovaná [citované: 3].

Literatúra bola preskúmaná a niektoré implementácie koncepcné zmeny vo výučbe vede dostali



nižšie:

Özay Vo svojej štúdií c pozorovacom mieste uskutočnená implementácia koncepčné zmeny vedúce k odstráneniu mylné 9 <sup>sorta</sup> študentov o mitózy a meiózy. Vo svojej experimentálnej štúdie, Özay uviedol, že študenti sa naučili pojmy týkajúce sa mitózy a meiózy lepšie a ich mylné predstavy boli odstránené [3].

Uluçinar Sağır, Tekin a Karamustafaoğlu vo svojej štúdií skúmal stav pre-service učiteľov základných škôl "pochopiť niektoré chemické pojmy. Výsledky výskumu odhalili, že učitelia pre-service mal niektoré mylné predstavy o Physica I a chemické zmeny, typy reakcií, a rozpustnosť [4].

Karslı a Ayas skúmal mylné predstavy učiteľov prírodovedných predmetov pre-service o predmetoch v chémii. Čo sa týka bodu varu, mali mylnú predstavu "prvý teplotu tekutého mydla id ovplyvňuje bod varu". O neutralizácia, nepochopenie "Všetky reakcie, ktoré vznikajú soli vo výrobku, sú reakcie neutralizácia" bol nájdený. Čo sa týka rozpustnosti, mali nejaké mylné predstavy, ako napríklad "Chladenie riešenie nebude určite zvýši rozpustnosť" [5].

Obyčajná Berber a Sari vo svojej štúdií skúmali vplyv výučbových aktivít založených na koncepčné zmeny na afektívne charakteristiky študentov. Bolo zistené vo výskume, že pokiaľ ide o záujem o fyziku samozrejme tiež pozitívne výsledky boli získané. [6]

Şendur, TOPR k a Pekmez vo svojej štúdií ťažil z analógií, ktoré boli tvorené s ohľadom na zmysluplné učenie s cieľom odstrániť mylné predstavy o 9 <sup>sorta</sup> študentov o Vapor zácii a má bod varu predmetov. Ako výsledok výskumu, bolo konštatované, že omyly študentov boli odstránené. Niektoré z omylov zistené v štúdií sú nasledujúce: "Tam sú rozšírené molekúl tekutých, zachytený vzduch v bublinách, ktoré sú pre med počas vriacej vody" "Teplota vody sa zvýši, ak kúrime vriacej vody navyše 10 minút." ". keď sú chodby premyjú vodou a vyčistil, voda, ktorá sa vyparuje stúpa, prechádza sa do vzduchu ako vlhkosť, a to nás zasiahne. Z tohto dôvodu, saturácia je detekovaná "[7].

Cobanoglu a Kalafa vo svojej štúdií pokúsili odstrániť miscon chápaním z 6 <sup>sorta</sup> študentom koncepčné texty zmeny. Štúdia bola vykonaná s 23 študentmi a bolo zistené, že výkony študentov zvýšil. [8]

Pabuçcu a Geban skúmané účinky koncepčných textov zmeny na pochopenie stredoškolským študentom <sup>a</sup> "z koncepčných TS súvisiacimi s chemickými väzbami. Cieľom tejto štúdie bolo, aby sa študenti vedomí mylných predstáv pomocou koncepčných zmien textov. Analógia, ktoré boli zahrnuté v koncepčných zmien texte, boli využité. To bolo odhalené v štúdií, že skupina, ktorá bola vystavená implementácií koncepčné zmeny mali vyššie pokroku [9].

#### 4. Výsledky

Concept je musí naučiť lepšie študentov v konštruktivistického prístupu. Vzhľadom k tomu, že nové predmety sú postavené na predchádzajúce znalosti, reštrukturalizácie musí byť zdravá. V tomto ohľade, mylné predstavy študentov musí byť stanovené v učebnom prostredí a prístupy na odstránenie týchto určené mylné predstavy, musí byť určite použité. Ak výsledky štúdií uskutočnených v literatúre sú skúmané v sekcii vyko mentations konceptuálne zmeny, bolo zistené, že implementácia koncepčných textov zmeny ukazujú pozitívne výsledky na odstránenie alternatívne mylné predstavy žiakov a podporovať pozitívne postoje.

#### Odkazy

- [1] MEB (2005) Fen som Teknoloji Öğretim Programı (6-8. Sınıflar), Ankara.
- [2] Aydın, G. & Bali, AG (2007) Fen som Teknoloji öğretiminde kullanılan kavramsal değişim stratejilerine Dayal Örnek Etkinlikler, Dokuz Eylul Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 54-66.
- [3] Özay, E. (2008) mitózy som mayoz konusunun öğretiminde kavramsal değişim metinlerinin kullanılması için öğrenci başarısına etkisi, Sosyal Bilimler Dergisi, sayı: 20.
- [4] Uluçinar Sağır, s., Tekin, S. & Karamustafaoğlu, S. (2012) Sınıf Öğretmen adaylarının Bazi Kimya kavramlarını anlama düzeyleri, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, 112-135.
- [5] Karslı, F. & Ayas, A. (2013) Fen bilgisi Öğretmen adaylarının Kimya konularında sahip oldukları Alternatif kavramlar, Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen som Matematik Eğitim Dergisi, 7,2, 284-313.



518300-LLP-2011-IT-COMENIUS-CNW

- [6] Ekonomicko-správněj Berber, N. a sárí, M. (2010) Kavramsal deęişime Dayal öğretim stratejilerinin Fizik dersine yönelik Bazi duyuşsal özelliklerin gelişimine etkisi, AHI Evran Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi, 11 (2), 45-64.
- [7] Şendur, G., Toprak, M. & Pekmez, E.Ş. (2008) Buharlaşma som kaynama konularındaki kavram yanlışlarının önlenmesinde analogi yönteminin etkisi, Ege Eğitim Dergisi, 9 (2), 37-58.
- [8] Cobanoęlu, EO a Kalafa, S. (2012) İlköğretim 6.sınıf fen som Teknoloji dersinde kavramsal deęişim metinlerinin kullanımı: Bir eylem araştırması, X.Ulusal Fen Bilimleri som Matematik Eğitim Kongresu, Nięde.
- [9] Pabuçcu, A. & Geban, Ö. (2006) Náprava mylné predstavy o chemickéj vázby prostredníctvom koncepčné zmenu textu, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi, 30, 184 - 192.

