

AI-SUPPORTED SCHOOL BRAIN CENTER (SBC) MODEL



Abdulahad Bagirov¹ 

UDC: 371.2:005.311.6:004.8

LBC: 74.204:32.813

HoS: 132

doi: 10.33864/2790-0037.2026.v7.i1.75-81

Keywords:

School management,
Participatory decision-
making,
MAPA-Project,
Artificial intelligence,
School Brain Center,
Project-based approach

ABSTRACT

This article presents an AI-supported School Brain Center (SBC) model, designed to strengthen the public and participatory component of school governance through project-based and consensus-oriented decision-making mechanisms. The model is grounded in the MAPA-Project (Method for Applied Planning and Assessment) methodology and ensures the systematic involvement of four key school communities: students, teachers, parents, and other community representatives.

The study explains how artificial intelligence can be integrated into specific stages of the MAPA-Project process without assuming decision-making authority. Instead, AI functions as an analytical, structuring, and monitoring tool that enhances collective reasoning, reduces technical workload, and improves transparency. The proposed model positions the school not merely as an executor of administrative decisions, but as a collaborative platform for collective intelligence and socially legitimate project development.

¹ Associate Professor,
Department of Physics and Mathematics, Lankaran State University; Lankaran, Azerbaijan
E-mail: abdulahad2020g@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-3541-5441>

To cite this article: Bagirov, A. [2026]. AI-supported School Brain Center (SBC) Model. *History of Science journal*, 7(1), pp.75-81.
<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2026.v7.i1.75-81>

Article history:

Received: 19.12.2025

Revised: 21.01.2026

Accepted: 01.03.2026

Published: 15.03.2026



Copyright: © 2026 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

SÜNİ İNTELLEKT DƏSTƏKLİ MƏKTƏB BEYİN MƏRKƏZİ (MBM) MODELİ



Əbdülhəd Bağırov¹ 

UOT: 371.2:005.311.6:004.8

KBT: 74.204:32.813

HoS: 132

doi: 10.33864/2790-0037.2026.v7.i1.75-81

Açar sözlər:

Məktəbdə idarəetmə,
İştiraka əsaslanan qərar
qəbuletmə,
MAPA-Project,
Süni intellekt,
Məktəb Beyin Mərkəzi,
Layihə əsaslı yanaşma

ANNOTASIYA

Məqalədə məktəbin idarə edilməsində ictimai komponentin gücləndirilməsinə yönəlmiş, iştiraka əsaslanan qərarqəbuletmə və layihə əsaslı idarəetmə mexanizmlərini birləşdirən *süni intellekt dəstəklə Məktəb Beyin Mərkəzi (MBM)* modeli təqdim olunur. Model MAPA-Project (Tətbiqi Planlaşdırma və Qiymətləndirmə Metodu) texnologiyasına əsaslanır və məktəbin dörd əsas icmasının – şagirdlər, müəllimlər, valideynlər və digər icma nümayəndələrinin – layihələşdirmə prosesində sistemli iştirakını təmin edir.

Məqalədə süni intellektin MAPA-Project texnologiyasının konkret mərhələlərində hansı funksiyalarla tətbiq oluna biləcəyi əsaslandırılır. Göstərilir ki, süni intellekt qərarvermə funksiyasını üzərinə götürmədən, metodologiyanın analitik, strukturlaşdırıcı və monitorinq imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirir. Təklif olunan model məktəb idarəetməsində qərarların sosial legitimliyinin, şəffaflığının və icra keyfiyyətinin yüksəldilməsinə yönəlmiş praktik və etik yanaşma kimi təqdim olunur.

¹ Dosent,

Fizika və Riyaziyyat kafedrası, Lənkəran Dövlət Universiteti; Lənkəran, Azərbaycan

E-mail: abdulahad2020g@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3541-5441>

Məqaləyə istinad: Bağırov, Ə. [2026]. Süni İntellekt Dəstəklə Məktəb Beyin Mərkəzi (MBM) Modeli. *History of Science jurnalı*, 7(1), səh.75-81.

<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2026.v7.i1.75-81>

Məqalənin tarixçəsi:

Daxil olub: 19.12.2025

Yenidən baxılıb: 21.01.2026

Təsdiqlənib: 01.03.2026

Dərc olunub: 15.03.2026



Copyright: © 2026 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

МОДЕЛЬ ШКОЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЦЕНТРА (ШИЦ) ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ



Абдулахад Багиров¹ 

УДК: 371.2:005.311.6:004.8

ББК: 74.204:32.813

HoS: 132

doi: 10.33864/2790-0037.2026.v7.i1.75-81

Ключевые слова:

Управление школой,
участие,
МАРА-Project,
Искусственный
интеллект,
Школьный
Интеллектуальный
Центр,
Проектный подход

АННОТАЦИЯ

Статья представляет модель Школьного Интеллектуального Центра (ШИЦ), поддерживаемого искусственным интеллектом (ИИ), направленную на усиление общественного компонента управления школой на основе широкого участия посредством проектного и консенсусного принятия решений. Модель основана на методологии МАРА-Project (Метод прикладного планирования и оценки) и обеспечивает системное вовлечение четырёх ключевых школьных сообществ: учеников, педагогов, родителей и представителей других общественных групп.

Особое внимание уделяется тому, как ИИ может интегрироваться на отдельных этапах процесса МАРА-Project, не заменяя процесс принятия решений, а выступая аналитическим, структурирующим и мониторинговым инструментом. Использование ИИ позволяет расширить аналитические возможности, снизить техническую нагрузку фасилитаторов и повысить прозрачность работы. Предлагаемая модель рассматривает школу не только как исполнителя административных решений, но и как платформу коллективного интеллекта и социально легитимной проектной деятельности.

¹ Доцент,

Кафедра физики и математики, Ленкоранский государственный университет; Ленкорань, Азербайджан

E-mail: abdulahad2020g@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3541-5441>

Цитировать статью: Багиров, А. [2026]. Модель Школьного Интеллектуального Центра (ШИЦ) поддерживаемый искусственным интеллектом. *Журнал History of Science*, 7(1), с.75-81.

<https://doi.org/10.33864/2790-0037.2026.v7.i1.75-81>

История статьи:

Поступила: 19.12.2025

Переработана: 21.01.2026

Принята: 01.03.2026

Опубликована: 15.03.2026



1. Giriş

1.1. Problemin qoyuluşu və ilkin yanaşmalar

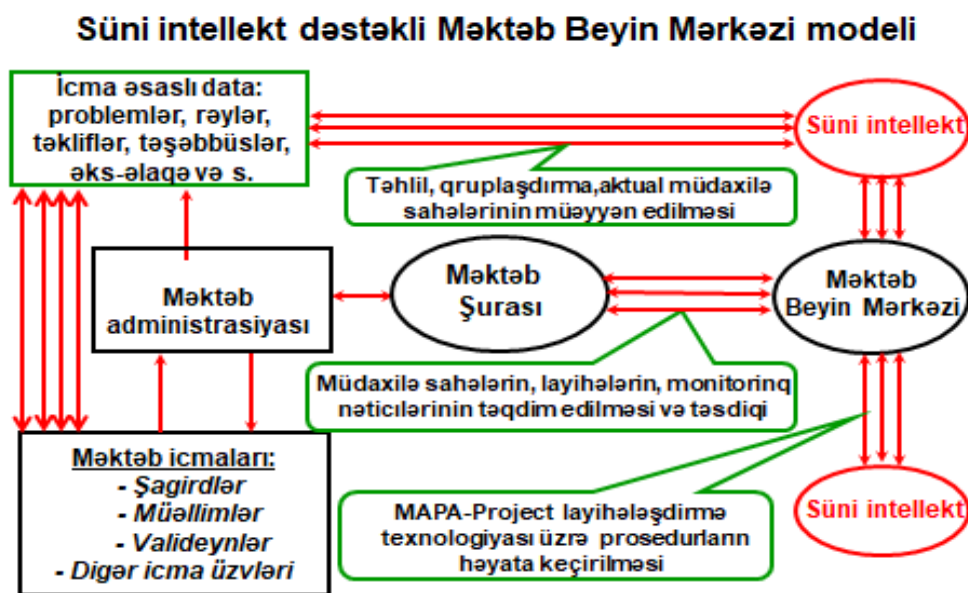
Təhsildə dövlət–ictimai idarəetmə və məktəblərin idarə olunmasında ictimai komponentin gücləndirilməsi məsələləri ölkəmizin Təhsil Qanununda və digər normativ sənədlərdə təsbit edilmiş, son onilliklərdə isə davamlı aktuallıq qazanmışdır.

Dövlət–ictimai idarəetmə konsepsiyası geniş yayılmış olsa da, məktəb səviyyəsində bu yanaşmanın sistemli, işlək və institutionallaşmış mexanizmləri məhduddur [Bağirov, 2008]. Praktikada iştiraka əsaslanan qərar qəbulətmə çox zaman formal xarakter daşıyır ki, bu da qəbul edilən qərarların sosial legitimliyini və icra effektivliyini zəiflədir.

Bu sahədə ölkəmizdə aparılmış tədqiqat və layihələr içərisində 2001-ci il mühüm dönüş nöqtəsi hesab edilə bilər. Həmin ildə Tbilisi şəhərində keçirilmiş MAPA-Project & Assessment metodologiyası [Schiefer & Batista, 1997] üzrə beynəlxalq treninqdə əldə olunan təcrübə məktəb idarəçiliyində geniş iştiraklı layihələşdirmə texnologiyasının tətbiqinə imkan yaratmışdır.

1997–2016-ci illərdə müəllifin iştirakı və rəhbərliyi ilə MAPA-Project texnologiyası əsasında bir sıra layihələr hazırlanmış və uğurla həyata keçirilmişdir [Əlavə 1].

Bu təcrübə, eləcə də süni intellekt texnologiyalarının müasir imkanları nəzərə alınaraq, məktəbdə geniş iştirak və layihə əsaslı idarəetməni birləşdirən keyfiyyətə yeni model – süni intellekt dəstəkli Məktəb Beyin Mərkəzi təklif olunur [Şəkil 1].



Şəkil 1. Süni intellekt dəstəkli Məktəb Beyin Mərkəzi modeli

2. Metodoloji əsaslar

MAPA-Project (Method for Applied Planning and Assessment) tətbiqi planlaşdırma və qiymətləndirmə üçün əməkdaşlığa əsaslanan metod və alətlər sistemidir [Arnstein, 1969]. Texnologiyanın əsas prinsipləri:

- geniş iştirak,
- fasilitasiya,
- konsensus,
- aydın prosedurlar,
- açıq sistem yanaşmasıdır.

MAPA metodologiyasında qərarvermə fasilitatorun rəhbərliyi ilə MBM üzvləri tərəfindən həyata keçirilir. Süni intellekt bu prosesdə *qərar verən subyekt deyil*, analitik və texniki dəstək funksiyasını yerinə yetirir [Shrestha, et al., 2019].

Süni intellekt dəstəkli MBM-nin funksional strukturunu və modelin metodoloji əsaslarını nəzərdən keçirək.

Sxem-1 dən göründüyü kimi :

1. Modelin özəyini MBM təşkil edir. MBM-in tərkibi 15-18 nəfər olmaqla 4 qeyd olunan icma üzvləri nümayəndələrindən (hər icmadan maksimum 4 nəfər) müəyyən edilir. MBM-in üzvləri könüllü, təşəbbüskar, intellektual-mənəvi dəyərlər baxımından seçilən olmalı, MBM üzvlərinin müəyyən edilməsi təşəbbüs qrupunun rəhbəri tərəfindən həyata keçirilir, məktəb administrasiyası və Şurası tərəfindən təsdiq edilir.

2. Məktəb rəhbərliyi və MBM üzvləri üçün iştiraka əsaslanan qərar qəbul etmə və MAPA-Project texnologiyasına dair tanışlıq təlim seminarı keçirilir. Planlaşdırma seminarını aparan fasilitatorun (moderatorun) rolu və funksional vəzifələri izah edilir.

3. Süni intellekt icma üzvlərindən toplanan mətn əsaslı məlumatları avtomatik strukturlaşdırır, tematik qruplaşdırır və iştirak səviyyəsini ölçür. Bu, fasilitatorun texniki yükünü azaldır.

4. Süni intellekt vasitəsilə data təhlil edilir və mümkün real müdaxilə sahələri müəyyən edilir.

5. Mümkün müdaxilə sahələri MBM üzvləri tərəfindən təhlil edilir və Məktəb Şurasına təqdim edilir.

6. Məktəb Şurası tərəfindən təsdiq olunmuş müdaxilə sahəsi üzrə MAPA-Project texnologiyası əsasında layihələşdirmə seminarı təşkil edilir:

6.1. Məktəb Şurası tərəfindən təsdiq olunmuş müdaxilə sahəsində mövcud olan vəziyyət süni intellekt vasitəsilə mətn sənədi formasında hazırlanır, bu sənəd MBM üzvləri tərəfindən müzakirə olunur.

6.2. Müdaxilə sahəsi üzrə layihələşdirmə üzrə ilk addım – “müdaxilə edəcəyimiz təqdirdə nə kimi problemlərlə rastlaşa bilərik?” sualın məzmunu süni intellekt və MBM üzvləri tərəfindən təqdim edilir, müzakirə və consensus əsasında sualın yekun versiyası fasilitator tərəfindən lövhədə qeyd edilir.

6.3. Suala cavab olaraq süni intellekt və MBM üzvləri tərəfindən qeyd olunan problemlər fasilitator tərəfindən vizuallaşdırılır və datada yadda saxlanılır.

6.4. Problemlərin səbəb-nəticə əlaqələri və əhəmiyyət/müddətlik xüsusiyyətləri süni intellekt vasitəsilə təhlil edilir, MBM üzvləri tərəfindən müzakirə edilir.

6.5. Müdaxilənin məqsəd(lər)-i, vəzifələri, gözlənilən nəticələr, planlaşdırılan tədbirlər, tələb olunan şərtlər/risqlər, indikatorlar süni intellekt və MBM üzvləri tərəfindən müəyyən edilir, yekun qərarlar consensus əsasında qəbul edilir.

6.6. Müdaxilə layihəsinin əməliyyat planı hazırlanır, icraçılar, xərclər, tərəf müqabil təşkilatlar və s. süni intellekt və MBM üzvləri tərəfindən müzakirə edilir.

6.7. Layihənin mətni hazırlanır və təsdiq üçün Məktəb Şurasına təqdim edilir.

6.8. Layihənin icrası dövründə süni intellekt və MBM üzvləri tərəfindən monitorinqin keçirilməsi ilə əlaqədar tədbirlər həyata keçirilir.

Əsas prinsip: süni intellekt qərar qəbul etmir, yalnız qərarların əsaslandırılmasını gücləndirir [Bryson, 2018].

Model həyata keçdikcə MBM layihələşdirmə prosesində süni intellektin digər imkanlarından da istifadə edə bilər.

3.Məktəb Şurasının rolu və institusional legitimlik

Məktəb Şurası MBM-nin fəaliyyətində aşağıdakı əsas funksiyaları yerinə yetirir:

- müdaxilə sahələrinin təsdiqi;

- layihələrin legitimləşdirilməsi;
- resurs və risk balansının qiymətləndirilməsi;
- qəbul edilən qərarlara hüquqi və institusional çərçivə verilməsi.

Bu mərhələ insan məsuliyyətini və normativ tələbləri tam qoruyaraq, süni intellektin etik çərçivədə istifadəsini təmin edir [UNESCO, 2023; OECD, 2021].

4.Nəticə və tövsiyələr

Təklif olunan model məktəbi inzibati qərarların icraçısı deyil, *kollektiv düşüncə və layihə istehsal edən sosial platforma* kimi mövqeləndirir. Süni intellekt iştirakçılığı zəiflətmir, əksinə analitik imkanları bərabərləşdirir və qərarların əsaslandırılmasını gücləndirir.

Süni intellektin MAPA-da prinsipial mövqeyi ondan ibarətdir ki,

- qərar verən deyil,
- analitik köməkçi,
- strukturlaşdırıcı alət rolunu oynayır.

Süni intellektin istifadəsi MAPA-nın etik və pedaqoji əsaslarını zəiflətmir, əksinə onu daha ölçülə bilən edir.

Araşdırma göstərir ki, MAPA-Project texnologiyasının süni intellekt dəstəyi ilə tətbiqi:

- qərarların keyfiyyətini artırır,
- iştirakçı yükünü azaldır,
- idarəetmədə şəffaflığı gücləndirir.

Süni intellekt MAPA-Project texnologiyasını əvəz etmir, onu XXI-ci əsrin mürəkkəb sosial mühitinə uyğunlaşdırır.

Süni intellekt dəstəqli Məktəb Beyin Mərkəzi modeli məktəb idarəetməsi üçün praktik, etik və miqyaslı bilən yanaşma kimi tövsiyə olunur.

4.1.Əlavə 1: 1997- 2016 ci illərdə MAPA-Project texnologiyası əsasında işlənmiş və həyata keçirilmiş layihələr

- Regional debat təhsil şəbəkəsi (2001),
- İctimai-fəal məktəblər (İFM) şəbəkəsi (2003),
- İctimai-fəal məktəblər şəbəkəsinin inkişafı (2004),
- Lənkəran Dövlət Universiteti nəzdində təhsil- informasiya mərkəzi (2003),
- LDU nəzdində İnternet mərkəz (2003),
- “Sosial-pedagoji işin təşkili texnologiyası” tədris proqramının işlənilməsi və ali məktəblərin tədris prosesinə daxil edilməsi (2003).

➤ Qeyri-hökumət təşkilatları üçün “İnkişaf sahələri üçün layihələrin işlənilməsində tətbiqi planlaşdırma və qiymətləndirmə, MAPA-Project texnologiyası” təlim seminarları (2002-2003),

➤ Təhsil İslahatı Proqramı çərçivəsində Şirvan, Ucar və İsmayilli pilot rayonlarında İFM modeli Tətbiqi Planlaşdırma və Qiymətləndirmə texnologiyası əsasında işlənilmiş və həyata keçirilmişdir (2005).

4.2.Nəticə olaraq:

- 3 məktəbdə, o cümlədən 1 kənd məktəbində debat mərkəzləri.
- 13 məktəbi, o cümlədən 2 kənd məktəbini və Uşaq rəssamlıq məktəbini əhatə edən İctimai Fəal Məktəblərin (İFM) regional şəbəkəsinin fəaliyyəti,
- Lənkəran rayon təhsil şöbəsində “Təhsilin demokratikləşməsi” resurs mərkəzlərinin 2 (şəhər və kənd) məktəbində İFM resurs mərkəzlərinin təşkili,
- LDU və 6 orta məktəbi (2 kənd) İntranet şəbəkəsi, online tədbirlər,
- 69 məktəbin 150 direktor və təşkilatçı müavinlər üçün İFM modeli üzrə treninqlər,
- 27 realizə olunmuş layihələr, o cümlədən 8 – çagird layihələri,

➤ Ölkənin 6 rayonundan 120 nəfər QHT nümayəndələri üçün İFM modeli və tətbiqi planlaşdırma və qiymətləndirmə texnologiyası üzrə treninqlər

➤ Şagirdlərin, müəllimlərin, ümumilikdə, bütün məktəb icmasının üzvlərin fəaliyyətində hiss olunan müsbət keyfiyyət dəyişikliklər ekspertlər və müşahidəçilər tərəfindən qeyd edilmişdir.

➤ Технология принятия решений на основе широкого участия в школе.-. КИВО-2016 (Конкурс инноваций в образовании, Институт образования Высшей Школы Экономики,) müsabiqəsində iştirak. Moskva,-2016.

5. REFERENCES

1. Baghirov, A. (2008). *The Azerbaijani school: Reality and opportunities for renewal* (263 p.). Lankaran State University. (in Azerbaijani)
2. Schiefer, U., & Batista, A. (1997). *Method for applied planning and assessment (MAPA): A participatory planning and evaluation methodology*. InWEnt – European Training Network. (in English)
3. OECD. (2021). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. OECD. (in English)
4. UNESCO. (2023). *Guidance on generative AI in education and research*. UNESCO. (in English)
5. Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations* (5th ed.). Wiley. (in English)
6. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83. (in English)
7. Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. (in English)

ƏDƏBİYYAT

1. Bağırov, Ə. (2008). *Azərbaycan məktəbi: Reallıq və yeniləşmə imkanları*. Lənkəran Dövlət Universiteti, 263 s.
2. Schiefer, U., & Batista, A. (1997). *Method for applied planning and assessment (MAPA): A participatory planning and evaluation methodology*. InWEnt – European Training Network.
3. OECD. (2021). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. OECD.
4. UNESCO. (2023). *Guidance on generative AI in education and research*. UNESCO.
5. Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations* (5th ed.). Wiley.
6. Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66–83.
7. Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224.