

2. Tolido R. The Black Swans Of Digital Transformaton // Capgemini. URL:<http://cbi2014.unige.ch/documents/CBI2014.theBlackSwansOfDigitalTransformation.RonTolido.pdf>.
3. Schottmuller A. Top 14 Things Marketers Need to Know About QR Codes // Search Engine Watch. URL:<http://searchenginewatch.com/sew/how-to/2066777/top-14-things-marketers-need-know-about-qr-codes>.
4. 14 полезных для маркетолога фактов о QR-кодах. URL:<http://seo-aspirant.ru/14-poleznykh-dlya-marketologa-faktov-o-qr-kodax>.

ӘОЖ 378.14

## **БІЛІМ БЕРУ САПАСЫН ҮЗДІКСІЗ ЖЕТІЛДІРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ**

**Ахитова Риза Суиндиқовна**

*[akhitova.riza@mail.ru](mailto:akhitova.riza@mail.ru)*

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің «8D01511- Информатика» мамандығының докторанты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан  
Ғылыми жетекші – А.К. Альжанов

Білім беру ұйымдарындағы білім сапасына әрдайым ерекше көңіл бөлінеді, сондықтан да сапалы мониторингпен ұйымдастырылған бұл ұйымдардың түлектері үнемі сұранысқа ие болып, әлемдік оқу орындар арасындағы рейтингтерде жетекші орындарға ие бола алады. Жалпы білім беру жүйесі барша қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуында үлкен септігін тигізеді, сондықтан ақылды және парасатты білім алушыларды оқыту және тәрбиелеу әр мемлекет үшін өте маңызды фактор болып табылады. Білім беру қызметтері нарығындағы өсіп келе жатқан бәсекелестік жағдайында сапалы білім беруші ұйымдар әдетте табысты болып келетіні сөзсіз. Білім беру қызметтерінің сапасы оның қолданушыларының сенімімен анықталады. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына сәйкес: Цифрландыру еңбек нарығындағы кәсіптерге қойылатын өндірістік талаптардың жүйесінен әлдеқайда алда, сондықтан да еңбек нарығы мен білім беру жүйесі арасындағы байланыстың болмауы «қажетсіз» кәсіп кадрларын дайындаумен ұштасады [1].

Қазақстандағы жоғары білім беру жүйесін қайта құрылымдау цифрландыру тұрғысынан өмірлік қажеттіліктерге жауап беруі керек, сонымен қатар уақыт пен қаржыны көп жұмсауды талап етуде, бұл аталған мемлекеттік бағдарламаның тәуекелділігін арттырады. Осы тәжірибені зерделеу, талдау, практикалық пайдалану және өңдеу негізінде білім берудің Кайдзен технологияларының қағидаттары анықталады.

Бүгінгі таңда Кайдзен технологиясын әртүрлі салаларда, сондай-ақ білім беру саласында қолдану күн сайын артып келеді. Кайдзен технологиясы 1950-1960 жылдары Жапон индустриясында пайда болды. Бұл үлкен философияны алғаш рет Жапония мемлекетінің сапа менеджментінің зерттеушісі Масааки Имаи ашты. 1986 жылы ол Англияда «Кайдзен: Жапонияның бәсекеге қабілетті табысының кілті» атты кітабын шығарды, ал 1997 жылы ол өзінің екінші кітабы «Гемба Кайдзен: шығындар мен сапаны жақсарту жолы» атты еңбегін шығарды.

Соңғы онжылдықта Кайдзен технологияларын АҚШ, Ұлыбритания және басқа да Еуропа елдерінің университеттері, сонымен қатар Азиядағы бір қатар университеттер білім беру үрдісіне енгізіп, жүзеге асыруда. Өнеркәсіп саласындағы Кайдзен технологиясын У.Левинсон, Д. Таппинг, Д.Рассел, К.Ликер, Т.Фабрис, П.Джеффри, Д. Хоббс, М. Коленсо және т.б. шетелдік авторлар зерттеді. Кайдзен процесі тек өндіріс саласындағы жетілдіру ғана емес, сонымен қатар барлық салалардың үнемі жетілдіруіне бағытталған. Қазіргі уақытта бұл технологияны жоғары білім беру саласында қолдану өте жылдам қарқынмен таралуда.

«Кайдзен» – бұл жапондық жұмыс процесін үнемі жетілдірудің ноу-хау технологиясы, оның жұмыс істеу принципіне ұйымның әрбір мүшесі қатысады. «Кайдзен» термині «жақсарту» немесе «жақсы жаққа өзгерту» деген мағынаны білдіретін жапон сөзінен шыққан,

толығырақ жапондық *kai* – жетілдіру және *zen* – жақсы сөздерінен туындады. Аталған философияны Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін бірқатар елдер түрлі салаларда қолдана бастады, атап айтсақ әйгілі жапондық Toyota компаниясынан алғаш қолдана бастаған. Алайда уақыт өте келе бірқатар мемлекеттер аталған технологияны білім беру саласына қолданып, оқыту процесін басқару, яғни мониторинг жасау негізінде қолдануда. Жалпы білім беру мониторингі бүгінгі күні білім беру процестерінің жүргізілуін, білім алушылар контингентін, жалпы білім беру ұйымдарының жұмыс желісін іске асыру шарттары мен нәтижелерін, өзгеру динамикасын жүйелі түрде байқау мен талдауға, сонымен қатар бағалау және болжауға арналған [2].

Бүгінгі таңда әлемнің көптеген жоғары оқу ұйымдарының білім беру сапасын жетілдірудің заманауи халықаралық жүйелерін қолданады, бұл әлемнің әртүрлі елдеріндегі студенттердің білім деңгейі мен сапасын салыстыруға, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйелеріндегі айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік береді. Жоғары оқу ұйымдарының басты міндеті - ғылым мен техниканың қарқынды дамып келе жатқан өркениетінде шығармашылық тұлғаларды қалыптастыру мен тәрбиелеу. Білім алушылардың білім сапасын тиімді жетілдіру үшін оны қамтамасыз ететін инновациялық білім беру бағыттарын пайдалану қажет. Осындай инновациялық білім беру бағыттарының бірі болып 5S жұмыс орның ұйымдастыру жүйесі болып табылады.

Жұмыс орның жетілдіру әрекеттерін оңтайландыру тәсілдерінің бірі 5S жүйесінің басты мақсаты барлық шығындарды азайтуға және жою негізінде жұмыс орнын тиімді ұйымдастыру. Ол бес қарапайым уақытты үнемдейтін және тиімді жұмыс істейтін қағидаттардан тұрады. Қағидаттарды жапон тілінен аударсақ *Seiri* (整理) – сұрыптау, *Seiton* (整顿) - реттеушілік, *Seiso* (清掃) - ұқыптылық, *Seiketetu* (清潔) - стандарттау, *Shituke* (躰) – қолдау деген мағынаға ие. Бұл жүйе еңбек өнімділігі мен білім сапасын жоғарылату үшін шығындарды анықтауға және жоюға бағытталған нақты қағидаттарын жүзеге асырады. 5S жүйесінің мақсаттары - білім сапасының деңгейін жоғарылату және мәселелердің санын азайту, жайлы психологиялық көңіл құрып, білім алушылардың білімге және жұмысқа деген ынтасын ояту. 5S жүйесі жапон тілінен «үздіксіз жетілдіру» деген мағынаны білдіріп, Кайдзен философиясына негізделіп жасалынды. Бұл жұмыс орнындағы тәртіпті қалпына келтіріп қана қоймай, тәртіпке деген құштарлық пен өзін-өзі дамытуға ықпал етеді. Бүгінгі таңда 5S әлемдегі түрлі кәсіпорындарда, мекемелерде және кеңселерде кең қолданысқа ие[3].

Төменде 5S жұмыс орның ұйымдастыру жүйесінің цикл бойынша жұмыс жасау қозғалысы бейнеленген (Сурет 1).



Сурет 1. 5S жұмыс орның ұйымдастыру жүйесінің қозғалысы

Білім беру процесін модернизациялау ресурсы болып табылатын «Lean-технологиясы» білім беру процесін ұқыптылыққа негіздейді, оның құрамына адами фактор мен топтық жұмыс кіреді. Бастапқы мақсат «Lean-технологиясы» арқылы шығындардың талдауын жасап, оқу ұйымының мәселелерін жоюдың шаралар кешенінің құрастыру.

Ұқыптылықты негіздейтін оқытудың бастапқы факторларының құрамы (Lean+Training) келесідей:

- білім беру процесіндегі шығындарды анықтау және жою;
- оқытуды үздіксіз жүргізу;
- оқу процесін стандарттау;
- 5S — оқу орнын ұйымдастыру;
- оқу үдерісін визуализациялау;
- барлық қызметкерлердің хабардар болуы және қатысуы.

Кайдзен - бұл әрбір қызметкердің (бас директордан бастап персоналға дейін) белгілі бір ұйымның барлық процестері мен жүйелерінің жетілдірілуін қамтамасыз ететін үздіксіз әрекеті. Кайдзен «ұйымның процестері мен функцияларын өзгерту арқылы үнемі жетілдіру» мағынасын білдіреді [4].

Білім беру жүйесіндегі Кайдзен технологиясы үздіксіз жетілдіру негізінде ұйымның барлық мүшелерін қамтиды. Білім саласындағы Кайдзен технологиясының мақсаттарының бірі - шығынсыз жаттықтыру. Оқу процесінде Кайдзен тәжірибесін негіздейтін тұлғалар өз өмірлерінің барлық саласында жетістікке жетіп, қорқыныш пен жағымсыз эмоцияларын тудырмайды. Білім беру жүйесіндегі Кайдзен технологиясы түрлі жобаларды, процестерді, ақпараттарды, білім мен даналықты, адами капиталды, оқыту мен оқуды, командалық жұмысты, шығармашылық адамның өмірлік стратегиясын белсенді басқарудың жиынтығы ретінде де анықталады. Сонымен қатар Кайдзеннің негізгі міндеттері келесідей [5]:

1. Еңбек нарығында студенттердің сұранысқа ие болуы және олардың жұмысқа орналасуға дайындағын қамтамасыз ету;
2. Оқу орнының барлық бағыттарындағы үздіксіз өзгерістер - студенттерді іріктеу мен оқыту, олардың жұмыс берушілермен өзара әрекеттестігі, жеке және топтық қатынастарын қамтамасыз ету, жоспарлау және т.б.;
3. Ұйым қызметінің барлық аспектілері негізіндегі деректердің шынайылығы;
4. Әр қызметкерге аталған ұйым туралы толық ақпарат беру;
5. Білім беру ұйымының ұжымындағы сенімділік пен ашықтықты қамтамасыз ету;
6. Барлық деңгейдегі мәселелерді анықтау және оларды шешуге ықпал ету;
7. Кез-келген мәселенің түпкі себебін жою және оның алдын-алу;
8. Кросс-функционалды командалармен жобаны басқару;
9. Өзін-өзі тәрбиелеу мен бағалауды және ұйымның басқа адамдарын құрметтей білу қабілетін негіздеу.

Осы міндеттер негізінде Британияның көптеген университеттері мен колледждері он жылдан астам Кайдзен принциптерін қолдана бастады [6]. Америкалық Орталық Оклахома университеті, Айова штаты университеті, Нью Орлеан университеті, Боулинг Грин мемлекеттік университеті, Ренсселер политехникалық институты және Скрантон университеті университеттері жоғары білім беру процестерін жетілдіру үшін Кайдзен технологиясын қолданады [7].

Кайдзен технологиясын қолданушы білім беру ұйымдарының жетістіктері көбінесе оның стратегиясын анықтайтын көшбасшысына тәуелді болғандықтан, жетекшіге қойылған қойылатын талаптарда ерекше жоғары болуы тиіс.

Үздіксіз жетілдіру стратегиясының мазмұны келесі негізгі компоненттермен ашылады:

- шығындардың барлық түрлерін үнемі азайтуға көңіл бөлу, бұл университет жұмысының тиімділігін үнемі арттыруға және шығындарды азайтуға бағытталған;
- жұмыс орындарын ұтымды ұйымдастыру, бұл максималды тәртіпке, тиімділікке және өнімділікке қол жеткізуге мүмкіндік береді;

- бүкіл университет бойынша сапаны бақылау, мұнда тек білім беру қызметтерінің сапасын ғана емес, сонымен қатар барлық іс-шаралардың да сапасын қамтиды;
- жұмысты стандарттау, пәндер мен оқыту үрдісін жақсарту кезінде алынған нәтижелерді тұрақтандыру және қолдау.

Ол білім беру жүйелерін басқару теориясы мен әдістерін, түрлі мәселелер себептерін диагностикалау технологияларын, олардың алдын-алу және шешуді, кеңсе бағдарламаларымен жұмыс жасауды, экономика, әлеуметтану негіздерін білуі керек, сонымен бірге оқу орнының қаржылық-шаруашылық қызметін, азаматтық, әкімшілік, еңбек заңнамаларын, басқару негіздері мен жоспарлау, психология процестерін басқару, кадрларды басқару дағдыларына ие болуы тиіс.

Қазіргі таңда еліміздің қоғамы серпінді экономикалық және әлеуметтік дамуға бағытталған. Бұл дамудың маңызды факторы білім беру болып табылады, өйткені ХХІ ғасырда әрбір тұлға түрлі ғылымның салаларынан хабары болып, сонымен қатар өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі жетілдіру дағдыларына ие болуы керек. Осыған орай, болашақ қоғам жоғарғы оқу орындарындағы болашақ педагог мамандарын даярлау жүйесінің сапасына, оның қарқындылығы мен ұтқырлығына тікелей байланысты болады. Қазақстанның барлық жоғары оқу орындарындағы білім сапасын арттыру мәселесі бүгінгі таңда тың мәселе, себебі заманауи тенденциялардың және сандық технологиялардың үздіксіз дамуы болашақ педагогтерді даярлауына барынша ықпал ету үстінде.

Біздің ойымызша, Кайдзен технологиясы білім беретін оқу ұйымдарының білімі мен бизнестің арасындағы алшақтықты жою үшін көпір құра алады және «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыруға айтарлықтай үлес қоса алады. Кайдзен технологиясын барлық салаларда қолдануға болады, әсіресе оны білім беру процесін жетілдіру үшін қолдану қажет.

#### **Қолданылған әдебиеттер тізімі**

1. <https://digitalkz.kz/ru/o-programme/>
2. Tam, M. (2001). Measuring quality and performance in higher education. *Quality in Higher Education*, 7(1), 47–54.
3. T. Fabrizio, D. Tapping: 5S for the Office: Organizing the Workplace to Eliminate Waste / Thomas Fabrizio, Don Tapping. - 1rd ed. - Productivity Press, 2006. - 192 p.
4. M. Imai, Gemba Kaizen: The way to reduce costs and improve quality: Per. from English. / Masaaki Imai. - 3rd ed. - Moscow: Alpina Business Books, 2007. - 345 p.
5. Liker J. Tao the Toyota.: 14 principles of management of the leading companies in the world: first. from English. / Jeffrey Liker. - 4th ed. - Moscow: Alpina Business Books, 2008. - 402p.
6. Langer T. Lean University. The Application of Lean thinking for Improving Processes in Higher Education Institutions: Evidence from three UK case studies / Tobias Langer. - Belfast: Queen's University Belfast, 2011. - 137 p
7. Balzer, WK Lean higher education: Increasing the value and performance of university processes / William K. Balzer. - New York: Productivity Press, 2010. - 292 p

ӘОЖ. 016. 02:004 (574)

#### **ЭЛЕКТРОНДЫҚ САУДА ЖАСАУҒА АРНАЛҒАН ONER ART STUDIO-НЫҢ «ЛАВКА ХУДОЖНИКА» ШАҒЫН ИНТЕРНЕТ-ДҮКЕНІН ЖАСАУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ**

**Ерназар Сабина Аманжолқызы, Байғожанова Мөлдір Әлібиқызы**

[sabina\\_ernazar@mail.ru](mailto:sabina_ernazar@mail.ru), [mo87-04@mail.ru](mailto:mo87-04@mail.ru)

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, «6M011100-Информатика» мамандығының 2-курс магистранты, Қазақ Ұлттық өнер университеті, көркемсурет колледжінің ПЦК мұғалімі,  
Нұр-Сұлтан, Қазақстан  
Ғылыми жетекшісі – Д.С. Байғожанова