

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI MÜDAFİƏ NAZİRLİYİ
SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI**



**ELMİ MƏQALƏLƏRİN YAZILMA
METODİKASI**

Metodiki vəsait

**Azərbaycan Respublikası Təhsil nazirinin
03.12.2014-cü il tarixli 1206 №-li əmri
əsasında nəşr hüququ (qrif) verilmişdir**

Bakı – 2015

Baş məsləhətçi:

Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyasının rəisi **general-leytenant Heydər Piriyev**.

Elmi redaktorlar:

H.Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin Fizika-riyaziyyat kafedrasının professoru, f-r.e.d., dos. **Azad Bayramov**;

H.Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbinin Tədris şöbəsinin Elmi bölmə rəisinin köməkçisi, t.e.n., dos. **Akif Quliyev**.

METODİKİ VƏSAİTİ HAZIRLAYANLAR:

Hərbi Akademiyanın Adyunktura və Elm şöbəsi rəisinin müavini (professor) – Adyunktura rəisi, texnika üzrə fəlsəfə doktoru, polkovnik **Talıbov Ə.M**;

Hərbi Akademiyanın Adyunktura və Elm şöbəsinin rəisi – professor, texnika elmləri namizədi, dosent, polkovnik **Həşimov E.Q.**

Rəyçilər:

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin fizika kafedrasının müdiri, f-r.e.d., prof. **Tahir Pənahov**;

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Adyunktura və Elm şöbəsinin professor-məsləhətçisi, f.e.d., prof. **Qorxmaz Vəliyev**.

Texniki redaktor:

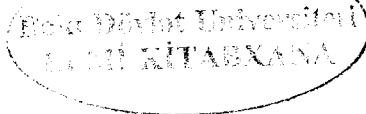
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Adyunktura və Elm şöbəsinin redaksiya bölməsinin operatoru, çavuş **Jalə Mürsəlova**.

Bu metodiki vəsait Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasında təhsil alan magistr və adyunktlara (dissertantlara) apardıqları elmi-tədqiqat işlərini şərh etmək üçün elmi məqalələri yazmaqda köməklik məqsədi ilə hazırlanmışdır.

Metodiki vəsait Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin ali təhsil sahəsində normativ sənədləri, o cümlədən təhsil prosesinin təşkili və planlaşdırılmasına modul yanaşmanı əks etdirən Boloniya bəyannaməsinin tələbləri əsasında işlənib hazırlanmışdır.

Metodiki vəsaitdə məqalənin yazılmasına dair təsbit olunmuş material özünün funksionallığı baxımından təhsilin magistratura və adyunktura səviyyəsini əhatə etməklə yanaşı, xüsusi təyinatlı ali təhsil müəssisələrində istifadə imkanlarını da artırır.

Metodiki vəsait Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Elmi Şurasının 25.10.2014-cü il tarixli iclasının qərarı ilə (protokol № 7) təsdiq edilmişdir.



Giriş

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasında yeni tədris sisteminin tətbiqi prosesi dinləyicilərin müstəqil fəaliyyət saatlarının həcmnin artması ilə müşayiət olunur. Belə bir vəziyyət isə öz növbəsində dinləyicilərin biliyinə, yazı işlərinin – məqalə və referatların hazırlanmasına, o cümlədən elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsinə istiqamətlənən cari nəzarətin əhəmiyyətini daha da artırır [5]. Öyrənməyi bacarmaq – dərslərlər, dərslər vəsaitləri, dövrü ədəbiyyat və digər müvafiq tədris vəsaitləri və texnologiyalarla işləmək, elm sahəsinin fəal iştirakçısına çevrilmək kimi gündəlik və planauyğun fəaliyyətlərin müstəqil yaradıcılığı zəminində inkişaf zərurətini yaradır. Bu istiqamətdə dinləyicilər qarşısında başlanğıc olaraq elmi məqalələr yazmaq bacarığının formalaşdırılması missiyası dayanır. Dinləyicilərə ortaya çıxan məsələlərin həllində birinci mətnlə işləmək, daha sonra yeni – ikinci mətn yaratmaq və elmi-tədqiqat işlərini aparmaq tövsiyə olunur. Məhz bu prosesdə dinləyicilər informasiyanın əldə olunması, kodlaşdırılması və işlənməsini müstəqil həyata keçirmək vərdislərinə yiyələnirlər. Bu fəaliyyətlər arasında elmi məqalənin hazırlanmasının da əhəmiyyəti böyükdür. Məqalə hazırlamaq magistr dissertasiyasının yerinə yetirilməsində və elmi-tədqiqat işlərinin işıqlandırılmasında əsas mərhələlərindən biri kimi çıxış edir. Belə ki, məqalənin hazırlanması prosesində dinləyicilərin müstəqil elmi informasiyanı axtarma, əldə etmə, toplama, ümumiləşdirmə, təhlil etmə, istiqamətləndirmə və yeni kontekstdə dövriyyəyə daxil etmə kimi keyfiyyətləri bir daha təkmilləşir. Məhz bu təcrübə nəticəsində əldə olunan biliklər onları magistr və doktorluq dissertasiyalarının elmi təhlilinin effektiv formada yerinə yetirilməsinə gətirib çıxarır.

Mövcud metodiki vəsait bu baxımdan dinləyicilərə müvafiq sahədə ümumi köməklik göstərməklə yanaşı, eyni zamanda mətnlər üzərində işləməkdə, informasiyaların ümumiləşdirilməsi yollarının üzə çıxarılmasında və ən nəhayət, hazırladıqları elmi məqalələrin təqdimatlarının keçirilməsində bələdçilik edəcəkdir. Hərbi təhsil sistemində, xüsusilə magistr və doktorluq pilləsində müəllif-

lər tərəfindən hazırlanmış bu ilk metodiki tövsiyədə dinləyicilər bir daha ilkin mətnlərlə işləmək metodikası ilə tanış olacaq, annotasiyalar yazacaq, nəticələr verəcək və nəhayət, dolğun şəkildə məqalə hazırlamağın metodoloji üsullarına yiyələnəcəklər. Bu baxımdan mövcud metodiki vəsaitdə elmi məqalənin tərtibat prinsipləri, metodları, reallaşdırma mərhələləri, yazılış üslubu və qiymətləndirilməsi meyarları geniş metodiki aspektdə öz əksini tapmışdır.

Metodiki vəsaitin oxunaqlılığını, dinləyicilərin vaxtdan səmərəli istifadə etmək imkanlarını artırmaq məqsədilə vəsaitin sonunda zəruri olan terminlər lüğəti verilmişdir. Bu vəsaitdə istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı mövcud vəsaitin hazırlanmasında ancaq qaynaq elementi kimi deyil, eyni zamanda məqalənin daha geniş mahiyyətdə mənimsənilməsi istiqamətində əlavə metodoloji mənbə rolunda çıxış edir.

1. Elmi məqalə haqqında ümumi məlumat

Elmi məqalə – aparılmış elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrini şərh etmək məqsədilə yekunlaşdırılmış əsər (birinci mətn) və ya ümumi mövzular üzrə dərc edilmiş digər məqalələrin təhlilinə həsr olunmuş icmaldır (ikinci mətnidir). Birinci mətn sayılan elmi məqalədə müəllif apardığı tədqiqat işinin mühüm informasiyalarını elə şərh edir ki, bu məqaləni oxuyanlar tədqiqatı təhlil edə, eksperimentləri təkrarlaya, o cümlədən müəllifin düşüncələrini və aldığı nəticələri qiymətləndirə bilsin. Xülasə şəklində yazılmış elmi məqalənin (ikinci mətnin) məqsədi – nəşr edilmiş digər məlumatların (əsərlərin) ümumiləşdirilməsi, təhlili, qiymətləndirilməsi və ya sintezindən ibarətdir [2, 4].

Elmi məqalələrin əsas təqdimat forması nəşr formasıdır. Lakin müasir dövrdə internet texnologiyasının inkişafı ilə əlaqədar olaraq bəzi mətbəələr (təşkilatlar) elmi məqalələrin elektron formasını müxtəlif saytlarda yerləşdirməklə oxuculara təqdim edirlər.

Məqalənin həcmcə çox böyük olmaması tədqiqatçı yaradıcılığının müxtəlif baxışlarını araşdırmağa imkan yaradır. Məqalə çox vaxt böyük tədqiqatın bir hissəsi kimi də nəşr olunur.

Elmi məqalə müstəqil yazılı təhlil işi olmaqla, müxtəlif mənbələr və orijinal müəllif nəticələrinə əsasən ideya, konsepsiya, nöqtəyi-nəzər və baxışların ümumiləşdirilməsi forması kimi çıxış edir. Məqalə yazan adyunktlar, magistrantlar müvafiq problemə analitik və konkret fikir bildirmələri məqsədilə bu sahə üzrə mövcud materialları oxumalı və təhlil əsasında məntiqi nəticələr çıxarmaqla məzmunu düzgün icmalda təqdim etməyi bacarmalıdırlar.

Tədqiqatçının elmi fəaliyyətinin əsas nəticələri onun dərc etdiyi elmi nəşrlərdə əks olunur. Elmi işin əsas məqsədi – müəllifin işinin nəticələrini digər tədqiqatçılara göstərmək və bu nəticələrin aid olduğu tədqiqat sahəsində prioritetliyi təyin etməkdir.

Tədqiqatçıların elmi fəaliyyətlərinin nəticələrini əks etdirən nəşrlərin bir neçə növü mövcuddur. Buraya monoqrafiya, məruzə tezisləri və məqalə daxildir. Monoqrafiya – təyin olunmuş mövzu üzrə dərin və geniş şəkildə aparılmış tədqiqat nəticələrini əks etdirən elmi əsərdir. Monoqrafiyanın hazırlanması gərgin iş və çox vaxt tələb etdiyindən bu növ elmi əsərlər nadir hallarda hazırlanır. Məruzə tezisləri, adətən, 1–2 səhifədən ibarət olan nəşrdir. Bu tezislər tədqiqat nəticələrini kifayət qədər açıqlamaq imkanına malik olmadığından elm dünyasında geniş maraq doğurmur və buna görə də məruzə tezisləri elmi nəşr kimi qəbul edilmir. Elmi nəşrlər sırasında ən böyük maraq kəsb edən nəşr elmi məqalələr sayılır. Elmi məqalələr resenziyalı və resenziyasız ola bilər. Buraya konfrans materialını əks etdirən məqalələr də aiddir.

Elmi məqalə – aparılmış tədqiqat işinin aktuallığı, hesabatı və nəticələrini lakonik və aydın şəkildə əks etdirməlidir. Oxucunun bu məqaləyə lazımı qiymət verə bilməsi üçün məqalədə kifayət qədər məlumat, əsaslandırıcı material və informasiya mənbələrinə istinadlar olmalıdır. Məqalə yeni nəzəri və praktiki tədqiqatların nəticələri olub, mümkün qədər mükəmməl redaktə olunmalı və elmi məqalələrin tərtibinə qoyulan tələblərə cavab verməlidir.

Elmi məqalə yazmaq üçün ilk növbədə onun planını tərtib etmək və elmi üslubun tələbinə riayət etmək lazımdır. Bu, məqalənin oxucu tərəfindən birmənalı qəbul edilməsini və onda verilən

məlumatların qiymətləndirilməsini təmin edir. Elmi üslubun əsas xüsusiyyətləri – məntiqlilik və obyektivlikdir.

Elmi məqalə intellektual yaradıcılıq məhsulu olmaqla, müxtəlif fikirlər əsasında ideyaların analizi forması kimi oxucuya çatdırılır. O, baxılan məsələ haqqında faktiki məlumat və nəticələri əks etdirməklə ixtisas üzrə elmi-praktiki ədəbiyyatın dərinədən öyrənilməsinə, müvafiq statistik informasiyanın geniş təhlilinə əsasən yerinə yetirilir. Elmi məqalədə mövzu üzrə suallar cavablandırılır. Bununla belə, elmi məqalə mexaniki nəqlə deyil, mahiyyətin ifadə edilməsidir. Adyunktun (magistrantın) hazırladığı elmi məqalə daha üstün tələbləri əhatə etməli, yəni baxılan məsələ daha dərinədən əsaslandırılmalıdır. Hər bir elmi məqalədə problemin qoyuluşu və onun işlənməsi elmin və müvafiq təcrübənin aktual inkişaf tendensiyaları ilə əlaqəli şəkildə öz həllini tapmalıdır. Elmi məqalənin hazırlanması üçün bir sıra xüsusiyyətlər nəzərə alınır və adyunktun (magistrantın) aşağıdakı müvafiq təcrübə və bacarıqlar tələb edilir:

- dövrü nəşrlərlə müstəqil işləmək;
- konkret materialı müstəqil şəkildə seçmək, sistemləşdirmək və təhlil etmək;
- təyin edilmiş mövzu üzrə uyğun gələn nəticə və təklifləri formalaşdırmaq;
- fikirləri düzgün və sadə yazılış formasında ifadə etmək, o cümlədən işin düzgün hazırlanaraq təqdimatını vermək.

Elmi məqalədə açıq arqumentlər, mülahizələr və müqayisələr əks olunmalıdır. Burada material məntiqi mülahizə və konstataciya formasında verilir. Məqalədə material obyektiv şəkildə şərh edilməli, konkretləşdirilməli və dəqiqliklə öz əksini tapmalıdır. Məqalə məlumat vermək, axtarış, signalverici və kommunikativ ünvanlı olma kimi bir sıra funksiyaları özündə əks etdirir.

2. Elmi məqalənin strukturu

Elmi məqalədə tədqiq edilən məsələ üzrə müasir analiz, işin məqsədi, aktuallığı, tədqiqatın metodları, müzakirəyə çıxarılan məlumat və nəticələr mümkün qədər lakonik və aydın şəkildə verilməlidir. Məqalə tədqiqatçının apardığı eksperimentlərin, hərbi xidmət (istehsalat) təcrübəsinin ümumiləşdirilməsinin, eyni zamanda baxılan sahə üzrə məlumatların analitik xülasəsinə əsasən yazıla bilər.

Elmi məqalə əsasən aşağıdakı hissələri əks etdirməlidir:

1. Annotasiya (xülasə)
2. Giriş
3. Əsas hissə
4. Nəticələr
5. İstifadə edilmiş ədəbiyyat.

Elmi məqalənin **annotasiyası** aparılmış tədqiqat işinin (təcrübənin) mahiyyətini tam əks etdirməklə, çox yığcam, informativ, spesifik və aydın olmalıdır [1]. Annotasiya – məqalənin qısa, ümumiləşdirilmiş səciyyəsidir və onun əhəmiyyətini və qiymətləndirilməsinə də özündə əks etdirir. Müəllif annotasiyanı elə yazmalıdır ki, məqalənin mahiyyətini oxucuya olduğu kimi şərh edə bilsin. Bəzi hallarda düzgün yazılmayan annotasiya elmi yeniliklərə malik olan qiymətli bir məqaləni oxucu üçün maraqsız edir. Məqalənin annotasiyasının geniş məzmununda olması tələb edilmir. O, mətndəki sualları onların məzmununu açıqlamadan sadalayır, o cümlədən konkret suala cavab verir: «Məqalədə söhbət nədən gedir?». Annotasiya eyni zamanda məqalənin yayılması və axtarışını asanlaşdırmaq məqsədilə informasiya axtarış xidmətləri və brauzerlər tərəfindən məqalənin indekslərini işləyib hazırlamaq üçün istifadə olunaraq məlumat banklarına daxil edilir.

Giriş mətnin başlanğıc hissəsidir. O, oxucuya məqalənin əsas hissəsində ifadə olunmuş materiallara köklənmə məqsədi daşıyır, tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyətini əks etdirən aktuallığı əsaslandırır [1].

Aktuallıq – müasir dövrdə problemin həllinin nə dərəcədə vacib olduğunu göstərir. Burada problemin mahiyyəti, fərqləndirici xüsusiyyətləri, hələtmə mürəkkəbliyi, elmi təhlil tələbi və öyrənilməsi istiqamətindəki aspektlər öz əksini tapır. Daha sonra mövcud tədqiqat sahəsində əvvəlcə görülmüş işlər əsaslandırılmış şəkildə sadalanaraq konstataasiya olunur. Girişdə baxılan sahə üzrə mənbələrin və eksperimental məlumatların icmalı, əsas anlayış və terminlərin dəqiqləşdirilməsi və tədqiqat metodları göstərilir. Bununla belə, məqalənin girişində mütləq qaydada tədqiqatın məqsəd və vəzifələri öz əksini tapmalıdır. Məqsəd aparılan elmi-tədqiqat işinin nəticəsi olaraq, əldə edilməsi planlaşdırılan hədəflərdir. Müəllifin mövzunu seçərkən tədqiqat işinin qarşıya qoyduğu məqsəd və tapşırıqları dəqiqliklə dərk etməsi çox vacibdir. Məqalənin strukturu tədqiqatın tapşırıqlar dairəsindən irəli gələn konkret istiqamətləri səciyyələndirir. Tədqiqatın məqsədinin ifadə edilməsi proqramın növbəti elementidir. Bu tapşırığı qısa vaxtda və müvəffəqiyyətlə yerinə yetirmək məqsədilə belə bir suala cavab vermək lazımdır: “Apardığın tədqiqat işi nəticəsində nə yaratmaq istəyirsən?”.

Elmi məqalənin zəruriliyini əsaslandırdıqdan sonra baxılan problemin hazırkı öyrənilmə vəziyyəti barədə məlumat vermək lazımdır. Eyni zamanda müəllif sadəcə məlumat və nəticələrin sadalanması ilə kifayətlənməməli, onların təhlilini aparmalı, digər tədqiqatçılar tərəfindən bu məsələyə baxılmadığını göstərməlidir.

Beləliklə, məqalənin giriş hissəsində müəllifin müəyyən etdiyi yeni istiqamətlərin qoyuluşu baş verir, bu da öz növbəsində məqaləyə təkrar olunmazlıq və yenilik verir.

Tədqiqat işinin nəticəsində əldə oluna bilər: yeni metodika, təsnifat, yeni proqram və ya plan, alqoritm, tərkib, məlum texnologiyanın yeni variantı, metodiki iş və sairə. İstiqamətindən və yazılış formasından asılı olaraq məqalədə ifadə edilən məqsədlər, adətən, “müəyyənləşdirməlik”, “aydınlaşdırmaıyıq”, “tərtib etməliyik”, “əsaslandırmaıyıq”, “yoxlamaıyıq”, “təyin etməliyik”, “yaratmaıyıq”, “qurmaıyıq” sözləri ilə yekunlaşmalıdır [8].

Girişin həcmi bütün məqalə həcmının 10–15%-dən çox olmalıdır.

Elmi məqalənin əsas hissəsini mövzunun açıqlanması təşkil edir. O, həcminə görə daha tutumlu, geniş və əhəmiyyətlidir. Burada məqalənin başlıca tezisləri əsaslandırılır, müzakirə olunacaq məsələlərlə əlaqədar geniş arqumentlər ortaya qoyulur, hipotezlər irəli sürülür, tədqiqatın nəticələri və praktiki əhəmiyyəti açıqlanır. Məqalənin əsas hissəsinin monoloq xarakterli və konspekt üslubunda olmaması vacibdir. Əsas hissədə müəllif öz mövqeyini arqumentləşdirməklə bərabər digər tədqiqatçıların mövqeyi də təhlil olunur, qiymətləndirilir və bu istiqamətdə təsdiqləmələr və təkziblər aparılır. Məqalənin əsas hissəsinin dialoq formasında verilməsi işlənən materialı digər mənbələrdən köçürülməsi ilə bağlı tənqidlərdən uzaqlaşdırır.

Əsas hissənin planı müxtəlif metodlardan istifadə edilməklə tərtib oluna bilər. Bu metodlar təsnifat (*empirik tədqiqatlar*), tipoloji (*nəzəri tədqiqatlar*) və mərhələlər (*tarixi tədqiqatlar*) konfigurasiyasını əhatə edir.

Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq, tədqiqatçıdan aşağıdakı bacarıqlar tələb olunur:

– tədqiqat işlərini aparmaq məqsədilə mövcud vasitələrdən (üsullardan) istifadə etmək və ya özünün təsdiqlənmiş yeni vasitə və üsullarını yaratmaq;

– əldə etdiyi nəticələri təhlil etmək və bu nəticələrin tədqiqat işi üçün yeni və yararlı olmasını müəyyən etmək.

Eksperimentlərin keçirilməsi ilə aparılan tədqiqat işlərinə həsr olunmuş məqalədə müəllif bu eksperimentlərin icra metodlarını, alınan nəticələrin dəqiqliyini və onların işlənmə prosesini açıqlamalıdır. Bu məlumatlar məqalədə verilmədikdə alınan nəticələrin dəqiqliyi və reallığı şübhə doğurur.

Məqalənin hazırlanma mərhələsində icra olunmalı tapşırıqlardan biri – işin nəticələrinin şərh və onun təqdimatıdır. Tədqiqatın nəticələrini cədvəl, qrafik və diaqramlardan istifadə etməklə əyani şəkildə təqdim etmək daha məqsədəuyğundur.

Nəticələr mətnin son hissəsində verilir. Burada tədqiqatın əsas suallarının cavabları əks etdirilir. Məqalənin yazılışı zamanı müəllifin qarşısında "Hansı fikri çatdırmaq istəyirsən?" sualı dayandıqda, tədqiqatın sonunda "Fikrini necə çatdırıb bildin?" sualı qoyulur. Bu, ilk növbədə müəllifin qarşısında qoyulan və digər tədqiqatçıların toxunmadıqları məsələləri necə təhlil etdiyindən, daha sonra gənc tədqiqatçının əldə etdiyi nəticələrdən, praktiki tövsiyə və ümumiləşdirmələrdən asılıdır. Burada mövzunun sonrakı perspektiv inkişafını səciyyələndirən istiqamətlərə də yer ayrılır. Həcmcə böyük olmayan, nəticə baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edən təsdiq edilmiş məlumat da nəticələr hissəsindən kənar qalmamalıdır. Nəticələr tezis xarakterli olmalı və aparılmış tədqiqat işinə aid olmalıdır. Annotasiya tədqiqat zamanı hansı işin görülməsini, nəticələr isə nəyin əldə edilməsini göstərir. Nəticəni bir neçə dolğun cümlə ilə əks etdirmək kifayətdir [6, 10].

Hər bir məqalə istifadə edilmiş **ədəbiyyat siyahısı** ilə yekunlaşmalıdır [1]. Kitab və məqalələrin, o cümlədən internet saytlarının siyahısı tələb edilən rekvizitlərdə məqalədə edilən istinad ardıcılığı ilə yazılır. Məqalədə ədəbiyyata edilən istinadlar mətnə olan kvadrat mötərizələrdə ədəbiyyat siyahısında verilmiş mənbənin sıra sayını və müvafiq səhifəsini qeyd etməklə göstərilir.

3. Elmi məqalənin yazılma qaydası

Elmi məqalə yazmağa yeni başlayan müəllif öz fikir və ideyalarını aydınlaşdırmalı, dəqiqləşdirməli və onları cəmləşdirərək ümumiləşdirməyi bacarmalıdır. Məqalənin üzərində aparılan əsas iş, onun ilkin variantını yazdıqdan sonra başlayır. Belə ki, ilkin variantdan lazımsız material çıxarılır, fikirlər məntiqlə və qanunauyğun şəkildə ifadə olunur, mətnə əlavələr, dəyişikliklər edilir və s. Bəzi hallarda məqalənin ilkin variantının üç-dörd dəfə redaktə edilməsi onun dolğun və dürüst bir elmi əsər olması üçün kifayət deyildir. Müəllif istəyinə nail olmaq üçün ısrarlı, təmkinli və dözümlü olmalıdır. Beləliklə, müəllifin düşüncəsində yaranmış elmi fikirlərin əsasında elmi məqalənin formalaşması və məqsədlərin

təyin edilməsi baş verir. Bu zaman düşüncə prosesində hiss intuisiyası ilə əlaqəli olan elmi fikir şüur-nitq mərhələsindən əvvəl formalaşır. Lakin hiss intuisiyası müəllifin təcrübəsi ilə deyil, onun dərin duyğu hissləri ilə əlaqəlidir.

Elmi məqalənin yazılma prosesi iki və daha çox formalaşmış üsulun icrasından ibarət ola bilər. Elmi iş yazmağın ən məhsuldar üsulu müəllifin fikirlərinin ardıcıl məntiqlə tezislər şəklində tərtib edilməsidir. Müəllif bütün fikirlərini, hətta elmi işin ümumi çərçivəsinə uyğun gəlməyən fikirlərini belə qeyd etməlidir. Bu, gələcəkdə elmi işin vəzifə və məqsədlərini müəyyən etməkdə öz bəhrəsini verəcəkdir.

Bir çox müəllif digər bir üsuldən istifadə edir. Onlar məqaləni yazarkən mövzuya dair bildikləri bütün məlumatı kağız üzərinə köçürürlər. Belə bir məqalənin “çiy” olmasına baxmayaraq, müəllifin yeni təəssürat və fikirlərini ifadə etməsi vacibdir. Məqalə bir müddət toxunulmaz qalır və müəllif onun haqqında düşünür. Müəyyən bir müddət keçdikdən sonra müəllif məqaləni redaktə etməyə başlayır. Məqaləyə hər hansı bir materialın əlavə edilməsinə və onda digər dəyişikliklərin edilməsinə ehtiyac duyulmadıqda, redaktə işi yekunlaşmış hesab edilir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, fikirlərin məqalə şəklində ifadə edilməsində hamı çətinlik çəkir və özünə hörmətlə yanaşan hər bir tədqiqatçı mükəmməl olmayan məqaləni heç vaxt oxuculara təqdim etmir.

Yaxşı yazılmış məqalə tədqiqat işinin məntiqi yekunlaşmasının göstəricisidir. Ona görə də tədqiqat işinin aparılması sahəsində təkmilləşməklə bərabər, məqalə yazmaq sahəsində də təcrübəni artırmaq vacibdir.

Konkret problematika ilə bağlı ədəbiyyatın (xüsusilə müzakirə formasında) öyrənilməsi müəllifə elmi məqalənin yazılmasında köməklik göstərə bilər. Elmi nəzəriyyələrin, konsepsiyaların, baxış nöqtələrinin öyrənilməsi müəllifi onun iradəsindən asılı olma-yaq həm maraqlandıırmağa başlayır, həm də onu müzakirənin qiyabi iştirakçısı edir. Bu proses müəllifdə məntiqi olaraq şəxsi, başqalarından fərqləndirən düşüncə tərzini yaradır. Elmi problematika-

ya yaranmış marağ zehni gərginliyinə görə gerçək elmi müzakirəyə bərabərdir.

Yeni başlayan tədqiqatçılarda bir çox tələblərə cavab verən elmi işin yazılması 1–3 aya başa gəlir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, başa çatdırılmış elmi işin elmi-nəzəri səviyyəsi müəllifin magistratura və doktorantura zamanı aldığı təcrübəni üstələyir. İlk elmi məqalə dərc edildikdən sonra gənc tədqiqatçıda nəinki öz gücünə inam hissi, eyni zamanda elmi-tədqiqat işlərini davam etdirməyə istək yaranır.

Beləliklə, elmi məqaləni yazarkən aşağıdakı işlərin ardıcılığına riayət etmək lazımdır [3]:

- məqalə yazmağa hazırlığınızı və bu məqalənin açıq şəkildə dərc edilməsinə icazə verilməsini dəqiqləşdirməyə;
- məqalənin yazılma planını tərtib etməyə;
- məqaləyə aid olan bütün lazımi materialı (məqalələri, kitabları, patentləri və s.) tapmağa və onları təhlil etməyə;
- tədqiqatın aktuallığını və qoyulan tapşırığın yerinə yetirilmə yollarını ifadə edən məqalənin giriş hissəsini yazmağa;
- məqalənin adını müəyyən etməyə;
- məqalənin əsas hissəsində eksperimentlərin metodikasını və alınmış nəticələri açıqlamağa, onların fiziki şərhini verməyə;
- nəticələri yazmağa;
- annotasiyanı yazmağa;
- istifadə etdiyiniz ədəbiyyatın siyahısını tərtib etməyə;
- müəllif olaraq yazdığınız məqaləni redaktə etməyə;
- aydın olmayan cümlələri və terminləri, artıq sözləri və faydasız məlumatları məndən çıxarmağa.

Məqalənin əvvəlində, adətən, “açar sözlər” göstərilir. Bu sözlər bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan, məqalənin mənasını açıqlayan və onun aid olduğu mövzu üzrə çox təkrarlanan sözlərdir. İnformasiya texnologiyasında məqalənin axtarışı məqsədilə açar sözlərdən də istifadə olunur. “Açar sözlər” termini dedikdə – biri-birinə yaxın, lakin mənacə eyni olmayan sözlər nəzərdə tutulur.

Müəllifin qarşısında duran mühüm tapşırıqlardan biri də məqalənin adını düzgün tərtib etmək, onu mətnin mahiyyətinə uyğunlaşdırmaq və lakonik şəkildə ifadə etməkdir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, məqalənin adının düzgün tərtib edilməsi qarşıya qoyulan məqsədin yarısına nail olmaq deməkdir. Adətən, məqalənin adını oxumaqla verilmiş material barədə ilkin təsəvvür yaranır. Ona görə də mətnin yazılması tamamlandıqdan, onun əsas ideya və mənası məlum olduqdan sonra məqalənin adını dəqiqləşdirmək daha məqsədəuyğundur. Bəzi müəlliflər məqalənin adını müəyyən etdikdən sonra onun mətnini hazırlayırlar. Bu qaydada işləmək bacarığı ancaq çox təcrübəli tədqiqatçılara məxsusdur.

3.1. Sitatlardan istifadə qaydaları

Hərbi Akademiyanın dinləyicilərinin bir çoxu qoşunlarda müəyyən hərbi (komandir, mühəndis və s.) vəzifələrdə xidmət etmiş, müxtəlif səviyyəli məşğələlərin keçirilməsi sahəsində təcrübəsi olan zabitlərdir. Onların məşğələlər keçirmək üçün plan və digər materialları hazırlamaqda təcrübələri olsa da, elmi məqalə yazmaqda hələlilik kifayət qədər bacarıqları yoxdur. Konspektin yazılması əsasən sitatlardan istifadə, digər mənbə (elmi əsərlər, rəhbəredici sənədlər, təlimnamələr və s.) materiallarından köçürmə yolu ilə səciyyəlidir. Bu baxımdan elmi məqalənin hazırlanması zamanı sitatlardan istifadə qaydalarına xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Elmi məqalənin yazılması zamanı sitatlardan ancaq arqumentləri və digər müəllifin fikrini təsdiq və ya inkar etmək məqsədilə istifadə edilir. Gətirilmiş sitatda müəllifin fikri olduğu kimi verilir və mütləq mənbə göstərilir. Sitatlar üçün istifadə edilən mənbələrin müasir olması məqsədəuyğun sayılır. Elmi məqalədə istifadə edilən sitatlar ümumi mətnin 5%-dən artıq olmamalıdır.

3.2. Məqalədə materialın şərh edilməsi

Müəllif məqalənin materialını sadə dildə, əsaslandırılmış və oxucu tərəfindən dərk edilən tərzdə yazmalıdır. Müəllif materialın mürəkkəb olan hissəsini daha geniş və sadə şəkildə şərh etməyə çalışmalıdır. Bu hissələr tanınmış digər işlərdə şərh edildikdə ilkin mənbəyə istinad etmək daha məqsədəuyğundur. İnternet resurslarından geniş istifadə edildiyi bir zamanda müəllif hüquqlarının qorunması məsələsi üzrə diqqətli olmaq məqalə hazırlayan dinləyicilər üçün prioritet məsələlərdən biri olmalıdır.

Məqalənin materialının şərhində ən vacib amillərdən biri dəqiqlik və konkretlikdir. Materialın şərhinin ardıcılığında və məntiqi əlaqəliliyində uyğunsuzluğun olmamasına, az həcmli mətnlə daha geniş məna kəsb edilməsinə çalışmaq lazımdır. Oxucuların məqalədən lazımi materialı tez əldə etməsi məqsədi üçün mətnin ayrı-ayrı rubrikalara bölünməsi məqsədəuyğundur. Lakin bu rubrikaların həcmcə çox kiçik və həddən artıq çox böyük olması yolverilməzdir [9].

3.3. Terminologiya

Müəllif məqaləni asan oxunan və dərk edilən tərzdə yazmalıdır. Bu məqsədlə aşağıdakı qaydalara riayət etmək tövsiyə olunur [7]:

- mənaca aydın olan terminlərin istifadəsi (ikimənalı terminlərin istifadəsini istisna etməklə);
- cümlədə müxtəlif mənalı bir sözün iki dəfə və ya birmənalı sözlərin iki və daha artıq sayda işlənməməsi;
- xarici dillərə mənsub terminlərdən çox sayda istifadə edilməməsi, mətnləri tərcümə edərkən cümlənin mənasını tam şəkildə ifadə edə bilən əlavə izahedici sözlərdən istifadəyə üstünlük verilməsi.

3.4. Mənbələrin axtarışı və onlarla iş

Qarşıya qoyulan tapşırıqların həllinə aid mənbələrin axtarışı ilə başlanır. Bu mərhələdə dinləyici internet resursları, ensiklopediyalar, ensiklopedik lüğətlər, kitabxana kataloqları ilə işləmək, ədəbiyyatların düzülüş qaydasını bilmək və digər bu kimi elmi mənbələrlə işləmək bacarığını üzə çıxarır. Mənbələrlə iş tanışlıq xarakterli oxunuşdan başlanır. Başqa sözlə, mətnə və onun strukturuna baxış keçirilir. Bu zaman daha diqqətli oxunuş üçün qeydlər aparmaqla, lazımi səhifələrə yazılı kağız materiallar əlavə edilir. Oxunuşun gedişində dinləyici bir sualın müxtəlif istiqamətlərdən cavablandırılması ilə tanış olur, arqumentlərin isbatları və həqiqilik həddini müqayisə edir, daha inandırıcı nəticələr və ya digər mövqə və yanaşma əldə edir. Tanışlıq xarakterli oxunuşun nəticələrindən asılı olaraq, mənbələrlə işləmə üsulları təyin olunur. Mətnin müəyyən fraqmentlərinin öyrənilməsi tələbi ortaya çıxdıqda seçmə üsulundan istifadə edilir. Kitabda geniş mündəricat olmadıqda diqqət predmet və ad göstəricilərinə yönəldilir. Seçilmiş fraqmentlər və ya bütün mətn materialının hərtərəfli öyrənilməsi tələsməməyi, bununla da diqqətli oxunuş yanaşmasını tələb edir. Belə bir oxunuş, bir qayda olaraq, aşağıda göstərilənlərə diqqət yetirilməsini tələb edir:

- mətndəki əsas istiqamətlərə;
- başlıca arqumentlərə;
- nəticələrə.

Aydındır ki, mətnləri oxumaq və onları tam mənası ilə dərk etmək birdən baş vermir. Bu işin səmərəliliyi təcrübə artdıqca öz həllini tapır. Mənbələrin axtarışı üçün ən əlverişli məkan internet resurslarıdır. Burada zəruri materialların tapılması daha az vaxt aparır və nəticə etibarilə daha çox mənbə əldə edilir. İnternet resurslarından əldə edilən materiallarla tanışlıq və onların arxivləşdirilməsi işi nisbətən sadə və daha az vaxt aparandır. Lakin bəzi müəlliflər bu materialları öyrənmədən, təhlil etmədən öz işlərinə daxil edir və bununla da müəllif hüquqlarını pozurlar.

Hazırlıq mərhələsi məqalənin yazılmasında istifadə olunan konspektlərin hazırlanması ilə başa çatır. Konspektlərin vərəqin bir tərəfindən sətirlərarası məsafələr verməklə yazıldığını yadda saxlamaq lazımdır. Redaktə prinsiplərini özündə birləşdirən bu yanaşma düzəliş və şərhlər üçün müvafiq geniş yazılış imkanlarının yaranmasında öz tətbiqini tapır. Konspektdə sitatlara yol verildiyi zaman qeyd edildiyi kimi mütləq müəllifə (*mənbənin adı, çıxış göstəriciləri və səhifənin nömrəsi*) istinad edilir. Hazırlıq mərhələsi başa çatdıqdan sonra mətnin yaradılması mərhələsinə keçilir.

3.5. Mətnin yaradılması və onun ümumi tərtibat tələbləri

Elmi məqalənin mətni müəyyən tələblərə cavab verməlidir. O, mövzunu açmalı, bütövlüklüyü və əlaqələliyi təmin etməlidir. Mövzunun açılışı məqalənin mövzuya aid olmasını və burada qoyulmuş problemin həlli yollarının araşdırıldığını, mətnin ayrı-ayrı komponentləri arasında fikir əlaqəsinin mövcudluğunu və ümumilikdə mətnin fikir tamlığının bütövlüyünü tələb edir. Bütün mətnlər əlaqəlilik nöqteyi-nəzərindən mətn-konstatasiya və mətn-mühakimə bölgüsünə məruz qalır. Mətn-konstatasiya predmetlə tanışlığın nəticələrini, dayanıqlı və şübhə doğurmayan mülahizələri təsbit edir. Mətn-mühakimədə bir fikir digərindən əldə edilir, bəzi fikirlər şübhə altına alınır, qiymətləndirilir və müxtəlif ehtimallar irəli sürülür.

4. Elmi məqalənin yazılış üslubu

Elmi məqalənin yazılmasında elmi nitq üslubundan istifadə olunur. Elmi üslubda nitqin intellektual fonu asanlıqla hiss edilir və bu üslub özünəməxsus kompozisiya və konstruksiyalılığı ilə fərqlənir. Məqalə daha çox elmi xarakter daşdığından onun yazılışında istifadə edilən anlayışlar elmi mahiyyətdə və konstruksiyada verilməlidir. Burada fikirlərin şərhə zamanı xüsusi ifadələrdən istifadə edilməlidir. Keçid konstruksiyalar adlanan bu ifadələr

məntiqi, ənənəvi və başlıca olaraq elmi-analitik mahiyyətdə aşağıdakıları ehtiva edir:

Keçid konstruksiyalarının variantları:

- bizim fikrimizcə (*zənnimizcə, nöqteyi-nəzərdən*), mühüm əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biri də...;
- sadalanan (*təqdim olunan, göstərilən*) suallar sırasında bizim nöqteyi-nəzərimizcə ... daha çox maraq doğurur...;
- məqsəduyğundur ki, (*bundan irəli gələrək*) bu ...məsələnin üzərində dayanaq.

Ayrı-ayrı məsələlərin təhlilindən ümumi nəticələrə keçid:

- yekunda (*nəticədə, nəticəyə gələrək*) demək olar ki;
- məqalənin məzmunu üzrə aparılan təhlil nəticəsində aşağıdakılar əldə olunur (*nəticələrə gəlmək olar*);
- beləliklə, demək olar ki, (*bu qənaətə gəlmək olar ki*);
- görürük ki.

Elmi məqalənin yazılmasında geniş istifadə edilən feillər qrupu: müəllif baxır, təhlil edir, açılışını verir, araşdırır, tədqiq edir, ifadə edir, üzərində dayanır, göstərir.

Sadalanma üçün istifadə edilən ara sözlər: birincisi, ikincisi, üçüncüsü ..., bundan sonra, növbəti, nəhayət, nəticədə, yekun olaraq, sonda ...

Məqalədə tədqiqat və ya eksperimental materialın ifadə edil-məsində istifadə olunan feillər: müəllif tədqiq edir, hazırlayır, isbat edir, sübut edir, təsdiq edir, aydınlıq gətirir, araşdırır, təyinat verir, xarakterizə edir, formalaşdırır, əlamətləri və xüsusiyyətləri sadalayır, konstataasiya edir ...

Müəllif tərəfindən baxılan məsələlər üzrə istifadə edilən feillər: bundan başqa, nəzərə çarpır, bununla belə, toxunulur, fikir yaradır, xatırladır...

Daha çox informasiya xarakterli məqalələrdə müəlliflər tərəfindən istifadə edilən feillər: müəllif təsvir edir, göstərir, məlumat verir, vəziyyəti bildirir...

Müəllif arqumentlərini təsbit edən feillər (*rəqəmlər, nümunələr, sitatlar, deyilişlər, illüstrasiyalar, eksperiment nəticələri*):

müəllif istinad edir, təsdiq edir, illüstrasiya verir, dəstəkləyir, arqumentləşdirir, müqayisə edir, fərqləndirir, nisbətini göstərir...

Müəllif tərəfindən xüsusilə təqdim edilən fikirlər üzrə istifadə edilən feillər: müəllif qeyd edir, vurğulayır, göstərir, ayırır, təkrarlayır, məsələyə qayıdır, üzərində dayanır...

Yekunvurma, nəticəyə gəlmə üzrə istifadə edilən feillər: müəllif nəticəyə gəlir, yekun olaraq qeyd edir, yekunlaşdırır, ümumiləşdirir, cəmləyir, belə nəticə çıxarır...

Polemika və tənqidi xarakterli məqalələrin yazılması zamanı istifadə edilən feillər:

– müəllifin pozitiv mövqeyi – bəyənilir, müdafiə edir, razılaşıq, dəstəkləyir, tərəfində dayanır, bölüşür...

– müəllifin neqativ mövqeyi – mübahisə doğurur, polemikalara yol açır, rədd edir, təkzib edir, razılaşıq, tənqid edir, şübhə doğurur, faktlar təhrif olunur, məsuliyyətsiz yanaşıq, ifşa olunur... [9].

Məqalə yazılarkən yol verilmir:

– adi danışıq dövryyəsi, ixtiyari söz birləşmələri, peşə-ixtisas terminlərinin məişət formalarına (*məsələn: döyüş – dava, texnikanın sıradan çıxması – maşının qırılması və s. kimi*);

– Azərbaycan dilində birbaşa, konkret elmi tərcümələri olan sözlərin xarici dillərdə olduğu kimi yazılışına (*məsələn: mərhələ – etap, zirvə – pik, bilgisayar – kompüter və s.*);

– rəqəmlər göstərilmədən ölçü vahidlərinin qısa yazılışına (*məsələn: 1 km əvəzinə km və s.*);

– fiziki kəmiyyətin qarşısında riyazi (məsələn: (-)) işarənin qoyulmasına (*yazılmalıdır: «mənfi»*);

– rəqəmsiz riyazi işarələrin qoyulmasına (*yazılmalıdır: > «böyük», < «kiçik», = «bərabərdir», № «nömrə», % «faiz»*);

– minlik qalıqdan böyük olan (*üçhədli*) rəqəmlərin yazılmasına (*dördhədli və daha böyük qalıqlar təyinatı üzrə böyük əhəmiyyət daşıdığı halda yazıla bilər. Məsələn: 72,8346 və 72,8349 müqayisə edildikdə, rəqəmləri onluq həddə qədər yuvarlaqlaşdırmaq məqsədəuyğundur – 72,8*);

– mətnin ortasında və sairə (*və s.*) məhdudlaşdırmalarına;