



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TOHİSÜL NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
RABİTƏ VƏ İNFORMASIYA
TEXNOLOGİYALARI NAZİRLİYİ



ESTONİYA ELEKTRON
İDARƏETMƏ AKADEMİYASI



AZƏRBAYCAN
TEXNİKİ ÜNİVERSİTELİ



AMEA İNFORMASIYA
TEXNOLOGİYALARI İNSTİTUİTU



Republic of Azerbaijan
AKTAM
non-governmental organization

ELEKTRON HÖKUMƏT AZƏRBAYCANDA: NAİLİYYƏTLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR

BEYNƏLXALQ KONFRANSI MƏRUZƏ MATERİALLARI

11-13.4.2010

Azərbaycan Texniki Universiteti

Bakı, 26-28 aprel 2010

можно использовать в различных видах образовательной деятельности: включение в контекст урока аутентичных материалов сети, самостоятельная работа студентов с целью поиска информации в рамках заданной темы, обучение на дистанционных курсах или получение дистанционного образования. Существуют различные виды интеграции Интернет-ресурсов в учебный процесс: использование готовых обучающих материалов, применение коммуникативных служб для участия в обсуждении по заданной теме, создание и использование веб-страниц и веб-сайтов.

На сегодняшний день преподаватель иностранного языка должен уметь хорошо ориентироваться в огромном количестве Интернет-ресурсов, которые обеспечивают овладение иностранным языком в единстве с культурой его носителей, а также в значительной степени облегчают работу преподавателя и повышают эффективность обучения.

Литература:

1. Интернет в гуманитарном образовании: Учебное пособие для вузов под ред. Полат Е.С. М., 2001.
2. Титова С.В. Ресурсы и службы Интернета в преподавании иностранных языков. М.: Издательство Московского университета, 2003. – 267с.
3. Barney Barret, Pete Sharma (2003) The Internet and Business English, Summertown Publishing, Oxford.

AZƏRBAYCANDA İNFORMASIYA TEKNOLOGİYALARI İXTİSASLARI ÜZRƏ KADR HAZIRLIĞI

Məmmədova M.H., Cəbrayılova Z.Q., AMEA İTİ

One of the principal factors of successful informatization of the society is appropriate intelligent support presuming, on one hand, effective use of available scientific and technical potential, and on the other hand, training of highly qualified personnel. In present article there is considered modern state and problems existing in the sphere of personnel training in the field of Information technologies in Azerbaijan.

Giriş

Respublikamızda informasiya texnologiyalarının (İT) prioritetli sahə elan olunması, ictimai-siyasi həyatın bütün sahələrinə nüfuz etməsi səbəbindən həm İT və həm də qeyri-İT sahələrində müvafiq ixtisaslı mütəxəssislərə tələb artmışdır və bu proses yaxın illərdə daha da güclənəcəkdir. Yüksək ixtisaslı kadr potensialının mövcudluğu İT sferasının inkişafında əsas faktorlardan biridir. Məhz bu baxımdan Elektron Azərbaycan Dövlət Programı (2009-2012-ci illər), Azərbaycan Respublikası regionlarının inkişafı üzrə Dövlət Programı (2004-2008-ci illər), Azərbaycan Respublikası Məşğulluq strategiyasının həyata keçirilməsi üzrə Dövlət Programında (2007-2015-ci illər): 1)müxtəlif ixtisaslı kadrlara olan tələbin təyin edilməsi; 2)əmək bazarının rəqabətqabiliyyətli kadr hazırlığının təkmilləşdirilməsi; 3)təhsilin əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırılması məsələləri öz əksini tapmışdır. Bu məsələlərin həlli istiqamətində Azərbaycanda son onilliklərdə formalasılmış əmək bazarının İT mütəxəssisləri seqmentinin vəziyyətinin öyrənilmesi və bu sahədə mövcud olan problemlərin araşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, Azərbaycanın İT mütəxəssislər seqmetində tələb və təklif münasibətləri prizmasından əmək bazarının strukturunu və inkişaf dinamikası, əhəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin aşkarlanması, təhsil sistemində İT mütəxəssislərin hazırlığının əmək bazarının real strukturuna və işəgötürənlərin tələblərinə nə dərəcədə cavab verməsi və bu kimi digər məsələlər haqqında informasiyanın əldə olunması üçün AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunda İT əmək bazarının monitorinqi keçirilmiş, əmək bazarının İT mütəxəssislər seqmentində tələb və təklifin öyrənilməsinə dair tədqiqat işi aparılmışdır.

Təhsil sistemində İT mütəxəssislərin hazırlığının mövcud vəziyyəti

Beynəlxalq təcrübəyə istinad etməklə, təhsil sistemində IT kadrların hazırlanması baxımından ixtisasları sırf IT profilli ixtisaslara və potensial olaraq bu sahə üçün mütəxəssis hazırlayan ixtisaslara bölmək olar. IT mütəxəssislərin hazırlığının təhlili nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, hal-hazırda Azərbaycanın ali təhsil müəssisələrinə hər il sırf IT profilli 20 ali təhsil ixtisası üzrə 2285 tələbə, potensial olaraq bu sahə üçün mütəxəssis hazırlayan 33 ali təhsil ixtisası üzrə 2148 tələbə qəbul olunur (Bu məlumatlar Tələbə Qəbulu üzrə Dövlət Komissiyasının 2006-2007-ci tədris ili üçün ali məktəblərə tələbə qəbulu elanı (Abituriyent №3) əsasında təyin olunmuşdur). Alınan nəticələr IT mütəxəssislərə illik təklifi əks etdirir. Digər tərəfdən, bu gün Azərbaycanda IT sahəsinin gələcək inkişafı dünya miqyasında rəqabətqabiliyyətli mütəxəssislərin yetişməsindən çox asılıdır və mütəxəssislərimiz də bu həqiqəti başa düşərək mütəmadi olaraq öz inkişaf səviyyəsini artırmağa maraqlıdır. Buna dövlət tərəfindən də dəstək göstərilir. Bu, 2007-2015-ci illər ərzində İKT sahəsində 1200 nəfərin xarici ölkələrdə təhsil alması ilə əlaqədar qəbul olunmuş sənəddə bir daha öz təsdiqini tapır.

IT mütəxəssislərin təhsil səviyyəsi

Tədqiqatlar çərçivəsində IT mütəxəsisslər arasında keçirilən sorğudan IT sektorunda çalışanların böyük əksəriyyətinin ali təhsilli və ya hazırda təhsil alanlar olduğu müyyən olunmuşdur. Bu sorğuda iştirak edən respondentlərin 63,4%-nin ali, 21,9%-nin natamam ali, 9,7%-nin orta ixtisas, 5%-nin isə kompyuter kursları keçməklə IT mütəxəssis kimi fəaliyyət göstərənlər olması faktı ilə təsdiqlənir.

İnformasiya texnologiyaları sferasında əmək haqqının kifayət qədər yüksək olması iqtisadiyyatın bu sektoruna digər strateji əhəmiyyətli sektorlardan mütəxəssislərin axınına səbəb olmuşdur. Bu məqam IT sahəsində çalışan mütəxəssislərin diplomlarına görə hansı ixtisas sahibi olduqlarını sorğulayarkən bir daha öz təsdiqini tapmışdır: cavablara əsasən IT mütəxəssis kimi çalışanların 45%-i əsas IT ixtisas, 29%-i müəyyən mənada IT ixtisasına yaxın olan (texniki sahələr) diploma malikdirlərə, 26%-i IT ixtisasla tamamilə bağlılığı olmayan ixtisas sahələrinin nümayəndələridir (fizik, bioloq, həkim, hüquqşunas, jurnalist, iqtisadçı, memar, kimyaçı, rus dili və ədəbiyyatı müəllimi və s.). Yəni sorğuda IT mütəxəssis kimi iştirak edənlərin dörddə birindən çox hissəsi tamamilə başqa ixtisasa malikdirlər. Bu cür vəziyyətin mövcudluğu bir tərəfdən IT sahəsinin respublika iqtisadiyyatında rolunu və nüfuzunu nümayiş etdirir, digər tərəfdən isə IT kadrlara olan tələbi göstərir.

Maraqlı məqamlardan biri də IT mütəxəssislərin aldıqları IT təhsilə dair fikirləridir. Belə ki, respondentlərdən 22,5%-i təhsil aldıqları müəssisədə IT üzrə təhsil səviyyəsini qiymətləndirərkən əsasən nəzəri biliklərə üstünlük verildiyini, 19,3%-i tədris proqramlarının müasir IT tələblərinə cavab vermədiyini, 15,2%-i texniki bazanın köhnə olmasını nəzərə çatdırır. Yalnız 19,3% respondent həm nəzəri, həm də praktiki biliklərin verilməsinin kifayət dərəcədə yüksək olduğunu qeyd etmişdir.

Aldıqları təhsilin işlədikləri müəssisənin tələblərinə nə dərəcədə uyğunluğu ilə bağlı sualı cavablandırıarkən respondentlərin 61,2%-i bunun kifayət qədər, 28,2%-isə qismən uyğun olduğunu göstərmişdir, yalnız nəzəri biliklər verildiyini və bu səbəbdən heç bir bacarıqlar verilmədiyindən şikayətlənənlər isə müvafiq olaraq 6,6% və 4% təşkil etmişdir. Sorğuda iştirak edən respondentlərin 82,0%-i dövlət müəssisələrində çalışdığını nəzərə alsaq, cavabların reallığa kifayət qədər adekvat olduğunu görmək olar.

Təhsil müəssisələri ilə işəgötürənlər arasında əməkdaşlıq

IT sənayesi üçün əsas resurs insanlardır. Bu sahənin səmərəliliyi üçün başlıca şərt dünya bazarında rəqabətə dözlü yaxşı təhsil almış mütəxəssislərin hazırlanması sisteminin formalaşmasıdır. Bu isə təhsildə əmək bazarının tələblərinin nəzərə alınmasını önə çəkir. Məhz bu baxımdan müasir təhsil sisteminin formalaşması əsas məsələ kimi gündəmdədir.

Təhsilin keyfiyyəti məsələsinə xüsusi diqqət ayrılmazı həm işə götürənlərin, həm də təhsil alanların marağındadır. Son illərdə IT sahəsi üzrə təhsildə əmək bazarının tələblərinin lazımı dərəcədə nəzərə alınmaması, tətbiqi biliklər və konkret vərdişlərin, bacarıqların öyrədilməməsi işə düzən zaman tələbələrə problemlər yaradır. Dünənki məzunları işə götürən əksər IT kampaniyalar isə gənc mütəxəssislərin “iş yerindəcə” təhsillərini tamamlamalarına şərait yaradırlar ki, bu da onlara, təbii ki, baha başa gəlir. Ekspertlərin qiymətləndirmələrinə görə hətta IT profilli ixtisaslar üzrə məzunlar isə

girdikdən sonra ən azı 6 aydan 1 ilə kimi əlavə olaraq işi öyrənməlidirlər; digər ixtisaslardan olanlar üçün belə “öyrənmə” xərcləri daha çoxdur. Məzunların bir qismi, yaxşı “xammal” olaraq, bir neçə ildən sonra ixtisaslı mütəxəssisə çevrilirlər.

Təhsil müəssisələrinin IT əmək bazarının tələblərinə cavab verə biləcək kadrların hazırlığında hansı qüsurlarının olması ilə bağlı suala respondentlərin 20,5%-i köhnəlmiş tədris və maddi-texniki bazanı, 18,5%-i nəzəri bilik və bacarıqların praktikadan uzaq olmasını, 17,2%-i tələbələrin təcrübə keçmək imkanlarının məhdud olmasını, 15%-i mövcud peşə və təhsil standartlarının əmək bazarının tələblərinə uyğun olmamasını, 14,5%-i müəllimlərin hazırlanıq səviyyəsinin aşağı olmasını, 14,3%-i isə tədris müəssisələrində verilən əmək haqqının qaneedici səviyyədə olmamasını göstərirlər ki, sadalananlar da Azərbaycanın təhsil müəssisələrindəki vəziyyəti əks etdirir.

Tədqiqatda təhsillə işəgötürənlər arasında səmərəli əməkdaşlığı əngəlləyən məqamlar: təhsil müəssisələrinin işəgötürənlərlə əməkdaşlığını təmin edən hüquqi mexanizmlərin zəif olması, təhsil müəssisələrinin işəgötürənlərlə birbaşa əməkdaşlıq üçün kifayət qədər müstəqil olmaması, işəgötürənlərin kadr hazırlığında iştirakını stimullaşdırıran mexanizmlərin olmaması, təhsil müəssisələrinin işəgötürənlərlə əməkdaşlığını stimullaşdırıran mexanizmlərin olmadığı müəyyənləşdirilmişdir. Təqdirəlayiq haldır ki, işəgötürənlərin əksəriyyəti təhsillə birbaşa əlaqəni dəstekləyir. Bu isə təhsilin əmək bazarının tələblərini nəzərə almasının və işəgötürənlərin bu prosesdə fəal rol oynadığının zamanın tələbindən irəli gələn bir zərurət olduğunu əks etdirir.

Nəticə

IT təhsilinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün dövlət, təhsil sistemi və IT biznes (işəgötürənlər) arasında konstruktiv dialoqun olması vacibdir və bu, günün tələbidir.

Hesab edirik ki, ən birinci məsələ IT sahəsində təhsilin keyfiyyətçə modernizasiyasıdır, yəni onun məzmununun əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırılmasıdır. Bunun əsas alətləri məzunlara qarşı yürüdülən real istehsalat tələblərini nəzərə almağa imkan verən peşə və müvafiq təhsil standartlarının yeni modelinin yaradılmasıdır. Peşə standartlarında müxtəlif səviyyələrdə və müxtəlif vəzifələrdə olan kadrların malik olması tələb olunan bacarıqlar, biliklər və vərdişlər (kompetensiyalar) hər bir xirdalığına kimi təsvir olunmalıdır. Eyni zamanda müvafiq təhsil səviyyəsinə, təcrübəyə, ixtisas səviyyəsinə görə sertifikatlaşmaya qoyulan tələblər peşə standartlarında öz əksini tapmalıdır. IT səviyyəsinin peşəkarlıq bacarıqlarının belə təsvir olunmasına məqsəd ali və orta ixtisas təhsili müəssisələrinin IT ixtisaslı peşə təhsili alan məzunlarına yürüdülən tələblərin daha dəqiq təyin edilməsindən ibarətdir ki, bu da müxtəlif səviyyələri – ilkin peşə, kollec, bakalavr və magistratura səviyyəsi, əlavə peşə təhsili sistemi üçün yeni dövlət təhsil standartları, təlim-tədris proqramları, əyani vəsaitlər, pedaqoji kadrların yenidən hazırlanması proqramlarında öz əksini tapmalıdır. Bu prosesin həyata keçirilməsində bütün sosial portnyorların iştirakı vacibdir.

Təhsilin keyfiyyətinin yüksəlməsi əsaslı surətdə onun əmək bazarının tələblərinə uyğunlaşdırılması ilə bağlıdır. Təhsil ilk növbədə keyfiyyətçə yeniləşməli və bu prosesdə bütün maraqlı tərəflər (dövlət (RİTN), təhsil sistemi, IT sənaye) iştirak etməlidir. Bunun əsas aləti isə IT ixtisasları üzrə təhsilin planlaşdırılması və tədris-istehsalat proqramlarının hazırlanmasında işəgötürənlərin iştirakıdır.

Savadlı və bacarıqlı IT ixtisaslı məzunların hazırlanması üçün IT təhsil müəssisələri ilə IT sənaye arasında əməkdaşlıq təmin olunmalı və müvafiq tələbələr lazımi bilik və bacarıqlara yiyələnmək üçün istehsalat təcrübəsi keçməlidirlər. Bütün bunlar, elektron hökumət quruculuğu istiqamətində aparılan dövlət siyaseti nəticəsində hamı tərəfindən qəbul olunan bir zərurətdir.