

UOT 372.0:002

*S.P.İbrahimova, P.H.İbadova*  
*Odlar Yurdu Universiteti*  
*sevaibrahimova10@gmail.com*  
*parvana077@gmail.com*

## **İNFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARININ TƏLİM-TƏDRİS PROSESİNƏ İNTEQRASIYASININ TƏDQIQI ÜÇÜN ÇƏRÇİVƏ: FƏALİYYƏT NƏZƏRİYYƏSİ**

*Açar sözlər: informasiya və kommunikasiya texnologiyaları, Fəaliyyət nəzəriyyəsi, inteqrasiya*

İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) təlim-tədris prosesinə inteqrasiyası müəllimlər, tələbələr, İKT koordinatoru, məktəb rəhbərliyi, təhsil proqramları və məktəb mədəniyyəti kimi bir çox dinamikləri özündə birləşdirən mürəkkəb və çoxölçülü prosesdir. Bu səbəbdən, İKT tətbiqlərini onların yerləşdiyi kontekstlə birlikdə nəzərdən keçirmək və araşdırmaq vacib görünür. Fəaliyyət nəzəriyyəsinin bir tərəfdən İKT-nin öyrənmə mühitinə inteqrasiyası, digər tərəfdən isə İKT-nin istifadə olunduğu kontekstdə fəaliyyətlərin, məzmunun və şəxsiyyətlərarası proseslərin vahid perspektivdən tədqiqində mühüm imkanlar təqdim etdiyini iddia etmək olar. Bu baxımdan araşdırmada Fəaliyyət nəzəriyyəsinin əsas strukturu və prinsipləri izah edilməklə, İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyasını çoxölçülü şəkildə araşdırmaq üçün Fəaliyyət nəzəriyyəsindən necə faydalana biləcəyini ortaya qoymağa çalışılmışdır.

*С.П.Ибрагимова, П.Г.Ибадова*

## **ОСНОВА ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: ТЕОРИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, теория деятельности, интеграция*

Интеграция информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процесс преподавания и обучения представляет собой сложный и многогранный процесс, который включает в себя множество движущих сил, таких как учителя, учащиеся, координаторы по ИКТ, школьное руководство, образовательные программы и школьная культура. По этой причине представляется важным рассматривать и исследовать приложения ИКТ в том контексте, в котором они находятся. Можно утверждать, что теория действия предоставляет важные возможности для интеграции ИКТ в среду обучения, с одной стороны, и изучения деятельности, содержания и межличностных процессов с целостной точки зрения в контексте, в котором используются ИКТ. В связи с этим данное

исследование направлено на то, чтобы объяснить, как можно использовать теорию действия для многомерной интеграции ИКТ в процесс преподавания и обучения, объясняя базовую структуру и принципы теории действия.

*S.P.Ibrahimova, P.H.Ibadova*

## **THE BASIS FOR STUDYING THE INTEGRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS: THEORY OF ACTIVITY**

**Keywords:** *information and communication technologies, activity theory, integration*

The integration of information and communication technologies (ICT) into teaching and learning processes is a complex process involving a lot of dynamics such as teachers, students, ICT coordinator, school management, curriculum and school culture. Therefore, handling and investigating ICT applications within its context seems important. It can be claimed that activity theory serves opportunities on one hand about how ICT can be integrated into learning environments and on the other hand to explore events, activities, contents and the interpersonal processes in the ICT using contexts from a holistic view. For this aim, in the study, by explaining the structure and the main principles of the activity theory, an opinion about how one can use activity theory for investigating ICT integration into teaching-learning process from a holistic perspective has been attempted.

### **GİRİŞ**

Təhsil və texnologiya arasındakı əlaqə daim dəyişir. Bu dəyişiklik bir tərəfdən öz daxilində, digər tərəfdən də onların bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsində özünü göstərir. Məsələn, “təhsil” və “İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları (İKT)” arasında əlaqə ilkin olaraq İKT-nin ayrıca fənn sahəsi kimi tədrisi formasında olsa da, tədrisən İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyasına keçir [1].

İKT-nin təlim və tədris prosesinə inteqrasiyası tədris məqsədlərinə nail olmaq və şagirdin öyrənməsini gücləndirmək üçün bütün kurikulumda İKT alətlərindən istifadə kimi müəyyən edilir. Bu tərifə əsasən, inteqrasiya prosesində bir çox dəyişənlərin rol oynaması diqqət çəkir.

İKT alətləri və çıxış, bu vasitələrdən istifadə edə bilən işçi qüvvəsi, təhsil siyasəti, məktəb mədəniyyəti və kurikulum kimi dəyişənlər prosesə təsir göstərə biləcək bəzi dəyişənlərə misal olaraq verilə bilər [2]. Bütün bu dəyişənlər arasındakı əlaqələri və qarşılıqlı təsirləri nəzərə alsaq, inteqrasiya prosesinin çox mürəkkəb bir proses olduğunu söyləmək olar. Bu səbəbdən davamlı araşdırmalar, planlar və qiymətləndirmələrlə prosesin effektivliyinin artırılması vacib görünür. Digər tərəfdən mövzu ilə bağlı aparılan əksər tədqiqatlarda müəllimlərin sinifdə texnologiyadan istifadə edərkən

qarşılaşdıqları problemlərə, texniki və proqram təminatına çıxışına, İKT-dən istifadənin nəticələrinə və müəllim hazırlığına önəm verildiyi görülür [3]. Lakin diqqətəlayiq haldır ki, bu tədqiqatlarda İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyası sosial-mədəni kontekstlə birlikdə araşdırılmır və bu kontekstdəki elementlərin qarşılıqlı əlaqəsi nəzərə alınmır. Bununla belə, İKT və İKT tətbiqlərinin baş verdiyi kontekst arasında əlaqənin yaxından araşdırılmasının vacibliyi vurğulanır [4].

Bu məqamda qeyd etmək olar ki, Fəaliyyət nəzəriyyəsi İKT alətlərinin real fəaliyyət kontekstində necə istifadə olunduğunu araşdırmaqda və İKT ilə dəstəklənən fəaliyyətlərin strukturunu, inkişafını və kontekstini təsvir etməkdə geniş konseptual çərçivə təklif edir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu konseptual çərçivə İKT-nin öyrənmə mühitinə inteqrasiyasından asılı olaraq eyni kontekstdə olan müxtəlif insanların perspektivlərini nəzərə alaraq zəngin verilənlər bazası əldə etmək üçün mühüm imkanlar verəcək. Odur ki, İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyasını çoxölçülü rakersdan araşdırmaq üçün Fəaliyyət nəzəriyyəsinin mövcud vəziyyətin tədqiqində, şərtlərin müəyyən edilməsində, ziddiyyətlərin aşkar edilməsində və onların həlli yollarının təklif olunmasında faydalı vasitə olduğunu söyləmək olar.

Üstəlik, Fəaliyyət nəzəriyyəsinin müxtəlif elmi sahələrdə nəzəri olaraq getdikcə daha çox istifadə olunduğu görünür. Fəaliyyət nəzəriyyəsinin tətbiq olunduğu bəzi sahələrə misal olaraq inkişaf psixologiyası, psixiatriya, təhsil və insan-kompüter qarşılıqlı əlaqəsi kimi sahələr verilə bilər [5].

Bütün bunların işığında Fəaliyyət nəzəriyyəsinin əsas strukturu və prinsipləri izah edilməklə, İKT-nin öyrənmə və tədris prosesinə inteqrasiyasını çoxölçülü şəkildə araşdırmaq üçün Fəaliyyət nəzəriyyəsiindən necə faydalana biləcəyini ortaya qoymağa çalışılmışdır.

## **FƏALİYYƏT NƏZƏRİYYƏSİNİN ƏSASLARI**

Fəaliyyət nəzəriyyəsinin fəlsəfi əsasını Hegel və Kant ideyaları, Marks və Engelsin dialektik materializm baxışları təşkil etdiyi və nəzəriyyənin Vıqotskinin şüur və düşüncə tədqiqatlarının təkamülü ilə meydana çıxdığı bildirilir [6].

Fəaliyyət nəzəriyyəsinin əsas məşğuliyyəti fərd, digər insanlar və insan tərəfindən yaradılmış obyektlər arasındakı qarşılıqlı əlaqəni anlamağa çalışmaqdır [7]. Engeströma (1999) görə, Fəaliyyət nəzəriyyəsi qərb sosial elmlərini yenidən təşkil edən və birləşdirən başlanğıc hüceyrədir və dialektik tarixi materializmdən təsirlənən psixoloji və sosial nəzəriyyə kimi başa düşülməlidir. Bu yanaşma ilə paralel olaraq Skribner (1997) Fəaliyyət nəzəriyyəsinə qnoseologiya və psixologiya kimi müxtəlif mövzu sahələrində yeni nəzəri çərçivələrin inkişafı üçün analitik kateqoriyalar təklif edən meta-nəzəriyyə kimi müəyyən etmişdir [8]. Eynilə, Nardinin (1996) Fəaliyyət

nəzəriyyəsini şərhədicə nəzəriyyədən çox, ümumi konseptual sistemin formalaşdırılmasında köməkçi prinsiplər toplusu və güclü təsviri alət kimi qəbul etməsi diqqəti çəkir. Nəticə etibarilə Fəaliyyət nəzəriyyəsi nəzəriyyə deyil, təsviri xüsusiyyəti və prinsipləri ilə müxtəlif fənn sahələrində nəzəri çərçivələrin yaradılmasında köməkçi meta-nəzəriyyə kimi qəbul edilir.

### **FƏALİYYƏT NƏZƏRİYYƏSİ ÜZRƏ MƏHDUDİYYƏTLƏR**

Fəaliyyət nəzəriyyəsi mürəkkəb hadisələrin, proseslərin və ya qarşılıqlı təsirlərin öyrənilməsində zəngin perspektiv təqdim etsə də, nəzəriyyə ilə bağlı bəzi məhdudiyətlər var. Bunlar:

1. Fəaliyyət sistemindəki subyektin tək-cə fərd deyil, həm də qrup və ya qurum ola biləcəyi bildirilsə də (Engeström, 1999), bu vəziyyət hələ də müzakirə olunur.

2. Hərəkətlərin necə təsnif ediləcəyi qeyri-müəyyəndir, fəaliyyətlərin təsnifatında müxtəlif fənlər müxtəlif əsaslara malikdir və təsnifatın əsas məqamı tarixi-sosioloji yanaşma tələb edir.

3. Digər nəzəriyyələrlə əlaqələrdə zəiflik.

4. Bu, fənlərarası tədqiqatların qeyri-adekvatlığı kimi qeyd olunur.

Yuxarıdakı məhdudiyətlərə əlavə olaraq Kapteli (1996) bildirdi ki, alətlərin vasitəçiliyi nəzəriyyə üçün mühüm üstünlük hesab edilsə də, bəzi məhdudiyətlər də gətirir. Nümunə olaraq o, virtual reallıqlarda alətlə reallıq arasında sərhədin aydın olmadığını göstərib. Çünki o, bildirmişdir ki, informasiya texnologiyaları istifadəçiyə reallıq obyektlərinin təsvirini təqdim etməklə yanaşı, həm də insanın bu mühitdə qarşılıqlı əlaqədə olduğu reallıq parçası təklif edir. Nəticədə virtual reallığın təqdim etdiyi bu problemin Fəaliyyət nəzəriyyəsinin əsas prinsiplərinin mədəni-tarixi ənənələrdən və ya digər yanaşmalardan əldə edilən yeni ideyalarla zənginləşdirilməsi ilə həll oluna biləcəyini vurğuladı. Bütün bu məhdudiyətlərə baxmayaraq, nəzəriyyənin güclü tərəfləri sayəsində davamlı tətbiq sahələri tapdığını və mürəkkəb sistemlərin təhlilində mühüm imkanlar təqdim etdiyini iddia etmək olar.

### **FƏALİYYƏT NƏZƏRİYYƏSİ VƏ TƏDQIQAT METODLARI**

Fəaliyyət nəzəriyyəsində fəaliyyət sistemlərinin müəyyən edilməsi və bu sistemlərin dinamikasının müşahidələr yolu ilə və müxtəlif perspektivlərdən izlənilməsinin zəruriliyi ifadə edilmişdir. Müvafiq olaraq vurğulanmışdır ki, Fəaliyyət nəzəriyyəsini nəzəri çərçivə kimi qəbul edən tədqiqatlar uzununa, insan tərəfindən yaradılmış obyekt mərkəzli (məsələn, İKT alətlərinə yönəlmiş) və situasiya xarakterli olmalıdır [9].

Fəaliyyət nəzəriyyəsinə əsaslanan tədqiqatlarda istifadə edilə bilən məlumat toplama metodunun müşahidə, müsahibə, sənəd təhlili kimi bir çox

metodu ehtiva etdiyi və bu üsullarla əldə edilən məlumatların daha sonra Fəaliyyət nəzəriyyəsi kontekstində şərh edildiyi bildirilmişdir [10].

Effektivlik nəzəriyyəsi nöqtəyi-nəzərindən video təhlili, baxışların yenidən qurulması, ziddiyyətlərin təhlili adlanan konkret hallar üzrə məlumat təhlili üsulları aşağıdakı kimi ifadə edilir:

- **Video analizləri.** Bildirilib ki, alətlərin istifadə olunduğu kontekstin təhlili istifadə şərtlərini müəyyən etməyə kömək edir.

- **Baxışların yenidən qurulması.** Bildirilib ki, bu üsul fəaliyyət prosesində iştirak edən müxtəlif insanların fikirlərinin alınması və ümumi fikirlərin üzə çıxarılması formasındadır. Həmçinin bildirilmişdir ki, metod vasitəsilə ümumi baxışların və fəaliyyət sahələrində daxili fərqlərin ümumi mənzərəsini çəkmək olar.

- **Ziddiyyətlərin təhlili.** Bildirilib ki, fəaliyyətdə olan müxtəlif şəxslərin alətləri, obyekt və subyekt necə görməsi ilə bağlı ziddiyyətləri üzə çıxarmaqla, fəaliyyət prosesində texnogen obyektin niyə işləmədiyi barədə təsəvvür əldə etmək olar.

## **FƏALİYYƏT NƏZƏRİYYƏSİ VƏ TƏLİM-TƏDRİS PROSESİNDƏ İKT-DƏN İSTİFADƏ ÜZRƏ BƏZİ TƏDQIQATLAR**

Lim və Hung (2003) tərəfindən aparılan tədqiqatlarda Singapur məktəblərində İKT-nin tədrisə inteqrasiyasını sosial-mədəni və pedaqoji baxımdan araşdırarkən Fəaliyyət nəzəriyyəsinin çərçivə kimi necə istifadə edildiyi izah edilir. Təhlil vahidi kimi sinif fəaliyyəti sistemi götürülmüş və Singapur məktəblərində şagirdlərin yüksək səviyyəli düşünmə bacarıqları əldə etmələri üçün İKT-nin tədrisə necə inteqrasiyası ilə bağlı suala cavab axtarılmışdır. Dövlət ibtidai məktəbində aparılan nümunə araşdırmasında məlumatlar İKT ilə dəstəklənən sinif otaqlarında müxtəlif fənlər üzrə aparılan müşahidələr və 3 müəllim, 3 şagird, direktor və İKT koordinatoru ilə yarımstrukturlaşdırılmış müsahibələr vasitəsilə toplanmışdır. Araşdırmalar nəticəsində fəaliyyət sistemində daxili və xarici ziddiyyətlər aşkar edilib [11]. Bu ziddiyyətlər arasında İKT vasitələrinin sinif mühitinə daxil edilməsi, lakin bu dəyişikliyin müəllim və şagirdlərin rollarında əks olunmaması daxili ziddiyyət nümunəsidir. Xarici ziddiyyətə misal olaraq sinif otağının məqsədi yüksək səviyyəli düşünmə, məktəbin məqsədi isə şagirdlərin rayon miqyasında keçirilən imtahanlarda uğur qazanmasıdır. Tədqiqatın nəticələrindən müəyyən edilmişdir ki, İKT-nin tədrisə səmərəli inteqrasiyasını təmin etmək üçün fəaliyyət sistemləri daxilində və arasında olan ziddiyyətləri müəyyən etmək və onların həlli yollarını təklif etmək lazımdır [12].

Lim və Hung (2003) tədqiqatına oxşar olaraq Romeo və Walker (2002) təhsildə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) dövlət

məktəblərinin birində necə istifadə edildiyini araşdırmaq üçün öz tədqiqatlarında məktəb direktoru, İKT koordinatoru və 2 sinif müəllimi ilə müsahibə aparmışlar. Məlumatların təhlili zamanı səmərəlilik sisteminin əsas elementlərindən istifadə edilib, iştirakçıların İKT-dən istifadə ilə bağlı təsəvvürləri arasında ümumilik və ziddiyyətlər müəyyən edilib [13]. Aparılan araşdırmalar nəticəsində İKT ilə bağlı direktor və İKT koordinatorunun məktəbdə infrastruktura önəm verdiyi, müəllimlərin isə kompüterlərin öyrənmə-tədris vasitəsi kimi istifadəsinə önəm verdikləri üzə çıxıb. Əlavə olaraq bildirilib ki, məktəbdə İKT-nin tətbiqi ilə bağlı ümumi baxış yoxdur və bunda ən mühüm amil İKT-nin həyata keçirilməsində qərarların qəbulu prosesində direktorun həlledici rola malik olmasıdır, baxmayaraq ki, kifayət qədər bilik və bacarıqlara malik deyil. Bu tədqiqatda gözdən qaçırıla bilən və ya elmi olaraq adlandırılması çətin ola biləcək faktorlar Fəaliyyət nəzəriyyəsi vasitəsilə üzə çıxarılmışdır [14].

Başqa bir araşdırmada Lynch (2003) təhsilə texnologiyanın inteqrasiyası üzrə peşəkar inkişaf proqramı olan TICKIT-in (Teacher Institute for Curriculum Knowledge about Integration of Technology – Texnologiyanın İnteqrasiyası üzrə Kurikulum Bilikləri üzrə Müəllim İnstitutu) bir məktəb bölgəsindəki tədqiqat iştirakçılarının tədbirlərinin təşkilindəki rolunu Fəaliyyət Nəzəriyyəsi kontekstində araşdırdı. Tədqiqatın iştirakçıları TICKIT proqramında iştirak edən 4 müəllim, iştirak etməyən 4 müəllim, İKT koordinatorları və məktəb direktorları idi [15]. TICKIT-in müəllimlər arasında qarşılıqlı əlaqəyə təsiri araşdırılmış və sənədlərin təhlili, yarımstrukturlaşdırılmış müsahibələr və sinifdə müşahidələr vasitəsilə məlumatlar toplanmışdır. Məktəb bölgəsindəki fəaliyyət sistemlərinin tarixi inkişafı araşdırıldıqda, müəllimlərin texnologiya inteqrasiyası məqsədlərinin həyata keçirilməsində gündəlik tədris öhdəlikləri səbəbindən vaxt problemlərinin olduğu bildirilir. Digər tərəfdən texnologiyanın sinif mühitinə inteqrasiyasına həvəs göstərən müəllimlərin TICKIT proqramı vasitəsilə yeni strategiyalar qazandıqları, müxtəlif insanlarla məlumat paylaşmaq imkanı qazandıqları və bu ünsiyyətin həm yeni qaydaları, həm də iş bölgüsünə gətirdiyi bildirilib. Həmçinin vurğulanıb ki, müəllimlərin fəaliyyətinin formalaşmasında icmanın mühüm təsiri var. Tədqiqatın nəticələrindən, Fəaliyyət nəzəriyyəsinin müəllimlərin fərdi məqsədləri, məktəb məqsədləri və peşəkar inkişaf proqramının məqsədləri arasındakı çətin əlaqələri anlamaq üçün çox faydalı nəzəri çərçivə təmin etdiyi iddia edilmişdir.

Burada Fəaliyyət nəzəriyyəsi və təlim-tədris prosesində İKT-dən istifadə ilə bağlı qeyd olunan tədqiqatlar şagirdlərin yüksək səviyyəli düşünmə bacarıqları əldə etmələri və iştirakçıyı aşıqara çıxarmaq üçün İKT-nin tədrisə necə inteqrasiyası ilə bağlı suala cavab axtarılır. Görünür ki, texnologiyanın təhsilə inteqrasiyası ilə bağlı peşəkar inkişaf proqramının məqsədi insanların fəaliyyətin təşkilində rolunu araşdırmaq və İKT-nin təhsilə inteqrasiyasında

mürəkkəb və dinamik qarşılıqlı əlaqələri araşdırmaq məqsədi daşıyır [16]. Bu tədqiqatlarda qeyd etmək olar ki, effektiv inteqrasiya prosesinin qarşısında duran maneələr, iştirakçıların təhsildə İKT-dən istifadə ilə bağlı təsəvvürləri, İKT-nin inteqrasiya olduğu mühitlərdəki dəyişiklik və inkişaf arasında ümumilik və ziddiyyətlər önə çəkilir. Nəticə etibarilə Fəaliyyət nəzəriyyəsinin inteqrasiya prosesində dinamik qarşılıqlı əlaqələrin aşkara çıxarılmasında mühüm imkanlar təqdim edə biləcəyini, məlumatların vizual təqdim edilməsində və yeni perspektivlərin verilməsində hadisə sistemlərinin təsviri vasitə kimi istifadə oluna biləcəyini söyləmək olar.

### NƏTİCƏ

İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyası müəllimlər, tələbələr, İT koordinatoru, məktəb rəhbərləri, məktəb mədəniyyəti kimi bir çox dinamikləri özündə birləşdirən mürəkkəb və çoxölçülü prosesdir. İnteqrasiya prosesini araşdırarkən İKT-nin sosial və mədəni kontekstini nəzərə almaq vacib görünür. Bu nöqtədə Effektivlik nəzəriyyəsinin məhdudiyyətlərinə baxmayaraq, bütün elementlərin bir-biri ilə əlaqəli olduğu fəaliyyət sistemləri vasitəsilə həyata keçirilir. Bunun analitik perspektivi inkişaf etdirməyə, mürəkkəb münasibətləri və qarşılıqlı təsirləri aşkar etməyə kömək edəcəyi düşünülür.

Məqalədə İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyasında mövcud vəziyyətin araşdırılmasında, şərtlərin müəyyən edilməsində və ziddiyyətlərin üzə çıxarılmasında sosial-mədəni və tarixi bir perspektiv olan Fəaliyyət nəzəriyyəsi və bu nəzəriyyədən necə istifadə oluna biləcəyi müzakirə olunur. İnteqrasiya prosesinin çoxölçülü tədqiqində müəyyən edilmişdir ki, Fəaliyyət nəzəriyyəsinin əsaslandığı əsas prinsiplər və fəaliyyət sistemindəki elementlər mühüm bələdçi ola bilər. Bundan əlavə inteqrasiya prosesi ehtiyacdən yaranır, bu ehtiyac şagirdin öyrənmə və tədrisinin səmərəliliyinin artırılması şəklində formalaşır və ehtiyacın ödənilməsi üçün fəaliyyətə başlaması *obyektyönümlülük* prinsipinə uyğundur. Bununla bərabər, inteqrasiya fəaliyyəti ilə müəllimlərin tədris yanaşmalarında, onların inanclarında və şagirdlərin zehni fəaliyyətlərində baş verən dəyişikliklər, texnologiyanın insanlarda təkcə görünən deyil, həm də qeyri-maddi dəyişiklikləri üzə çıxarması, psixi və davranış dəyişikliklərinin qarşılıqlı əlaqəsi bir-biri ilə *daxililəşdirmə* və *xariciləşdirmə* prinsipinə uyğundur. Tədris məqsədlərinə nail olmaq üçün təlim-tədris prosesində bir vasitə kimi İKT-dən istifadə *vasitəçilik* prinsipi ilə dəstəklənsə də, inteqrasiyanın hadisə deyil, bir proses olması və bu prosesin uzunmüddətli araşdırmalar tələb etməsi *inkişaf* prinsipi ilə uyğun gəlir. Çünki bu proses dinamik bir sistem yaradır. Bu səbəbdən prosesin keçmiş və indiki vəziyyətini araşdırmaq, eyni zamanda müəyyən bir prosesin sonunda baş verən dəyişiklikləri müşahidə edərək gələcək tendensiyaları üzə çıxarmaq və prosesə münasibət bildirmək vacibdir.

Bundan əlavə hadisə sistemindəki bütün elementlərin inteqrasiya prosesinin mürəkkəbliyinə qarşı təsirli bir çərçivə təmin edərək bütün mümkün dinamikləri birlikdə araşdırmaq və bir-biri ilə əlaqələri kontekstində şərhlər vermək imkanı təklif etdiyi görünür. Məsələn, inteqrasiya prosesi kontekstində şərtləri, fərdlərin İKT-dən istifadə məqsədlərini araşdırmaq və ya İKT-dən istifadənin nəticələrini üzə çıxarmaq kifayət etməyəcəkdir.

Prosesdə vasitəçi alətlər, maddi alətlər, üsullar, insanlar, prosesdə iştirak edən bütün fərdlər və qruplar (çünki inteqrasiya prosesi təkcə müəllim və ya tələbələr deyil, həm də bu prosesi paylaşan idarəçilər və İKT koordinatorlarını əhatə edən icmanın yoxlanılmasını tələb edir), onların prosesdəki rolları, prosesin getdiyi kontekstdə qaydaları, insanların gözləntilərini, məqsəd və hərəkətlərini, proses nəticəsində əldə olunan nəticələri uğurla açmaq mümkün olacaq. Yalnız bu şəkildə inteqrasiya prosesi ilə bağlı sadə şərh və təkliflərdən kənara çıxaraq daha möhkəm perspektivlərin əldə oluna biləcəyi düşünülür.

Digər tərəfdən Fəaliyyət nəzəriyyəsinin nəzəriyyə deyil, təsviri xüsusiyyəti və təqdim etdiyi prinsipləri ilə meta-nəzəriyyə kimi qəbul edildiyini nəzərə alaraq, müxtəlif tədqiqatlarda Fəaliyyət nəzəriyyəsiindən istifadə etməklə onun məhdudiyyətlərini aradan qaldırmaq və ya heç olmasa azaltmaq üçün tədqiqatlar aparılmalıdır. Belə görünür ki, Fəaliyyət nəzəriyyəsi İKT-nin təlim-tədris prosesinə inteqrasiyası ilə bağlı özü üçün müxtəlif tədqiqat sahələrini tapmağa davam edəcəkdir. Nəzəriyyə zəngin məlumat dəstinin bütöv və dərin təhlilini təmin etdiyi üçün tədqiqat prosesində bir çox dinamikanı nəzərdən keçirmək imkanı verir.

## ƏDƏBİYYAT

1. *Aşkar P. ve Usluel-Koçak Y.* Bilgisayarların benimsenme hızına ilişkin boylamsal bir çalışma: Üç okulun karşılaştırılması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2003, No 24, s.15-25
2. *Aşkar P. ve Usluel-Koçak Y.* Diffusion of computers in schools. Encyclopedia of Distance Learning, 2005, Vol:2 (eds. Howard, C. & others). Idea-Group Reference, USA (published in April 2005)
3. *Cartwright V., Hammond M.* The integration and embedding of ICT into the school curriculum: more questions than answers. Paper presented at the ITTE 2003 Annual Conference of the Association of Information Technology for Teacher Education, Trinity and All Saints College, Leeds, 2003
4. Center for Cultural Historical Activity Theory [CHAT] (2003). Cultural Historical Activity Theory. Retrieved September 10, 2003 from <http://www.edu.helsinki.fi/activity/>
5. *Davydov V.V.* The content and unsolved problems of activity theory. In Engeström, Y., Miettinen, R., Punamaki, R. L. (Ed.). Perspectives on activity theory. USA: Cambridge University Press, 1999, pp.39-52



6. *Demiraslan Y.* Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonunun Etkinlik Kuramı'na Göre İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 2005
7. Engeström Y. Activity theory and transformation. In Engeström, Y.Miettinen, R., Punamaki, R. L. (Ed.). Perspectives on activity theory. USA: Cambridge University Press, 1999, pp.19-38
8. *Engeström Y. and Miettinen R.* Activity theory: a well-kept secret. In Engeström, Y., Miettinen, R., Punamaki, R. L. (Ed). Perspectives on activity theory. USA: Cambridge University Press, 1999, pp.1-16
9. *Herzig R.G.M.* Technology and its impact in the classroom. Computers & Education, 2004, 42(2), pp.111-131
10. *Jonassen, D.H. & Rohrer Murphy L.* Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments, 1999, Retrieved February 18, 2003 from <http://www.coe.missouri.edu/%7Ejonassen/courses/CLE/documents/activity.pdf>.
11. Kaptelinin V. Computer-mediated activity: Functional organs in social and developmental contexts. In Nardi, B. A. (Ed.) Context and consciousness: Activity Theory and human-computer interaction. Cambridge: The MIT Press, 1996
12. *Kennewell S.* Using Affordances and Constraints to Evaluate the Use of Information and Communications Technology in Teaching and Learning. Journal of Information Technology for Teacher Education, 2001, No 10(1&2), pp.101-116
13. *Lim C.P., Hung D.* An activity theory approach to research of ICT integration in Singapore schools. Computers & Education, 2003, 41(1), pp.49-63
14. *Lynch L.C.Y.* Using Activity Theory as an analytical lens for examining technology professional development in schools. Retrieved May 24, 2003 from [http://www.cedu.niu.edu/~lynch/using\\_activity\\_theory.pdf](http://www.cedu.niu.edu/~lynch/using_activity_theory.pdf) .
15. *Miller L., Olson J.* Research agendas and computer technology visions: the need for closely watched classrooms. Education and Information Technologies, 1999, No 4, pp.81-98
16. *Minnis M. and Steiner V.P.J.* Are we ready for a single, integrated theory?. Essay Review of Perspectives on Activity Theory, 2000, Retrieved December 12, 2003 from [http://lhc.ucsd.edu/MCA/Paper/00\\_01/AT\\_Vera.htm](http://lhc.ucsd.edu/MCA/Paper/00_01/AT_Vera.htm).

Redaksiyaya daxil olub 09.10.2021