

<https://doi.org/10.59849/2410-5600.2025.1.32>

UOT: 930.25

Arzu Abdulzadə

AMEA Məhəmməd Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutu
Multidissiplinar əlyazmaların tədqiqi şöbəsi, baş mütəxəssis
Bakı ş. İstiqlaliyyət küç. 26
e-mail: arzuabdulzadah@gmail.com

ELMİN YENİ SƏVİYYƏSİ: MULTİDİSSİPLİNAR ƏLYAZMALARIN TƏDQIQI

Xülasə

Multidissiplinar əlyazmalar müasir elmi tədqiqatlarda müxtəlif elm sahələrinin birləşdirildiyi və qarşılıqlı təsir nəticəsində yeni yanaşmaların ortaya çıxardığı əlyazmalardır. Bu tədqiqat, təkcə bir elm sahəsi ilə məhdudlaşmayan, müxtəlif sahələrdən gələn bilikləri və metodları birləşdirərək daha geniş və əhatəli nəticələr əldə etməyə imkan verir.

Əlyazma kitablarının multidissiplinar tədqiqi, müasir dövrün mürəkkəb problemlərinin həlli üçün ən effektiv yollardan biridir və bu məqalə tədqiqata cəlb etdiyimiz hər hansı bir əlyazmanın elm sahələrindəki rolunu, əhəmiyyətini və gələcək inkişafını araşdırmaq məqsədi daşıyır. Multidissiplinar yanaşmaların müasir elmdəki rolu yalnız tədqiqatların nəticələrini deyil, həm də elmi metodologiyaların tətbiqini də dəyişdirməkdən ibarətdir. Həmçinin bu araşdırmalar həm elmi tədqiqatın əhatə dairəsini genişləndirir, həm də cəmiyyətin müxtəlif problemlərinə kompleks həllər təqdim edir. Bir sözlə, multidissiplinar əlyazmaların araşdırılması gələcək elmi tədqiqatlar üçün böyük əhəmiyyətə malikdir və elmin yeni səviyyəsi kimi qiymətləndirilir.

Açar sözlər: elm, əlyazma, multidissiplinar, tədqiqat, perspektivlər

Giriş

Bəşəriyyətin kollektiv zəkasını mənimsəyən, onu nəsillər üçün qoruyan, maddi və mənəvi mədəniyyətin ən vacib abidələri qədim mətnlər – əlyazma kitablardır. Onlar yazı mədəniyyətinin bütün minillik boyu topladığı məlumatların saxlanması və ötürülməsi üçün əsas vasitədir. Yalnız yazının mövcudluğu sayəsində bu gün Quran və İncil kimi qədim kitablara, qanun kitablarına, şeir və nəsr kolleksiyalarına, tarixi salnamələrə, fizika dərslərinə, fundamental akademik əsərlərə və digər məlumat mənbələrinə sahibik.

Qədim dövrlərdə insan yaddaşı təcrübələri, hadisələr və insanlar haqqında məlumatları qorumaq və ötürmək üçün yeganə vasitə idi. Bu dövrdə və "canlı məktublar" – elçilər uzun məsafələrə göndərilməsi üçün zəruri məlumat sadəcə əzbərlənirdi.

Dünya ədəbiyyatı tarixində "şifahi Kitab" dövrü olmuşdur. Alimlər mağaralarda və qayalarda ibtidai insanın əli ilə çəkmiş, ətrafındakı dünya, həyat, təbiət təəssüratlarını əks etdirən şəkillər tapmışlar. Bunlar sənətin başlanğıcıdır; eyni zamanda yazının başlanğıcıdır, çünki burada insan ilk dəfə düşüncəsini görüntüdə ifadə etmişdir.

İlkin mərhələdə kitab bir-birinə yapışdırılmış papirus vərəqlərindən ibarət olmuşdur. Afında və daha sonra Qədim Romada katiblərin emalatxanalarında ilk yaranmış nəşriyyatlar böyük kitabxanalara nüsxələrin gəlməsinə və beləliklə də ədəbi mühitin formalaşmasına xidmət etmişdir.

Kitabın növbəti reinkarnasiyası perqamentin ucuzluğu sayəsində mümkün oldu. Çarşafqlara kəsilmiş, sonra bir dəftərə tikilmiş, müasir kitaba xas olan səhifələrə bölünmə, yeni bir forma – əlyazma kitabı. Bu forma həm arayışlar və elmi araşdırmalar üçün, həm hüquqi sənəd həm mənəvi mətnlər, həm də elmi əsər üçün daha rahat, daha ideal idi. Min ildən çoxdur ki, (e.ə. IV əsrdən başlayaraq) bir-birinə qarışmış perqament əlyazması təkcə Şərq, Qərblə ələmində deyil, həm də ərəb, fars, türk, yəhudi və s. dillərdə düşüncələrin saxlanması, ünsiyyəti və yayılması üçün yaratmış olduqları mənəvi irsimizdir və bu irs zamanəmizədək ayrı-ayrı əlyazma kitabları şəklində bizə gəlib çatmışdır. Ömrü yüzilliklərlə ölçülən bu əlyazma kitablarını araşdırmaq həm çətin, həm də şərəfli bir vəzifədir.

Əlyazmaların multidissiplinar tədqiqatı elm sahələrinin ayrılmasına son qoyur və əksinə, fərqli sahələr arasında əməkdaşlığın artmasına səbəb olur. Bu yanaşma həmçinin tədqiqatçıların bir-birindən öyrənməsinə və yeni biliklərin yaranmasına şərait yaradır.

Multidissiplinar tədqiqatların tarixi və əhəmiyyəti

Əlyazmaları multidissiplinar baxımdan tədqiq etdiyimiz zaman onların köçürülməsində nəzəri və praktiki tərəflərin harmoniyasını təmin etmək vacibdir. Məsələn, təbiət və sosial elmlərin birləşməsi həm təbiət hadisələrinin öyrənilməsinə, həm də bu hadisələrin sosial cəhətdən necə qəbul edildiyini analiz etməyə imkan yaradır. Bu yanaşma həm tədqiqatın keyfiyyətini artırır, həm də nəticələrin tətbiqinə dair dərin anlayışlar təqdim edir. Əlyazma kitablarına multidissiplinar yanaşmalar, fərqli elmi sahələrin birləşməsi ilə də yeni baxış bucaqları və tədqiqat metodları təqdim edir. Məsələn, təbiət elmlərinin və mühəndisliyin birləşməsi nəticəsində əldə edilən nəticələr daha innovativ və səmərəli ola bilər. Bu yanaşmanın tətbiqi elmi araşdırmalarda daha əhatəli və kompleks həll yollarının tapılmasına imkan yaradır.

Multidissiplinar tədqiqat yalnız iki və ya daha çox sahənin birləşməsindən ibarət olmaqla, həm də bu sahələrin bir-birini tamamlamasına və qarşılıqlı təsir etməsinə yönəlir. Məsələn, fizika və biologiyanın inteqrasiyası, biofizika kimi yeni bir sahənin yaranmasına səbəb olmuşdur. Bu, hər iki sahənin metodologiyalarını birləşdirərək daha səmərəli nəticələr əldə etməyə imkan yaradır. [1, s.48-52].

Multidissiplinar araşdırmaların tarixi inkişafı qədim dövrlərə, xüsusilə də təbiət fəlsəfəsi və İslam dövrü alimlərinin müxtəlif sahələri birləşdirən yazılarına qədər uzanır. Lakin müasir dövrə gəldikdə, 1980-ci illərin ortalarından başlayaraq elmdə fənlərarası tədqiqatlar sistemli şəkildə həyata keçirilməyə başlamışdı. ABŞ və Avropa ölkələrində multidissiplinar institutlar və tədqiqat mərkəzləri açıldı, universitetlərdə müxtəlif fənlərarası bölmələr yaradıldı. Üstəlik, bu proses müəyyən dövlət proqramlarının tələbi ilə deyil, ali təhsil müəssisələrinin alim və rəhbər şəxslərinin təşəbbüsü ilə başlandı.

Elmdə fənlərarası əlaqələrin və multidissiplinarlığın geniş yayılması sosial, siyasi və iqtisadi sahələrdə böyüməyə təkan verdiyindən bu cür tədqiqatlar dövlətlər tərəfindən maliyyələşdirildi. Biomedikal tibb və digər təbiət elmləri sahəsində əldə olunan mühüm elmi nailiyyətlər yeni fənlərin formalaşmasına səbəb oldu: bionanologiya, molekulyar nanologiya, bioinformatika və s. [6, s.335-341].

Multidissiplinar tədqiqat yalnız oxşar mövzu sahələrinin deyil, həm də oxşarlığı olmayan lakin tədqiq olunan obyekt və ya problemin həlli üçün vacib olanların birləşməsidir. Multidissiplinar tədqiqatın üstünlüyü bilavasitə obyektin və ya problemin vahid şəkildə ifadə oluna və qiymətləndirilə bilən müxtəlif aspektlərini ortaya qoymasından ibarətdir [4, s.98-112]. Məhz bu səbəbdən, belə araşdırmalar bir neçə fənn daxilində aparılır və bir neçə müstəqil məqsədgüdən tədqiqatlar kimi müəyyən edilir.

Multidissiplinar tədqiqatların çətinlikləri və problemləri

Multidissiplinar tədqiqatlar böyük potensial açsa da, çətinlik və maneələrdən azad deyillər. Fənlərarası tədqiqatlarla məşğul olan tədqiqatçılar bu dinamik və əməkdaşlıq məkanını hədəf alarkən bir sıra problemlərlə üzləşirlər.

Rabitə maneələri. Fərqli fənlərdən olan tədqiqatçılar bir araya gəldikdə təsirli ünsiyyət böyük bir problem ola bilər. Hər sahənin öz xüsusi terminologiyası, metodologiyası və düşüncə tərzı var. Bu boşluqları aradan qaldırmaq və bütün komanda üzvlərinin bir-birini başa düşməsinı təmin etmək böyük bir maneə ola bilər. Anlaşılmazlıq tədqiqat təcrübələrinin şərhindəki uyğunsuzluqlar səbəbindən yarana bilər.

Fərqli tədqiqat mədəniyyəti. Hər bir tədqiqatçı öz xüsusi tədqiqat mədəniyyətinə malikdir. Buraya nəşr normaları, maliyyələşdirmə mexanizmləri və nəzərdən keçirmə prosesləri daxildir. Müxtəlif mənşəli tədqiqatçılar səmərəli əməkdaşlıq etmək üçün bu fərqləri araşdırmalıdırlar. Məsələn, bir sahədə ciddi sübut olan şey digərinin standartlarına uyğun olmaya bilər və nəticədə tədqiqat metodologiyalarında potensial ziddiyyətlər yaranır.

Resurs bölgüsü. Fənlərarası tədqiqatlar ixtisaslaşdırılmış avadanlıqdan tutmuş maliyyə mənbələrinə qədər müxtəlif resurslara çıxış tələb edə bilər. Bu mənbələrin koordinasiyası və paylaşılması, xüsusən də bir fənn layihələri üçün resurs ayırma strukturlarının inkişaf etdirilə biləcəyi tədqiqatçı qurumlarda və ya təşkilatlarda çətin ola bilər. Bütün komanda üzvləri üçün mənbələrə bərabər giriş təmin etmək çətin bir iş ola bilər.

Zaman və səbr. Fənlərarası tədqiqat layihələri, fənlər arasında əməkdaşlıq, koordinasiya və təlim üçün lazım olan vaxta görə nəticə əldə etmək üçün daha çox zaman tələb edir. Fərqli sahələrdən fikirləri anlamaq və inteqrasiya etmək prosesi uzun müddət çəkə bilər, lakin nəticədə faydalı olacaqdır.

Bu problemlərə baxmayaraq, multidissiplinar tədqiqatlar həm faydalı, həm də əhəmiyyətlidir. Multidissiplinar tədqiqatlar ilə məşğul olan araşdırmaçılar tez-tez şəxsi və peşəkar böyüməyə səbəb olan öz bilik və bacarıqlarını genişləndirdiklərini görürlər. Üstəlik, müxtəlif sahələrdən biliklərin sintezi bütün akademik mənşəni zənginləşdirən yeni nəzəriyyələrə, metodologiyalara və paradigmalara səbəb ola bilər.

Multidissiplinar tədqiqatların tətbiqi, bəzi çətinliklərlə üzləşə bilər. Ən böyük çətinliklərdən biri müxtəlif sahələrdən gələn tədqiqatçıların fərqli nəzəriyyə və metodologiyalarını birləşdirməkdir. Bu inteqrasiya prosesi bəzən qarşılıqlı anlaşılma və əməkdaşlıq çatışmazlığına səbəb ola bilər. Həmçinin multidissiplinar tədqiqatların yüksək təhsil və resurs tələb etməsi, bəzi tədqiqatçılar üçün bir maneə təşkil edə bilər. Lakin bu çətinliklər, doğru idarəetmə və əməkdaşlıq modelləri ilə aradan qaldırıla bilər.

Multidissiplinar əlyazmaların tədqiqatında rəqəmsal texnologiyaların rolu

Müasir dövrdə elmi tədqiqat metodologiyalarında baş verən sürətli transformasiyalar, rəqəmsal texnologiyaların elm sahəsinə inteqrasiyasını labüd etmişdir. Bu inteqrasiya xüsusilə multidissiplinar əlyazmaların tədqiqində mühüm əhəmiyyət daşıyır. Ənənəvi kitabxana və arxivlərdə qorunan əlyazma nümunələrinin rəqəmsallaşdırılması təkcə onların fiziki baxımdan mühafizəsinə deyil, həm də daha geniş elmi ictimaiyyətin bu mənbələrə çıxış imkanlarının artırılmasına xidmət edir. Bu, həm də tədqiqatçıların müxtəlif ölkələrdən əməkdaşlıq etməsinə şərait yaradır və multidissiplinar layihələrin effektivliyini artırır.

Əlyazmaların rəqəmsallaşdırılması yalnız onların şəkil şəklində təqdim olunması ilə məhdudlaşmır. Bu prosesə eyni zamanda optik xarakter tanıma (OCR), təbii dil emalı (NPL), semantik indeksləşdirmə və məzmun əsaslı axtarış sistemləri daxildir. Bu texnologiyalar, əlyazmanın yalnız vizual olaraq deyil, mətn strukturu və semantik mənası baxımından da təhlilinə imkan verir. Rəqəmsal vasitələrlə həyata keçirilən bu yanaşmalar multidissiplinar analizlər üçün mühüm baza yaradır. Məsələn,

humanitar elmlərin (filologiya, tarix, fəlsəfə) bilik sahələri ilə süni intellekt, riyazi modelləşdirmə və informasiya texnologiyalarının sintezindən yaranan yeni tədqiqat imkanları elmin sərhədlərini daha da genişləndirir.

Son illərdə tədqiqatçılar tərəfindən geniş istifadə olunan “digital humanitar elmlər” (Digital Humanities) konsepti, məhz bu nöqtədə multidissiplinar əlyazma tədqiqatlarının yeni mərhələsinə keçidi simvolizə edir. Bu yanaşma, filoloji təhlil ilə rəqəmsal alətlərin inteqrasiyası nəticəsində klassik əlyazmaların daha dərinə və dəqiq tədqiqinə şərait yaradır. Eyni zamanda bu metod, müxtəlif dillərdə və mədəniyyətlərdə yazılmış əlyazmaların müqayisəli araşdırılmasına imkan verir ki, bu da mədəniyyətlərarası və sivilizasiyalararası elmi əlaqələrin güclənməsi baxımından mühüm addımdır.

Digər tərəfdən, multidissiplinar tədqiqatlarda əlyazmaların maddi strukturu, istifadə olunan mürəkkəb və kağız növləri, kimyəvi tərkibi və konservasiya vəziyyəti də analizə cəlb olunur. Bu mərhələdə spektroskopiya, mikroskopiya, 3D skanlama kimi texnologiyaların tətbiqi tək-cə mətndən deyil, onun material daşıyıcısının da elmi baxımdan qiymətləndirilməsini təmin edir. Beləliklə, tarix, filologiya və kimya kimi fərqli sahələr eyni obyektə fərqli aspektlərdən tədqiq edərək bütöv bir elmi mənzərə yaradır.

Nəhayət, əlyazmaların rəqəmsal platformalarda yerləşdirilməsi (onlayn arxivlər, virtual kitabxanalar, açıq məlumat bazaları) elmin demokratikləşməsinə və elmi məlumatların daha geniş auditoriyaya çatdırılmasına xidmət edir. Bu isə vətəndaş elmi (citizen science) təşəbbüslərinin formalaşmasına, tədqiqatların cəmiyyətlə inteqrasiyasına və yeni nəsillərin yetişməsinə dəstək olur.

Nəticə etibarilə, rəqəmsal texnologiyaların multidissiplinar əlyazma tədqiqatlarına tətbiqi tək-cə texniki tərəqqi deyil, elmi təfəkkürün transformasiyası və elmi əməkdaşlığın yeni mərhələsidir. Bu yanaşma həm elmi irsin qorunmasına, həm də gələcək nəsillərə ötürülməsinə xidmət etməklə, elmi inkişafın əsas sütunlarından birinə çevirilmişdir.

Multidissiplinar əlyazmaların tədqiqatının əhəmiyyəti

Multidissiplinar əlyazmaların tədqiqi, tədqiqatçılara və bütövlükdə cəmiyyətə müasir elmi mənzərədə getdikcə daha cəlbedici və zəruri bir yanaşma halına gətirən bir çox əhəmiyyətli üstünlüklər təqdim edir.

Yenilik. Multidissiplinar tədqiqatın ən əhəmiyyətli faydalarından biri yenilik potensialıdır. Müxtəlif elmlərə aid əlyazmaların bir elm daxilində birləşərək toplanması yeni elmlərin meydana gəlməsinə yol açır.

Hərtərəfli problem həlli. Multidissiplinar əlyazmaların tədqiqi mürəkkəb, çoxşaxəli problemlərin həlli üçün unikaldir. Problemlərin həllinə hərtərəfli yanaşma uzunmüddətli və davamlı nəticələrə səbəb ola bilər.

Real dünyaya təsir. Əlyazmaların multidissiplinar tədqiqinin nəticələri aktual problemlərə həll yolları təqdim edərək cəmiyyətə birbaşa fayda verə bilər.

Multidissiplinar anlaşma. Əlyazmaların multidissiplinar tədqiqatı yeni nəzəriyyələr, metodologiyalar və paradigmlərlə nəticələnən müxtəlif sahələrdən biliklərin sintezinə imkan verir [3, s.101-112].

Əlyazmaların multidissiplinar tədqiqi zamanı fənlərarası mənzərəni araşdırmağa davam etdikcə, dünya haqqında anlayışımız dəyişilə bilər və ən aktual problemləri həll edə biləcək kəşflər etmək və töhfə vermək qərarına gələ bilərik.

Nəticə

Multidissiplinar tədqiqatlar yalnız bir tendensiya deyil elmi tədqiqatların gələcəyi, elmin yeni bir səviyyəsidir. Problemlər yaratsa da – yenilik, problemin hərtərəfli həlli, öyrənmənin yaxşılaşdırılması və multidissiplinar anlaşma – diqqətdən kənar qala bilməz.

Multidissiplinar əlyazmaların tədqiqi müasir elmin əsas istiqamətlərindən biridir və kompleks problemlərin həllində mühüm rol oynayır. Elm sahələrinin inteqrasiyası daha geniş və effektiv həllərin tapılmasına şərait yaradacaq.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. Klein, J. T. Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice/ Wayne State University Press: -1990, -350s.
2. Repko, A. F. Interdisciplinary Research: Process and Theory/ SAGE Publications, 2012, -500s.
3. Snow, C. P. The Two Cultures and the Scientific Revolution / Cambridge University Press 1959, -212s.
4. Nicolescu, B. Manifesto of Transdisciplinarity / State University of New York Press, 2002, -138s.
5. Becher, T., & Trowler, P. Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Culture of Disciplines / Open University Press, -2001, -270s.
6. Jasanoff, S. The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers / Harvard University Press, -2004, -400s.

Arzu Abdulzadeh

A new level of science: the study of multidisciplinary manuscripts

Summary

Multidisciplinary manuscripts are manuscripts in which various branches of science are combined in modern scientific research and new approaches are revealed as a result of their interaction. This research, not limited to just one branch of science, allows to obtain broader and more comprehensive results by combining knowledge and methods from different fields. The multidisciplinary study of manuscript books is one of the most effective ways to solve the complex problems of modern times, and this article is intended to examine the role, significance and further development in the fields of science of any manuscript that we are involved in research. The role of multidisciplinary approaches in modern science consists in changing not only the results of research, but also the application of scientific methodologies. Also, these studies expand the scope of scientific research and provide complex solutions to various problems of society. In short, the development and application of multidisciplinary manuscripts is regarded as a new level of Science, in addition to being of great importance in the future of scientific research.

Key words: *science, manuscript, multidisciplinary, research, the perspectives*

*Tarix üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Rəna Məmmədova tərəfindən çapa tövsiyə olunmuşdur.*