

WBE – ԹԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄԸ ՀԵՌԱՎԱՐ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

Վ.Վ. Առստամյան

Մանկավարժական գնահատումների համակարգում տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ներդրման համար նպատակահարմար են օգտագործել թնտեր, որոնց օգնությամբ ստուգվում են մեկ կամ մի քանի ուսումնական դասընթացների թնտաներն ուսումնասիրած սովորողների գիտելիքների որակը: Կրեդիտային համակարգով ուսումնառության պայմաններում թնտերի կիրառումն ավելի շատ է անհրաժեշտ, քանի որ մեծ տեղ է հատկացվում ինքնուրույն աշխատանքին: Այս դեպքում, կախված թնտավորման արդյունքներից, որոշ թավանդակային, մեթոդական կամ կազմակերպչական միջոցառումներ են ձեռնարկվում, որոնք կարող են դրական ազդեցություն ունենալ ուսուցման որակի վրա:

Կրեդիտային տնխնուողիայի արդյունավետությունն ու որակն ապահովելու համար անհրաժեշտ է ստեղծել թնտավորող համակարգ:

Ստուգողական թնտավորումը և բանավոր հարցումը բարձրագույն կրթության համակարգում հանդիսանում են ամենից լայն օգտագործվող և լավ մշակվող միջոցներ գիտելիքների ստուգման համար: Դասական թնտն իրենից ներկայացնում է բավականին հեշտ հարցերի հաջորդականություն: Յուրաքանչյուր հարց ունենում է հասարակ պատասխան, որը կարող է լինել ստուգված և գնահատված, ինչպես կանոնավոր, այնպես էլ անկանոն կամ մասնակի կանոնավոր: Հարցերը դասակարգվում են ըստ տիպերի, որոնք համապատասխանում են ստուգողական պատասխաններին: Դասական հարցերի տիպերը բաժանվում են «այո» կամ «ոչ» պատասխանների, ինչում են նաև բազմաթիվ պատասխաններ և հարցեր պարունակող թնտեր: Ավելի բարդ հարցերի տիպերը ներառում են համապատասխանող հարցեր, ճիշտ հաջորդականության հարցեր, երեսանգի հարցեր, ինչպես նաև գրաֆիկական հարցեր: Բացի դրանից, յուրաքանչյուր առարկայական բնագավառ կարող է ունենալ մի քանի մասնագիտացված հարցեր:

Թնտավորվող և հարցադրվող գործոններն եղել են առաջին ինտերակտիվ գործոնները, կիրառված Wbe ուսուցման մեջ (Wbe - web based education), և այժմ նրանք առավել վերաշխակված են: Գոյություն ունեցող WBE համակարգը տարբերվում է իր բազմազան գործոններով, իրականացվող ըստ ստուգողական թնտերի և հարցերի կատարմամբ:

Դ. Կրեդիտի անվան տնխնուողիական համալսարանում իրականացվում է համեմատման համակարգերի կոմպլեքսային մեթոդ, որն իր մեջ ներառում է սպառիչ պատասխաններ ժամանակակից տնխնուողիականների՝ wbe-թնտավորման գնահատման պահին: Մեթոդը մեթոդը կարող է օգտագործվել մասնագետների հետ WBE ուսուցում իրականացնելիս և հատկապես Wbe-թնտավորման այս կամ այն համակարգերը համեմատելիս:

Համեմատման համար ցիկլը բաժանված է երեք մասի. նախապատրաստում, համեմատում և գնահատում: Այս մասերից յուրաքանչյուրն իր հերթին բաժանված է ավելի փոքր գործոնների, որոնք ենթադրում են հնարագործման գործընթացը:

Բոլոր հարցերը պահպանվում են համակարգում: Պահպանված հարցի ակտիվ կյանքը սկսվում է, երբ նա ընտրվում է թնտավորման կամ հարցման ներկայացման համար: Այս ընտրությունը կարող է ստեղծված լինել ինչպես վիճակագրական դասավանդող դասընթացի մշակման ընթացքում, այնպես էլ դինամիկական համակարգով կատարման ընթացքում:

Աղյուսակ 1. Թնտային հարցման կյանքի ցիկլը

Այո	Ըստ ժամանակի	Հետազայում
Նախապատրաստում. • Ստեղծում • Պահպանում • Ընտրություն	Առաքում. • Ներկայացում • Փոխկապվածություն • Ստացված պատասխան	Գնահատական • Գնահատական • Գնահատման միավոր և գրառում • Հակադարձ կապ

Այնուհետև համակարգը ներկայացնում է հարցը: Նա դուրս է հանում հարցը էկրանի ներկայացումը և այն, ինչպես նաև ուսուցման ինտերֆեյս պատասխանի համար և ընդունում է պատասխանը գնահատման համար: Գնահատման իրավիճակում գտնվող համակարգը պետք է ներկայացնի եկտեղյակ գործողությունները. գնահատել պատասխանը որպես ճշտ, սխալ կամ մասնակի ճիշտ, տալ տեղեկատվություն ոչ ճիշտ պատասխանի մասին, կատարել գրառում ուսուցման գործողությունների մասին [1]:

WBE - միջոցները և համակարգերը նշանակալիորեն տարբերվում են իրենց տիպերով և աջակցման աստիճանով:

Համակարգի հզորությունը և աջակցման աստիճանը առաջին հերթին կապված են տեխնոլոգիաների աստիճանից, որոնք օգտագործվում են հիմնական իրավիճակներում:

Հարցերը ստեղծվում են մեր կողմից և ունենում են հետևյալ գործոնները.

- հարցեր և հնարավոր պատասխաններ,
- ճիշտ պատասխանների մատնանշում,
- ինտերֆեյսի ներկայացման տիպ,
- տեղեկատվություն հավաքակ կապի մասին:

Բացի դրանից, օգտագործվում են բոլոր բաժինների թեմաները, վճարող բաներ դասընթացի մասին՝ թեմտիկ համապատասխանող, հարցի դժվարությունը, թույլատրելի ժամանակը և այլն: Այս միջոցները օգտագործվել են ներկայացվող հարցերի ընտրման համար. ինչպես նաև բալերի ներկայացման համար: Պատասխանների ընտրման եղանակները սովորաբար կախված են լինում ընտրված տեխնոլոգիայից, որն օգտագործվում է համակարգում առանձին հարց-պատասխանի պահպանման համար: Այժմ գոյություն ունեն հարցերի պահպանման երկու տարբեր միջոցներ. ներկայացման ձև և ներքին ձև: WBE ուսուցում ենթատեքստում, հարցի պահպանում ներկայացման ձևում նշանակում է նրա պահպանվող որպես HTML-կոդի ՍՄՍ: Այդպիսի հարցերը կարող են անվանվել նաև վիճակագրական հարցեր, նրանք հանդիսանում են «սև արկղեր» WBE համակարգի համար: Համակարգը կարող է ներկայացնել նաև վիճակագրական հարցեր միայն «ինչպես կա»: Այս տիպի հարցերը ստեղծումը հաճախ չի պահանջում WBE համակարգում, քանի որ այն կարող է ստեղծվել ցանկացած HTML-խմբագրիչում:

Հարցը կարող է ներկայացված լինել տարբեր ձևերով (օրինակ. բաց տիպ կամ բազմաթիվ ընտրություն) կամ տարբեր ինտերֆեյսների օգնությամբ: Երկրորդաօրային կարգավորումը հարցերի բազմազան ընտրություններում կարող է փոփոխվել [2]: Սա ապահովվում է ավելի բարձր անհատական աստիճան: Այն օգտակար է մանկավարժական հայացքից և իջեցնում է խաբուսկայան հնարավորությունը: Գոյություն ունի հարցերի ստեղծման 2 հիմնական մոտեցում: Գրաֆիկական օգտագործման ինտերֆեյս (GUI) և հարցերի նշումների հետույք լինել [3]:

Այս մոտեցումներից յուրաքանչյուրն ունի իր դրական և բացասական կողմերը: Արդի ժամանակաշրջանում GUI-ի հիմնավորված օգտագործումն առավել տարածված է և կիրառվում է բոլոր զարգացած WBE-համակարգերում [4]: Սակայն մի քանի WBE-համակարգեր օգտագործում են GUI, բայց չեն պահպանում հարցեր ներքին ֆորմատում: Ամենից լավ միջոցը պահպանման համար հանդիսանում է վիճակագրական թեստը կամ հարցաքննության աջսինթիզ հարցերի վիճակագրական հաջորդականությունը: Առավել լավ տարբերակ է ձևավորվում, երբ թեստի կազմավորումը հիմնավորված է ֆոնտի հարցերի տվյալների ծննդում: Տվյալների հենքն ավելացնում է այն, որը նմանատեսակ է հանձնման համար: Ի տարբերություն ապահովված ձևաչափից, տվյալների հենքն էականորեն ձևավորված ու մատչելի է հարցերի հանձնման համար: Տվյալների հենքում հարցերի առկայության դեպքում ու միայն մանկավարժը կարող է ձևավորել հարցաքննումը, երբ այն անհրաժեշտ է, այլ հենց համակարգը կարող է գլխավորել հարցաքննումը հարցերի դարանից ընտրելով հարցերը: Արդյունքում, բոլորի ուսուցումը կարող է առաջարկված լինել անհատական հարցումով, ինչը նշանակալի չափով կբացառի խաբուսկայան հնարավորությունը: Բոլոր համակարգերի ավտոմատացված իրագործման արդյունքը կապանում է նրանում, թե ինչպես ապահովել հարցերի ներդասխանությունը, որոնք ձևավորվում են թեստի գործընթացը [4]:

Ըստ իս, նպատակին հասնելու ամենահասարակ միջոցը կապանում է յուրաքանչյուր զսով վերաբերյալ թեստի կազմումը: Այս մոտեցումը օգտագործելով իջեցվում է նույն հարցի կրկնադական օգտագործման հնարավորությունը տարբեր դասերի ընթացքում:

Տեխնոլոգիայի ինտեռակտիվ տիպը, որն օգտագործվում է ուսուցման պատասխանները ստանալու համար, հանդիսանում է WBE-համակարգի առավել կարևոր գործոններից մեկը:

HTML-ֆորմատները շատ հարմարավետ են հիմնական տիպի հարցերի ներկայացման համար: Ավելի նոր տեխնոլոգիական հարցերի հաճախման և պատասխանների գնահատման համար օգտագործվում է Java Script-ը:

Տեխնոլոգիայի փոխներգործության ընտրումը նշանակալի ազդում է գնահատման գործընթացի ֆունկցիոնալ հնարավորությունների վրա: Գնահատումը դա այն գործընթացն է, երբ ուսուցման պատասխանները դասակարգվում են, քրպես ճիշտ/սխալ կամ մասնակի ճիշտ:

Հակառակ կապը շատ կարևոր դիտակետական ռեսուրս է: Ուսուցման գործընթացի ապահովման համար WBE-համակարգներով գնահատումն ավելի խիստ են և ապահովում են հակառակ կապը:

Խիստ գնահատման և ուսուցման օգտագործման միակ հարմար միջոցը կախված է ավելի զարգացած տեխնոլոգիաների օգտագործման հետ, որոնք թույլատրում են ստանալ հարցերի անատմանառաջ քանակություն, պարամետրական հարցերի օգտագործում և թևտերի գեներացիա ըստ գիտելիքների ու տվյալների:

Այս պարագայում WBE-համակարգը կարող է ապահովել հաղթահարելու ի հայտ եկող իրավիճակները: Եթե թևտը տրված է բացառապես ինքնագնահատման համար, ապա հակառակ կապի գեներացիան պետք է լինի գլխավորը WBE-համակարգի թևտավորող փուլում: Ուսանողը միակն է, որ տիտի տեսնի թևտավորման արդյունքները: Ավելի զարգացած համակարգերը սովորաբար պահպանում են արդյունքները ֆայլերում և ապահովվում են մուտքի սահմանափակ հնարավորություններ [5]:

Ըստ իս, թևտերի տեսքով առաջարկված հանձնարարությունների առավելություններ՝ ավանդական հանձնարարությունների և հարցերի համեմատությամբ, հանդիսանում են համատեղությունը, տրամաբանական կառուցվածքը, ստանդարտներին համապատասխանեցումը և թևտավորման ու դրա արդյունքների գնահատման միասնական և հարաբերական գործընթացը: Հենց այս առավելությունները թևտերը դարձնում են ավելի անհրաժեշտ ուսուցման արդյունքների գնահատման համար [6]:

Թևտային հանձնարարությունների ներկայացման նման ձևերը մարսիմալ հեշտացրել են դրանց ձևավորումը և թույլ են տվել ստեղծել մանկավարժական հսկողության և գնահատման գործընթացներն ավտոմատացնող ՏՀՏ միջոցներ: ՏՀՏ վերահսկիչ-գնահատող միջոցների կառուցման մեջ անհրաժեշտ է հաշվի առնել մի շարք պահանջներ, որոնք պայմանավորված են ժամանակակից դիդակտիկայով:

Գրականություն

1. <http://upload.stat-nkr.am>.
2. Asymetrix 1998] Asymetrix (1998). Librarian, Asymetrix Learning Systems, Inc., Bellevue, WA. <http://www.ASYMETRIX.com/products/librarian/> (Accessed 20 September, 1998).
3. [Blackboard 1998] Blackboard (1998). CourseInfo 1.5, Blackboard Inc. http://www.blackboard.net/ps_courseinfo.htm (Accessed 21 August, 1998).
4. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний, М.: МГУ, 2004.
5. Березин С., Раков С., Internet у вас дома, СПб.: БХВ, Санкт-Петербург, 1999.
6. Վ.Վ.Առաւմայան «Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների օգտագործմանը ուսուցման արդյունքների վերահսկում և գնահատում», ԱրՊՀ «Գիտական տեղեկագի», (2002), 2009թ., էջ 23-27:

Резюме

Настоящая статья содержит обзор технологий Wbe-тестирования. Статья предлагает методику оценки, которая может использоваться специалистами в Wbe-основанном обучении для понимания и сравнения особенностей тех или иных систем Wbe-тестирования.