



"IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION"

international scientific-practical journal

ALMATY, KAZAKHSTAN

ISSN: 3007-8946

15 AUGUST 2025



els.education23@mail.ru



irc-els.com

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
«IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION»**



Main editor: G. Shulenbaev

Editorial colleague:

B. Kuspanova
Sh Abyhanova

International editorial board:

R. Stepanov (Russia)
T. Khushruz (Uzbekistan)
A. Azizbek (Uzbekistan)
F. Doflat (Azerbaijan)

International scientific journal «IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION», includes reports of scientists, students, undergraduates and school teachers from different countries (Kazakhstan, Tajikistan, Azerbaijan, Russia, Uzbekistan, China, Turkey, Belarus, Kyrgyzstan, Moldova, Turkmenistan, Georgia, Bulgaria, Mongolia). The materials in the collection will be of interest to the scientific community for further integration of science and education.

Международный научный журнал «IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION», включают доклады учёных, студентов, магистрантов и учителей школ из разных стран (Казахстан, Таджикистан, Азербайджан, Россия, Узбекистан, Китай, Турция, Беларусь, Кыргызстан, Молдавия, Туркменистан, Грузия, Болгария, Монголия). Материалы сборника будут интересны научной общественности для дальнейшей интеграции науки и образования.

15 августа 2025 г.
Almaty, Kazakhstan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17002454>
УДК 372.881.111

"AUTHENTIC MATERIALS AND PROJECT WORK IN LANGUAGE LEARNING: BENEFITS, CHALLENGES, AND APPLICATIONS"

KALIEVA AKERKE ASKHATOVNA

Student of ALT University

Scientific supervisor - **SHAIZHANOVA MERUYERT MARATOVNA**

Almaty, Kazakhstan

Annotation. *This paper explores the role of authentic materials and project work in foreign language education. Drawing on Alejandro G. Martinez's (2002) work, it outlines the definition of authentic materials, their sources, and the key advantages and disadvantages of using them in the classroom. It emphasizes that authentic resources, while sometimes challenging due to cultural and linguistic barriers, can enrich language instruction by exposing learners to real-world contexts and diverse language forms. The paper also discusses alternative views, particularly Claire Kramsch's perspective on authenticity as a construct shaped by interaction between text and learner. In the second part, the paper focuses on project-based learning, referencing Tom Hutchinson and others. It highlights the motivational, communicative, and developmental benefits of projects, especially in mixed-ability and inclusive classrooms. The integration of real-life tasks with creative, student-centered learning is presented as a powerful method for enhancing both language proficiency and personal growth.*

Keywords: *authentic materials, language learning, communicative competence, project work, motivation, mixed-ability classes, learner independence, cultural competence, real-life tasks, cross-curricular learning.*

Introduction. In recent years, language education has increasingly emphasized communicative competence and real-world language use over rote memorization and artificial textbook exercises. As a result, the integration of authentic materials—resources created for native speakers and not originally intended for instructional use—has gained significant attention. These materials, ranging from newspapers and websites to menus and song lyrics, offer learners exposure to natural language and diverse cultural contexts, making the learning process more meaningful and engaging.

At the same time, project-based learning has emerged as an effective method for promoting active student participation, creativity, and learner autonomy. Projects encourage students to use the target language in practical, personalized ways that reflect their interests and real-life experiences. Together, authentic materials and project work support a communicative and student-centered approach to language teaching.

This paper examines the benefits, challenges, and practical applications of authentic materials and project work in language learning. It draws on key educational theorists such as Alejandro G. Martinez, Claire Kramsch, and Tom Hutchinson to explore how these methods can be adapted for learners of different proficiency levels and integrated into modern language classrooms to enhance both linguistic skills and personal development.

An Overview (2002) by Alejandro G. Martinez deals with the term authentic materials itself and with advantages and disadvantages of their use as well as possible sources of them. Authentic materials: "Sometimes called "authentic" or "contextualized", real-life materials are those that a student encounters in everyday life but that weren't created for educational purposes. They include newspapers, magazines, and Web sites, as well as driver's manuals, utility bills, pill bottles, and clothing labels."

Martinez mentions Widdowson's differentiation between authentic and genuine materials. Authentic materials are materials created for native speaker of the language and use in a class in its

original form and design. In other words, they are not changed in any way. Whereas genuine materials are authentic materials adapted for a class, e. g. jumbled paragraphs, cut out headlines etc.

Martinez listed following pluses and minuses:

Advantages:

- There is factual acquisition from most of them;
- Textbooks do not include inaccurate language;
- Authentic materials may be inspirational for some pupils;
- One piece of text may be used for various activities and tasks;
- There is a wide choice of styles, genres and formality in authentic texts;
- They can motivate pupils to read for pleasure.

Disadvantages:

- Authentic texts may be difficult to understand because of a culture gap;
- The vocabulary may be not exactly what the students need;
- They are rather difficult for beginners;
- Preparation of the texts and activities is often demanding and time consuming;
- There are many various accents and dialects in listening;
- The materials become outdated quickly (news).

Sources of authentic materials

Newspapers, menus, magazines, the Internet, TV programs, movies, CDs, songs, brochures, comics, literature (novels, poems and short stories), catalogues, leaflets, tickets, postcards, bills, receipts, wrappings, recipes, business cards, labels, stamps, etc.

Where to get authentic materials?

- the Internet;
- library

There is usually an English department in every city or university library. There can be found not only books, but also magazines and music.

- a foreign country.

Main part. When visiting an English speaking country, one should think about the great opportunity to get authentic materials. On British Council web pages, there are described some aspects of using authentic materials. One of them is difficultness of such materials. There is said that they are difficult, but that is the point. Moreover, the trick is to set the task according to the level of the students, not to choose the material according to the students' level.

However, for lower levels are suitable leaflets, menus, timetables, video and audio advertisements, short reports, short news. The tasks should be rather simple and vocabulary should be introduced in advance. Excessive materials for intermediate levels can be longer articles and news or reports, whole TV programmes. The vocabulary should be pre-taught, too. With advanced students, any authentic material can be used. Pre-teaching is not necessary, but it is good to have some explanations and definitions prepared.

Claire Kramsch had a different view on authentic materials. In her book *Context and Culture in Language Teaching* (1996), she devoted one chapter to authentic texts and contexts. She agrees with Widdowson's definition: "It is probably better to consider authenticity not as a quality residing in instances of language but as a quality which is bestowed upon them, created by the response of the receiver. Authenticity in this view is a function of the interaction between the reader/hearer and the text which incorporates the intentions of the writer/speaker... Authenticity has to do with appropriate response."

As an example, she mentions a German menu, which would not be authentic text if it was used in an English lesson to practice reading prices or learning adjective endings. It would be an authentic piece of text if it was used as a German menu.

Next she says that cultural competence does not include the obligation to behave according to conventions of given speech community and that we should not want our student to behave like

somebody else or plagiarize behavioural patterns. Behaving like someone else is not a guarantee that the community that speaks the language will accept the person.

In Introduction to Project Work (1992) by Tom Hutchinson, specifics of project working are described. A project is a result of hard work, because the authors have to find information for their project, get pictures or draw some, make a draft containing their ideas, then put everything together and complete the text, the result of which is a presentation.

“A project is an extended piece of work on a particular topic where the content and the presentation are determined principally by the learners.”

The teacher can provide the topic, but the authors decide themselves what exactly are they going to write and how will they present it. Because a project is a creative task, it is also personal. The reason for doing project work are based on the fact that there is a strong communicative aspect, which enables the students to use the language in something real, not in an artificial exercise. Principal elements of communicative approach are a concern for motivation, a concern for relevance and a concern for educational values. Motivation is a crucial key for successful learning. Project work is especially useful for developing positive motivation.

As mentioned above, projects are personal. The students write about their lives, their families, their cities or their researches into topics that interest them. Because of such personal approach, both sense of the project and its presentation are important for students. Projects are not simulations. They are real.

Projects are also very operative. It is actually a play. The learners have to collect information, draw pictures, maps or charts, cut out pictures, carry out interviews and surveys and make recordings.

Diane Phillips, Sarah Burwood and Helen Dunfold say in their publication Projects with Young Learners (2003) that projects develop children's whole personality:

- intellectual skills (describing, drawing, imagination, reading, planning)
- physical / motor skills (colouring, painting, folding, cutting etc.)
- social skills (sharing, cooperation, making decisions, appreciating individual contributions)
- learner independence (making responsible choices, getting information, evaluating results).

According to Hutchinson, project work enables all students to produce a worthwhile product. Therefore it is highly suitable for mixed ability classes and for students with special educational needs. The brighter students can work faster while at the same time, the slower students can work in their own pace and produce something they can be proud of. They can use more visual aid to compensate their language imperfection.

The advantages of projects according to Phillips, Burwood and Dunfold are:

- The project focus is on all aspects of children's life, not only on their linguistic competences. Therefore they can easily relate what they know from their lives to concrete problems.
- Projects encourage students to be responsible for their work and their learning.
- Projects allow students with different competences cooperate when working out the project. It is a kind of solution for mixed – ability classes.
- Personal involvement is high, which support students' motivation for further learning.

Hutchinson says that projects are good for integration of foreign languages into learner's communicative competence. “It encourages the use of a wide range of communicative skills, enables learners to exploit other spheres of knowledge, and provides opportunities for them to write about things that are important in their own lives.” The language used in projects is more relevant to students' needs. They can rehearse use of language, which would be the most useful for them in real life.

There is a big culture part in project work. The learner can not only mention their own culture, but also explore into foreign cultures and compare them with each other.

Project work supports independent work, cooperation, imagination and self-discipline. These are some of the basic aims in the most curricula. Recently, the requirement of cross-curricular learning has been raised and anchored in Czech Framework Educational Programme. Project work obviously encourages using knowledge gained in other subjects such as Geography, History, civics etc.

There are also some disadvantages in project working.

Firstly, there may be more noise in the classroom when the students are working out their projects. However, Hutchinson claims that there is not really a problem of noise, but a problem of control. The teacher has to be able to manage the class during such an alternative way of work as well as during common teaching. There will always be some noise, because the students need to discuss some thing with their classmates and need to borrow some tools or books. But it is a natural noise, which is comparable with noise made during common teaching: teacher's strong voice or whole class repeating after the teacher can be even noisier.

Secondly, time management is definitely a thing to consider. If a project is a group work, most of it must be done at school. But students can work outside the class, too. They can have some partial or individual tasks to work out.

Lastly, the teacher has to decide whether he prefers the students to speak only English all the time or whether they can use their mother tongue, too. Hutchinson says that it does not matter when they use mother tongue. We should rather consider its merits than to see it as a problem. The product will be English anyway, so we can allow the learners to use their mother tongue during working it out.

For teachers, project work has a wide use. It is a flexible methodology, which can be applied on every level except of complete beginners. It is suitable for all ages.

The teacher should choose the topic according to the age of his students, their interests, level of English, available sources and the amount of time which can be devoted to the project.

Susan Stempleski and Barry Tomalin suggest in their book *Video in Action*, (1990) some good reasons why to use video in teaching and some important and useful points to concentrate on.

First of all, it is a big motivation. Students become interested faster when experiencing the language in a lively and amusing way, i. e. through pictures, in this case moving pictures (films, documents, broadcasting etc.). In combination with sounds, video interprets the language in a comprehensive and realistic way.

Secondly, video often makes students more communicative in target language.

Thirdly, non – verbal aspects of communication are presented, too. Robert Merabian, the American psychologist, said that 80 percent of human communication is non-verbal. Our expressions, gestures, posture and clothing is equal to what we say. We can see those aspects in motion on a video. Moreover, the teacher can freeze any moment he wants to and discuss it with the students.

Finally, cross-cultural comparison is an indivisible feature of authentic materials. Observing differences in culture is essential for understanding other nations. Awareness of cultural background is important in learning a language. Therefore it is essential to highlight cultural habits, too.

Stempleski and Tomalin say that video can be used at any level. It can be used as a supplementary material time to time, e. g. one a week, or it can be a part of every lesson if the course is based on it. Because video is a highly motivating device, it is useful for beginners and elementary levels as the good motivation at the beginning is crucial. Usage of video depends, of course, on sources, technical equipment and amount of time, which can be devoted to it.

The students should be actively involved when watching. They should know in advance what are they going to watch before they get some tasks connected with watching. Active watching is especially important in watching recipes.

Revision of vocabulary – students' vocabulary can be exercised and reviewed. Building vocabulary – new vocabulary or lexical units can be introduced and acquired from a certain sequence.

Revision of grammar – grammar already known to students can be toughened up. Grammar presentation – certain grammatical structures are presented.

According to Tomalin and Stempleski, it is important to prepare the lesson plan and the material thoroughly. It might be time – consuming, but once it is done, it can be used again next year in other class and other teachers can use it, too.

When selecting a sequence, the teacher should choose a suitable part, which the students will be interested in. They usually do not consider a video to be an educational material. It is rather

entertainment for them. If it were a boring sequence for them, they would not be willing to learn through it. The length should be adequate to the length of the lesson, to the level of the students and their age. The shortest sequence may be about thirty seconds long.

It should be possible to use the sequence for more than one activity. Otherwise it may be waste of time. The teacher has to consider his pupils' skills carefully. The level of language in the sequence should be neither too low nor too high for them. However, it is not a crucial parameter when choosing a sequence. The teacher can still provide the script and the video will provide the context, which is a basic clue to understand it.

Next he should consider whether there are the relevant language items that he intends to present to the students. If his intention is a revision of vocabulary, it is necessary the sequence to contain it.

The teacher is recommended by the authors to use scripts with the video itself as well. He should use it not only in the lesson, but also during the preparation, because it will show him what language is used. The video itself will show behaviour and context. The video and the script complement each other.

Once the teacher has chosen a sequence, he may need to prepare some worksheets. He may need and overhead projector presentation, extra activities, transcripts of dialogues, commentaries etc.

Conclusion. During my work, I have found out that authentic materials play an important role in teaching a second language. They enrich the traditional lessons and are interesting for students, too. However, the pupils are not used to learning from alternative sources. They do not have much responsibility for their learning. In my opinion, they should be taught independence since early age. It is demanding to prepare a lesson with use of authentic materials and it is also not easy to get the materials, too. It may be one of the reasons why they are not used much. I very appreciate the possibility to try to implement authentic materials into teaching. In future, I will be aware of some difficulties, which may unexpectedly appear. I will not condemn authentic materials at all. I still consider them to be very useful and enriching. I will keep collecting them and finding ways of using them.

The work deals with use of authentic materials, such as books, video, music etc. in teaching English language. It refers to specialized sources and gives reasons for authentic materials usage. Particular attention is drawn to multicultural background. Another important feature which the work deals with is practical use of authentic materials in real environment of a primary school. The work describes the process and elaborates the results.

BIBLIOGRAPHY

1. Dickinson, Leslie. *Self-instruction in Language Learning*. Cambridge University Press, 2000, pp. 23–45.
2. Gill, Simon, and Michaela Čaňková. *Intercultural Activities*. Oxford University Press, 2002, pp. 10–27.
3. Hutchinson, Tom. *Introduction to Project Work*. Oxford University Press, 2000, pp. 5–19.
4. Jones, Ken. *Simulations in Teaching*. Cambridge University Press, 1990, pp. 30–52.
5. Kramsch, Claire. *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford University Press, 2000, pp. 60–78.
6. Lewis, Gordon. *The Internet and Young Learners*. Oxford University Press, 2004, pp. 15–33.
7. Phillips, Diane, Sarah Burwood, and Helen Dunford. *Projects with Young Learners*. Oxford University Press, 2003, pp. 40–58.
8. Stempleski, Susan, and Barry Tomalin. *Video in Action*. Cambridge University Press, 2000, pp. 12–26.
9. Teeler, Dede, and Peta Gray. *How to Use the Internet in ELT*. Pearson Education Limited, 2000, pp. 50–70.
10. Tomalin, Barry, and Susan Stempleski. *Cultural Awareness*. Oxford University Press, 2000, pp. 33–47.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17002651>

SCIENTIFIC AND ETHICAL PEDAGOGICAL APPROACHES IN THE EDUCATIONAL UPBRINGING PROCESS

PASHAYEVA NATAVAN SHIRVAN

Azerbaijan State Pedagogical University
Baku, Azerbaijan

Abstract. *This article explores the significance and application areas of scientific and ethical pedagogical approaches in the upbringing process. Upbringing is viewed not only as the formation of behavior but also as a complex process that ensures the moral-aesthetic, social, and intellectual development of the personality. The article analyzes key pedagogical principles-humanism, systematization, individuality, consistency, and consciousness-within scientific foundations and ethical frameworks. It also highlights the social and cultural factors influencing the upbringing process in the modern era and the role of ethical responsibility in teacher-student relationships. Furthermore, the necessity of basing decision-making and behavioral models on pedagogical ethics is emphasized. The article concludes with recommendations on integrating scientific and ethical approaches to improve the quality of the upbringing process in contemporary education systems.*

Keywords: *upbringing process, pedagogical principles, teacher-student relationships, humanistic pedagogy, pedagogical ethics, education and upbringing, contemporary pedagogical approaches.*

INTRODUCTION

The educational process is one of the fundamental pedagogical activities that plays a crucial role in shaping an individual's personality. Education aims at the internalization of a system of values that regulate human behavior, the development of moral-aesthetic perspectives, the ability to engage in social relationships, and ultimately, the nurturing of an individual in accordance with the cultural values of society. This process is not limited to the transmission of knowledge and skills; rather, it centers on the development of the individual's inner world - including moral qualities, ethical stance, sense of social responsibility, and civic consciousness.

The purposeful and consistent implementation of education requires it to be based on scientific foundations. Educational activities should not be conducted through random or informal approaches, but rather organized in accordance with scientific-pedagogical principles, methods, and theories. These scientific approaches enable the structuring of the educational process, the precise identification of objectives, the selection of effective methods, and the objective evaluation of outcomes [10].

On the other hand, ethical approaches play a crucial and indispensable role in ensuring that the educational process is conducted in a proper, just, and humane manner. These approaches serve as the moral foundation that guides the behavior and decisions of all participants in the educational environment. Central to this ethical framework are the relationships between teachers and students, which must be characterized by mutual respect, trust, and care. Educators have a responsibility to create a safe and supportive atmosphere where students feel valued and empowered to express themselves freely without fear of discrimination or bias.

Moreover, the ethical dimension extends beyond the classroom to encompass the vital interaction between family and school. Effective collaboration and open communication between parents, guardians, and educators foster a cohesive support system that upholds the best interests of the student. This partnership requires transparency, respect for diverse family backgrounds, and sensitivity to cultural differences, ensuring that educational interventions are culturally responsive and inclusive.

RESEARCH RESULTS

The content and form of educational interventions themselves must also adhere to strict ethical standards. This means that curricula, teaching methods, disciplinary measures, and assessment practices should not only be pedagogically sound but also morally considerate, promoting fairness, equity, and respect for each learner's dignity and individuality. Protecting students' rights—such as the right to privacy, freedom of thought, and protection from harm—is fundamental. Additionally, recognizing and respecting the unique abilities, needs, and personal circumstances of each student is essential to fostering an equitable learning environment.

Ultimately, upholding principles of equality and fairness throughout the educational process is not simply a procedural requirement but a vital commitment to social justice and human dignity. Ethical pedagogy ensures that every student is treated as a whole person, with inherent worth and potential, thereby contributing to their holistic development and preparing them to participate responsibly and compassionately in society [2, 9]. In this way, ethics serve as a guiding compass that shapes not only what is taught but also how it is taught, ensuring that education remains a transformative and empowering experience for all learners.

In the modern era, globalization, digitalization, changes within the family institution, and the rapid development of the information environment present new demands and challenges for the educational process. Therefore, educational work should not be evaluated solely within traditional frameworks, but also in the context of contemporary socio-cultural and technological changes, and must be implemented through the integration of scientific and ethical approaches.

This article provides a comprehensive analysis of the essence of scientific and ethical pedagogical approaches to the educational (upbringing) process, exploring their practical applications in education and strategic directions that can meet the demands of the modern era. The aim is to enrich educational activities with a more systematic, purposeful, and at the same time, human-centered approach.

The scientific foundations of education (upbringing) imply its implementation in a planned, systematic, and goal-oriented manner. This requires that the educational process be based not merely on spontaneous, intuitive, or empirical approaches, but on scientific-theoretical knowledge and research findings. A scientific approach in education refers to understanding the mechanisms of personality development objectively by relying on psychological, sociological, pedagogical, and philosophical knowledge, and applying this understanding in practice.

Basing education on scientific foundations transforms it into a more purposeful, structured, and systematic activity. The main components of the scientific approach are as follows:

- **Systematic Approach:** Establishing a connection between the goals, content, methods, and outcomes in the educational process is of great importance. A systematic approach ensures that each stage of pedagogical activity is interconnected and sequential. This approach guides the teacher's actions and facilitates the monitoring and evaluation of the educational process.

- **Personality-Oriented Approach:** In modern pedagogical concepts, the uniqueness, potential, needs, and interests of the individual lie at the center of education. According to this approach, the educational process should be tailored to each individual's personal development trajectory, revealing and stimulating their inner potential. Personality-oriented education contributes to the development of independent thinking, a sense of responsibility, and self-regulation skills.

- **Evidence-Based Decision Making:** One of the essential aspects of a scientific approach is basing pedagogical decisions on observations, experiences, and scientific research. This helps to prevent subjective approaches, stereotypes, and random interventions in educational activities, creating the conditions for achieving more effective outcomes. Data-driven pedagogical decisions also allow for the dynamic adjustment of the process [3, 7].

These scientific components increase the effectiveness of educational activities, ensure the predictability of their outcomes, and contribute to the formation of a systematic pedagogical environment within educational institutions. Thus, grounding education in scientific foundations significantly enhances both the quality of the teacher's work and the social and moral development of the student.

For the efficient and purposeful organization of the educational process, it is necessary to consider a number of pedagogical principles. These principles determine the content and structure of education, outline how the relationship between teacher and student should be established, and also enhance the effectiveness of educational influences.

- **Principle of Consciousness and Activity:** According to this principle, the learner should not be a passive participant but an active one in the process. Their conscious involvement in activities and internalization of values and behavioral models lead to more sustainable and lasting results. To achieve this, interactive methods, critical thinking techniques, and practical activities are used.

- **Principle of Individuality:** Each student's age characteristics, intellectual level, interests, and values must be taken into account, and an individual approach to education should be applied. This principle forms the basis of inclusive education and differentiated pedagogical strategies, emphasizing not the universality of education but the unique developmental trajectory of the individual.

- **Principle of Systematicity and Consistency:** Educational work should not be random or episodic but planned, purposeful, and carried out in stages. Educational activities, actions, and methods must be coordinated and logically continuous. This ensures that the outcomes of education are more effective and long-lasting.

- **Principle of Relevance:** The educational process should not be limited to the school environment alone but organized in interaction with teaching, family, and the social environment. Involving parents in the educational process and aligning educational activities with the student's role in society and social experience is the main goal of this principle [1, 6].

The practical application of these principles enables teachers to organize their pedagogical activities more effectively, while fostering the development of learners as morally and socially mature, responsible individuals who are well suited to civic society.

The ethical pedagogical approach is one of the fundamental components in the educational process. The application of ethics in education is not only a standard of moral behavior but also a decisive framework that determines the quality of pedagogical relationships and the health of the social and psychological environment. This approach ensures the protection of the rights and dignity of both the teacher and the learner, fostering relationships based on mutual respect and trust.

Pedagogical ethics is a set of moral principles that define standards of behavior in the teaching and educational process and regulate relationships between teacher-student, teacher-parent, and teacher-teacher. These principles are closely linked to the teacher's personal example, code of conduct, and the values guiding their decision-making.

The main principles of the ethical approach can be organized as follows:

- **Respect and Tolerance:** A tolerant and understanding attitude towards students of different ethnic, religious, social, and intellectual backgrounds is the cornerstone of ethical pedagogy. Accepting individual differences and considering them in the educational process lays the foundation for social inclusion and mutual understanding.

- **Fairness:** Treating all students objectively and without discrimination creates transparency and reliability in pedagogical relationships. Fair assessment, attitudes, and demands based on the same standards strengthen students' motivation and participation in the educational process.

- **Confidentiality:** Maintaining the confidentiality of personal information about students, including their behaviors and personal circumstances, is part of the teacher's ethical responsibility. This enhances the student's sense of security and trust in the teacher.

- **Responsibility:** The teacher is not only an educator but also a person responsible for the quality of the educational process. Their professionalism, behavior, and decisions directly impact the student's moral development. Therefore, the teacher must have a sense of responsibility for their actions and operate within an ethical framework [4, 11].

Upholding ethical principles plays a crucial role in creating psychological safety, emotional well-being, and a positive learning environment in the educational process. In such an environment, students can express their ideas more freely, develop their own values, and participate more actively

in the socialization process. Thus, the ethical approach is not merely a tool of the pedagogical process but a fundamental strategic guideline that determines its quality and sustainability.

The rapid social, technological, and cultural transformations of the 21st century have turned the educational process into a more complex and multifaceted system. Globalization, digitalization, the acceleration of information flow, changes in family structures, and shifts in societal value systems reveal the impossibility of limiting educational activities to traditional approaches. Therefore, the integration of scientific and ethical pedagogical approaches has become an essential strategic necessity for the successful and effective organization of the educational process.

In the modern era, this integration is particularly relevant in the following areas:

- Education in the digital environment: With the widespread adoption of online and hybrid education formats, students' behaviors and attitudes are observed on new platforms. In these environments, educational work must be conducted within an ethical framework and based on scientific principles, requiring teachers to be familiar with concepts such as digital ethics, personal data protection, and virtual culture.

- Respect for diverse cultures: For educators working in multicultural societies and classrooms, intercultural ethical behavior standards, tolerance, and ensuring inclusivity are essential components. It has been scientifically proven that educational models that demonstrate openness and empathy toward cultural diversity yield more effective results.

- Responsibility in the use of technological tools: The use of artificial intelligence, social media, and other digital resources in teaching and educational activities presents both opportunities and risks. Therefore, the ethical use of technological tools—such as not sharing information without student consent, protecting digital footprints, and avoiding manipulative use of technology—has become an integral part of modern pedagogical practice [5, 8].

In all these contexts, teachers assume multifaceted roles that extend far beyond merely transmitting knowledge. They serve as ethical exemplars, embodying the values and principles that guide positive social interactions and responsible citizenship. Moreover, they act as influential social role models, shaping the attitudes, behaviors, and cultural norms of their students. In the digital age, teachers also become vital cultural bearers who navigate and mediate the complexities of rapidly evolving technological environments, helping students critically engage with digital tools and information. This expanded role necessitates that teachers possess a comprehensive mastery not only of scientific and theoretical knowledge related to their subject areas and pedagogy but also a deep understanding and commitment to ethical behavior standards. Mastery of ethics includes the ability to foster respectful, inclusive, and equitable learning environments, to uphold the dignity and rights of every learner, and to make decisions grounded in moral responsibility.

Consequently, teacher education programs, particularly at pedagogical faculties, must prioritize the simultaneous development of scientific expertise and ethical competencies. Future educators should be equipped with the skills to critically analyze and apply scientific research in their teaching practices while also internalizing pedagogical ethics, emotional intelligence, and culturally responsive teaching methods. This holistic preparation ensures that teachers are not only effective instructors but also compassionate mentors and ethical leaders within their communities.

Thus, the synthesis of scientific and ethical approaches enriches the educational process by making it more adaptive to diverse learner needs, centered on the holistic development of the individual, and grounded in shared human values. This integrated framework forms the cornerstone of a quality education system—one that is capable of responding to the dynamic challenges of modern society and actively contributes to shaping responsible, thoughtful, and engaged citizens of the future.

CONCLUSION

Scientific and ethical pedagogical approaches in the educational process function as complementary, interconnected, and inseparable components. Each of these approaches covers different, yet mutually supportive aspects of education. The scientific approach ensures that educational activities are purposeful, systematic, structured, and effective. It provides a basis for pedagogical decisions to be grounded in empirical evidence, psychological and social foundations,

methodological accuracy, and measurable outcomes. On the other hand, the ethical approach necessitates that this process is conducted not only technically but also within the framework of moral and human values. This approach safeguards the social and emotional stability of the pedagogical environment by ensuring principles of justice, respect, responsibility, and dignity in teacher-student relationships.

In the modern era, changes in the education system-such as technological advancements, globalization, increased socio-cultural diversity, and the transformation of family structures-demand that educational activities be conducted with a stronger scientific basis and within an ethical framework. Therefore, the educational process should not be limited merely to content and method selection; it must also consider the ethical outcomes of these activities, their impact on social justice, and their alignment with human rights.

In this context, the professional training of teachers holds special importance. A modern teacher is not only someone who masters subject knowledge but also an ethically mature individual who is socially responsible and human-centered in their pedagogical decisions. Therefore, teacher training programs must include not only scientific and theoretical knowledge but also the acquisition of ethical behavior standards, pedagogical ethical codes, and emotional intelligence skills.

In conclusion, the integration of scientific and ethical pedagogical approaches contributes to the formation of a balanced, sustainable, and human-centered system in the educational process. The synthesis of these approaches significantly supports both the development of the student as an individual and the overall social and moral progress of society. Thus, educational activities become not only a guarantee for the individual's growth but also for the humanistic and value-centered future of society as a whole.

REFERENCES:

1. Abdullayeva, S. (2019). The role of education in the modern pedagogical process. Baku: Education Publishing House.
2. Anderson, T., & Dron, J. (2012). Learning technology through three generations of technology enhanced distance education pedagogy. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 15(2), 1–14.
3. Bakikhanov, R. (2021). Teacher-student relationships in the system of ethical and pedagogical values. Ganja: Science and Education.
4. Durkheim, É. (2014). *Education and sociology*. (Original work published 1922). London: Free Press.
5. Gürşimşek, G. (2017). Ethics in education: The ethical decision-making process of teachers. *Education and Science*, 42(189), 29–47.
6. Heydarov, M. (2020). *Fundamentals of pedagogy*. Baku: Teacher.
7. Kohlberg, L. (1984). *The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages*. San Francisco: Harper & Row.
8. Qasimova, N. (2016). Ethical principles and their application in the educational process. *Scientific Works of the Azerbaijan Teachers Institute*, 18(3), 88–95.
9. Rahimov, F. (2018). *Philosophical and pedagogical foundations of education*. Baku: Adiloglu.
10. Shahbaz, M. (2022). *Humanistic approaches and ethical values in education*. Nakhchivan: NDU Publishing House.
11. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17002722>
УДК 53:37.016

IX SINIF ŞAGIRDLƏRİNİN FİZİKANIN TƏDRİSİNDƏ ƏTRAF MÜHİTİN RADIOAKTIV ÇIRKLƏNMƏSİ ÜZRƏ EKOLOJİ MAARİFLƏNDİRİLMƏSİ

ƏLİYEV AĞAXƏLİL ƏLƏSGƏR OĞLU

Fizika üzrə fəlsəfə doktoru, ADPU, Bakı, Azərbaycan

Annotasiya: *Məqalədə fizikanın tədrisi zamanı IX sinif şagirdlərinin ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi üzrə ekoloji maarifləndirilməsi məsələləri nəzərdən keçirilir. İlk öncə müasir dövrün getdikcə kəskinləşən ekoloji vəziyyəti və global ekoloji problemlər təhlil edilir. Mütərəqqi və inkişaf etmiş dünya dövlətlərinin gördükləri əməli tədbirlər və ətraf mühitin mühafizəsi üzrə təşkil edilən konvensiya və protokollar qeyd olunur, əhalinin geniş təbəqələrinin ekoloji maarifləndirilməsinin zəruri olması diqqət önünə gətirilir. Konkret olaraq ümumtəhsil məktəblərinin fizikadan IX sinif şagirdlərinin ekoloji maarifləndirilməsi işində ekoloji bilik və məlumatlardan, ekoloji sual-cavablardan, habelə ekoloji məsələlərdən istifadə edilməsinin məqsədə uyğunluğu əsaslandırılır.*

Açar sözlər: *radioaktivlik, radioaktiv çirklənmə, təbii radioaktiv fon, ekoloji sual-cavab, ekoloji məsələ, radioaktiv çirklənmədən müdafiə, ekoloji biliklər, Milli proqram, ekoloji Konvensiya, radioaktiv çirklənmə mənbələri.*

Müasir dövrdə elmi-texniki tərəqqinin sürətli inkişafı, buna müvafiq iri sənaye müəssisələrinin və heyvandarlıq komplekslərinin artması, müxtəlif nəqliyyat növləri, iqlim dəyişmələri və digər global ekoloji problemlər ətraf təbiət mühitinin insan sağlamlığı üçün yaşayış və iş fəaliyyəti şəraiti təhlükəli həddə çatmışdır. Bununla əlaqədar, mütərəqqi və inkişaf etmiş dövlətlər ətraf mühitin mühafizəsinə yönələn əməli tədbirlər həyata keçirir, maddi vəsaitlər ayırır, çoxsaylı Konvensiyalara qoşulurlar. Azərbaycan Respublikası da ətraf mühitin mühafizəsi üzrə öz töhfəsini verməkdə davam edir. Belə ki, Milli Məclis 1992-ci ildən başlayaraq 2011-ci ilə qədər müxtəlif məzmunlu 20 Konvensiyanı ratifikasiya etmiş, Azərbaycan Respublikası Prezidenti 2003-cü ildə Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafına dair Milli Proqram haqqında Sərəncam imzalamışdır. Bu mühüm məsələ "Milli Proqram"da öz praktiki həlli yollarını tapmışdır.

Hal hazırda ətraf mühitin mühafizəsinə yönəlmiş əməli tədbirlərlə yanaşı, əhalinin geniş kütlələrinin ekoloji maarifləndirilməsi zəruri hesab olunur. Bu baxımdan "Milli Proqram"ın Elm, Təhsil və Mədəniyyət bölməsində dayanıqlı inkişaf konsepsiyasına uyğun ekoloji maarifləndirmə istiqamətləri müəyyən edilmişdir. Bu xüsusda; ümumtəhsil məktəblərinin üzərinə məsuliyyətli vəzifələr düşmüşdür. Belə ki, məktəblərdə xeyli sayda şagird təhsil alır və onların ekoloji maarifləndirilməsi indi və yaxın bir neçə ildə lazımı və gözlənilən nəticələrə yol açar bilər.

Ekologiya təbiət elmləri ilə daha sıx bağlı olduğundan, ekoloji maarifləndirmənin bu elmlərin məktəblərdə tədrisi prosesində aparılması məqsədəuyğun olardı. Ətraf mühitin ekoloji çirklənmə növləri ilə xarakterizə olunduğundan, konkret olaraq ətraf mühitin fiziki çirklənməsi nəzərdən keçirildikdə, burada onun radioaktiv çirklənmə növü mühüm olaraq, mümkün dərəcədə qarşısının alınmasını tələb edir.

Bununla əlaqədar, maarifləndirmə işində ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinif şagirdlərinin fizika fənninin tədrisi zamanı ekoloji bilik və məlumatlardan istifadə edilməsi məsləhətdir. Bunun üçün dərslikdən "Atom və atom nüvəsi" fəslə tədris edilərkən fiziki və ekoloji məzmunlu mövzuların aşağıdakı kimi uzlaşdırılması məqsədə uyğundur:

Fəsil 4. Atom və atom nüvəsi

4.1 Radioaktivlik – Biosfer haqqında məlumat

4.3 Lazer – Ekosistemlər haqqında məlumat

4.7 Atom nüvələrinin radioaktiv çevrilmələri – α -, β - və γ - şüalanma,

Radioaktiv yerdəyişmə qaydası- əsas ekoloji qanunlar

- 4.8 Radioaktiv çevrilmə qanunu- Qlobal ekoloji problemlər
- 4.11 Nüvə reaksiyaları – Kimyəvi çirklənmə
- 4.12 Uran nüvəsinin bölünməsi – Fiziki çirklənmənin növləri
- 4.13 Zəncirvari nüvə reaksiyası. Atom bombası – Ekoloji böhranlar
- 4.14 Şüalanmanın bioloji təsiri. Şüalanmanın udulma dozası-ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi

4.15 Nüvə reaktoru – Aktropogen amillər

4.17 İstilik – nüvə reaksiyaları – Təbiət ehtiyatlarından səmərəli istifadə

Qeyd olunan ekoloji maarifləndirmənin həyata keçirilməsində fənn müəllimi müvafiq dərslərdən, əyani vasitələrdən, habelə internet resurslarından istifadə edərək, ekoloji bilik və məlumatları sadə və anlaşıqlı, cəzbedici və maraqlı tərzdə şagirdlərə öyrətməlidir. Onlarda meydana çıxan və maraq kəsb edən suallara cavablar verməlidir. Ekoloji maarifləndirmənin bu mərhələsinə hər dərstdə 12-15 dəq vaxt ayrılmalıdır. Bu müddət fiziki mövzunun əsasının və mahiyyətinin yaradıcılıqla çatdırılmasından asılı olaraq dəyişə bilər. İkinci mərhələ mənimsədilən materialların möhkəmləndirilməsinə həsr edilməlidir. Bu məqsədlə ekoloji sual-cavablardan və ekoloji məzmunlu məsələlərdən istifadə edilə bilər.

Bununla əlaqədar aşağıda hər ikisinə aid nümunələr verilmişdir.

Ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi üzrə sual-cavablar

1. Radioaktiv çirklənmə insan və onun yaşadığı mühit üçün təhlükəlidir?
- Ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi insan və onun yaşadığı mühit üçün xüsusi təhlükə təşkil edir.
2. Radioaktivlik hadisəsi nə ilə bağlıdır?
- Radioaktivlik hadisəsi atom növlərinin özbaşına parçalanması ilə bağlıdır. Nəticədə onların D.Mendeleyev cədvəlindəki yeri və ya kütlə ədədi dəyişir.
3. Atom nüvələrinin özbaşına parçalanması nə ilə müşayiət olunur?
- Atom nüvələrinin özbaşına parçalanması alfa-, beta- və qamma – şüalanmalarla müşayiət olunur.
4. Alfa-şüalanma nədən ibarətdir?
- Alfa-şüalanma proton və neytronlardan ibarət ağır zərrəciklər selidir.
5. Alfa-şüalanma nə ilə saxlanılır və insana nüfuz edə bilərmi?
- Alfa-şüalanma kağız və rəqəqlə saxlanılır və insanın dərisinə nüfuz etmək qabiliyyətinə malik deyildir.
6. Hansı halda alfa-şüalanma təhlükəlidir?
- Alfa-şüalanma orqanizmin daxilinə düşdükdə fəvqəladə təhlükə təşkil edir. Belə ki, ionlaşma və parçalanma proseslərini törədir.
7. Beta-şüalanma nüfuzedici qabiliyyətə malikdirmi?
- Beta-şüalanma daha yüksək nüfuzedici qabiliyyətə malik olmaqla, insanın toxumalarına 1-2 sm-ə qədər daxil ola bilər.
8. Qamma-şüalanma nə ilə saxlanıla bilər?
- Qamma-şüalanma yalnız qalın qurğuşun və ya beton lövhə ilə saxlanıla bilər.
9. Doza nəyə deyilir?
- Orqanizmin toxumalarına verilən şüalanma enerjisi miqdarı doza adlanır.
10. Udulmuş doza necə adlanır?
- Şüalandırılan cismin vahid kütləsilə udulan şüalanma enerjisi miqdarı udulmuş doza adlanır.
11. Eyni bir udulmuş doza miqdarında hansı şüalanma daha təhlükəlidir?
Eyni bir udulmuş doza miqdarında alfa-şüalanma beta-və qamma -şüalanmadan 20 dəfə təhlükəlidir.
12. Təbii radionuklidlər necə meydana gəlmişdir?
- Təbii radionuklidlər Yerin təkamülünün başlanğıc mərhələsində və sonrakı geoloji proseslərdə meydana gəlmişdir.
13. Süni radionuklidlər necə alınmışdır?

-Süni radionuklidlər insanla atom reaktorlarında və digər energetik qurğularda alınmışdır.

14.Dünya əhalisi şüalanmanın əsas hissəsini nədən alır?

Dünya əhalisi şüalanmanın əsas hissəsini - effektiv ekvivalent dozanın 80%-dən çoxunu radiasiyanın təbii mənbələrindən alır.

15.Təbii radionuklidlər arasında radiasiya-genetik əhəmiyyətli hansıdır?

-Təbii radionuklidlərdən radiasiya-genetik baxımdan ən əhəmiyyətli radon və onun parçalanma məhsullarından olan radiumdur.

16.Radonun parçalanması nəticəsində yaranan çox xırda bərk zərrəciklər nə ilə təhlükəlidirlər?

-Radonun parçalanması nəticəsində yaranan çox xırda bərk zərrəciklər nəfəs üzvlərinə nüfuz edərək, orada çökür və alfa-şüalar buraxırlar.

17.Radon geniş sürətdə hansı mühitlərdə yayılır?

-Radon geniş sürətdə atmosferin yuxarı qatında, torpaqaltı havada, içməli su təchizatı mənbələri də daxil olmaqla, yeraltı sulara yayılır.

18. Nüvə energetikası istilik energetikası ilə müqayisədə necədir?

- Nüvə energetikası zəruri tələblərə ciddi əməl edildikdə istilik energetikası ilə müqayisədə ekoloji təmizdir. Belə ki, atmosfərə karbon və kükürd dioksidlərinin, azot oksidlərinin, xırda zərrəciklərin atılmasını qeyri-mümkün edir.

19. Atom elektrik stansiyalarında baş verən qəzalar ətraf mühitin radionuklidlərlə çirklənməsinə səbəb olurmu?

-AES-lərdə baş verən qəzalar ətraf mühitin stronsium-90, sezium-137, serium-141, yod-131 və s. kimi radionuklidlərlə çirklənməsinə səbəb olur.

20.Mühitin radioaktiv çirklənməsinin antropogen mənbələri hansılardır?

-Mühitin radioaktiv çirklənməsinin antropogen mənbələri nüvə partlayışları və ya atom sənayesi müəssisələrilə atmosfərə ötürülən radioaktiv aerosollar, həmçinin hidrosferə və ya litosferə atılan radioaktiv tullantılardır.

21.Kommunal şəraitlərdə xarici şüalandırılma necə mümkündür?

-Kommunal şəraitlərdə xarici şüalandırılma praktiki olaraq tamamilə inşaat materiallarının-qranit, betonların, süngər daşının radioaktivliyi ilə təyin olunur.

22.İstilik elektrik stansiyalarının, atvoneqliyyatın, qazanxanaların işi nəyə səbəb olur?

- İstilik elektrik stansiyalarının, atvoneqliyyatın, qazanxanaların işi ilə atmosfərə əhəmiyyətli miqdarda uran və digər radionuklidlərin atılması baş verir.

Bu onunla əlaqədardır ki, kömür, neft hərdən yüksək uran daşıyıcısı ilə xarakterizə olunur.

23. Qlobal radioaktiv fon necə təyin olunur?

- Qlobal radioaktiv fon AES qəzalar ilə çirklənmiş ərazilərin olması, uran yataqlarının istismarı, nüvə yanacağı tsikli müəssisələrlə, gəmi nüvə-energetik qurğularla, radioaktiv tullantıların regional anbarları ilə, həmçinin radionuklidlərin təbii mənbələrilə bağlı olan ionlaşdırıcı şüalanmaların anomal zonaları ilə təyin olunur.

Ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi üzrə məsələlər

1.Rentgen şüaları $6 \cdot 10^{16}$ - $7,5 \cdot 10^{19}$ hs intervalındakı tezliklərə malikdir. Bu şüaların dalğa uzunluğunu təyin edin. Yaranmış vəziyyətdə ətraf mühitin çirklənməsi necə adlanır və insan orqanizmi üçün təhlükə mənbəyi ola bilərmi?

2. Gözlə görünməyən ultrabənövşəyi şüaları necə aşkara çıxarmaq olar? Onlar ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsinə səbəb olurmu?

3.Radioaktiv radonun miqdarı 11,4 gün ərzində 8 dəfə azalmışdır. Onun yarımparçalanma periodunu təyin edin. Bu zaman ətraf mühit radioaktiv çirklənməyə məruz qalırmi?

4.Radonun ^{222}Rn yarımparçalanma periodu 3,8 günə bərabərdir. Hansı müddətdən 86 sonra onun kütləsi 10 dəfə azalacaqdır? Ətraf mühit hansı çirklənmə növünə məruz qalır?

5.Protaktinium ^{231}Pa α – radioaktivdir. “Sürüşmə” qaydasından və elementlərin 91

D.Mendeleyev cədvəlindən istifadə edərək, bu parçalanmanın köməyi ilə hansı elementin alınacağını təyin edin. Bu halda ətraf mühitin radioaktiv çirklənməyə məruz qalırmi?

6.İki β – parçalanma və bir α – parçalanmadan sonra ^{239}U nüvəsi hansı elementə 92

çevriləcəkdir? Ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi baş verəcəkmə?

7. Bir ^{235}U izotop nüvəsinin bölünməsi zamanı 200 MeV enerji ayrılır. 1 q kütləli ^{92}U uranın bölünməsi zamanı hansı miqdarda enerjini əldə etmək olar? Bu zaman ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi baş verirmi?

8. Gün ərzində 200 q uran ^{235}U izotopunu işlədən atom reaktorunun gücü 3200 ^{92}U

KVt-a bərabərdir. Uran ^{235}U -in bölünməsi zamanı ayrılan enerjinin hansı ^{92}U hissəsindən faydalı istifadə olunur? Bu halda ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi mümkündürmü?

Ekoloji maarifləndirmənin hər iki mərhələsi bir-birilə uzlaşdırılmış şəkildə aparılmalıdır. Yekunda şagirdlərin həm fiziki və həm də ekoloji bilikləri ümumiləşdirilərək vahid qiymətlə qiymətləndirilir. Qeyd olunanlara hər dərsdə əməl edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasında ekoloji cəhətdən dayanıqlı sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Proqram. Bakı -2003.
2. Murquzov M. Və b. Fizika 9-cu sinif. Bakı – 2020.
3. Əliyev A.Ə. Fizika, riyaziyyat və informatika tədrisi, 2019, № 3, s. 70-73
4. Əliyev A.Ə. Azərbaycan və Türkiyə universitetləri: I Beynəlxalq elmi praktiki konfransın materialları. Bakı – 2019, s. 81-83.
5. Экология. Под общ.ред. А.В. Томов, М., 2014.
6. Куклев Ю.И. Физическая экология. М., 2011.
7. Физика и экология. Сост. Фадеева Г.А., Попова В.А., В.2014.
8. Егоров Ю.В. Радиация как биосферный фактор: курс лекций, Е., 2007.
9. Прохоров Б.Б. Экология человека, М. 2007.
10. Рымкевич. А.П. Сборник задач по физике. М., 2006.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17002804>

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ЗИЯТКЕРЛІК ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

САУДАШ ЗУЛЬФИЯ МУХТАРҚЫЗЫ

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада ересек топ балаларының дамытушы ойындар арқылы зияткерлік дағдыларын қалыптастырудың ерекшеліктері мен шарттары қарастырылады. Дамытушы ойындарды қолдану балалардың білім беру қызметіне деген қызығушылығын арттырады, зейінін дамытады, бағдарламалық материалды жақсы меңгеруді қамтамасыз етеді.

Тірек сөздер: интеллект, зияткерлік дағдылар, дамытушы ойын

Тұлғаның зияткерлік дағдысының қалыптасуы мәселесі барлық уақыттарда гуманитарлық және әлеуметтік-техникалық ғылымдардың, соның ішінде әсіресе психология мен педагогиканың өзекті мәселесі болып келді.

Осыған орай, педагогикалық және психологиялық еңбектерді теориялық негіздеудегі «зияткерлік дағдыны қалыптастыру» түсінігінің ұғымдық-категориялық аппараты: негізгі категориялардың мәні, мазмұны, құрылымдарын талдаудан тұрады. Осы тұста, ең алдымен «интеллект» түсінігінің психологиялық астарларын талдауды жөн санаймыз.

Психология ғылымы саласында интеллектіні бірнеше топқа бөліп қорытындылауға болады. Оларды топтастыра қарастырсақ:

- кейбір зерттеушілер интеллектіні: адамның сыртқы әлеммен өзара әрекеттесуінен және табиғи жағдайдағы қоршаған орта талаптарына бейімделудегі интеллект;
- сана мазмұнының ерекше формасындағы интеллект;
- танымдық процестер жүйесіндегі интеллект;
- есте сақтау бойынша дамитын интеллект деп топтастырамыз.

Психологиялық сөздікте: «интеллект» – мидың бар ақпараттарды тиімді пайдалана отырып, өз қызметін ұйымдастыру қабілеті деп талданады. «Интеллект» латынша «intellectus» деген сөзден аударғанда «ақыл», «ақыл парасат», «түсінік», «таным», «ойлау қызметінің жоғарғы типі» деген мағынаны білдіреді.

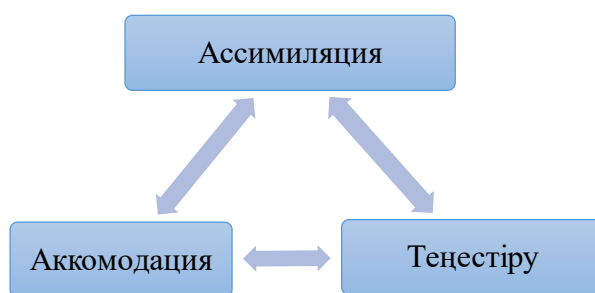
Психологияға интеллект ұғымын алғашқылардың бірі болып Фрэнсис Гальтон 1883 жылы жарияланған «Адам қабілеттерін зерттеу, оның дамуы» атты еңбегінде психикалық (интеллектуалдық) қабілеттердегі жеке айырмашылықтардың болуы туралы тұрғысында енгізді. Ф.Галтонның пікірі бойынша интеллектуалды мүмкіндіктер адамның биологиялық табиғатының ерекшеліктеріне байланысты болды. Жалпы интеллектуалды қабілеттердің көрсеткіші ретінде сенсорлық айырмашылық сезімталдығы түсініктерін байқаймыз.

Қазақстандық психология ғылым саласында «интеллект» ұғымын ең алғаш болып М.Мұқанов зерттеді. Ғалымның көп жылдар бойы зерттеуі ақыл-ой, интеллект мәселесінің адамның жан дүниесіндегі алатын орнын анықтауға, ойлау әрекетінің мәнін ашуға бағытталды.

«Интеллект» ұғымының ғылыми тұрғыдан қарағандағы мәні: индивидтің ақыл-ой қабілетінің тұрақты құрылымы; белгілі бір мәселені танып білу және оны шешуге қатысты адамның жаңа өмірлік жағдайларға (міндеттерді шешу барысындағы мінез-құлық сипаттарының жинағы ретінде) бейімділігі мен кез келген іс-әрекеттің табыстылығын анықтайтын индивидтің танымдық үдерістерінің өзгеретін жүйесінің (ойлау, сезіну, қабылдау, жадына сақтау, қиялдау, елестету және т.с.с.) және басқа қабілеттері негізіндегі жалпы

қабілеті; индивидтің барлық таным функцияларының жиынтығы: түрткі мен қабылдаудан ойлау мен қиялға дейін, таным іс-әрекеттерінің негізгі формасы.

Ал Ж.Пиаженің операционалды тұжырымдамасы XX ғасырдың 2 жылдарынан бастап ойлау мен интеллект дамуының негізгі дүниежүзілік теорияларының бірі болды. Бұл тұжырымдаманың контекстінде әлеуметтену, бейімделу өзгешелігі, әрекеттердің қайтымдылығы, интеллектуалды даму сатылары сияқты түсініктер зерттелуде. Ж.Пиаже XX ғасыр ғылымына «психиканы зерттеудегі синтетикалық ықпалдың» ерекше өкілдерінің бірі. Ол интеллектінің сатылы даму тұжырымдаманың негізін қалады. Көп жылғы зерттеулердің негізінде, Ж.Пиаже тұлғаның интеллектуалды дамуы – генетикалық факторлар мен қоршаған ортаның нәтижесі деген қорытындыға келді. Оның ғылыми ұстанымы бойынша интеллектуалдық даму адам баласының дамуындағы – эмоциялық, әлеуметтік, моральдік жақтарды анықтайды. Ж.Пиаженің интеллектуалдық даму үдерісін үшке бөледі. Зерттеушінің үшке бөліп көрсеткен үдерісін өз зерттеу тақырыбымыздың аясында талдап өтейік (сурет 1).



Сурет 1 - Ж.Пиаже бойынша интеллекттің даму үдерісі

Интеллектуалды өзгерудің ассимиляция үдерісі жаңа құбылыстардың бұрынырақ орныққан танымдық құрылымға ықпалдасуымен байланысты болады. Ендеше ересек топ балаларының зияткерлік дағдыларын қалыптастырудағы мектепке дейінгі балалардың кіші топтан бастап алған білімдері тірек болады. Ол өз кезегінде ішкі уәждеменің танымдық тұрғыдан болуын талап етіп, ішкі уәж бен сыртқы уәждің ықпалдасуы жағдайында танымдық білім қорының артуына мүмкіндік алады. Нәтижесінде зияткерлік дағдысын қалыптастырудың кейбір мәселелері өз шешімін табуы ықтимал. Келесі, зияткерлік дағдыны қалыптастырудың екінші үдерісі аккомодация болады. Бұл үдеріс жаңа ақпаратқа бейімделу үшін бұрынғы танымдық құрылымның өзгеруін білдіреді. Яғни, ересек топ балаларының ақпараттық танымдық даму динамикасын білдіреді. Заман талабы өзгере келе, бұрынғы білім қорының мазмұны толықтырылып немесе дамуға түсіп, танымдық құрылымының өзгеруі ықтималдығы бар. Теңестіру үдерісі ересек топ балаларының зияткерлік дағдыларының қалыптасуында бір балада бұл үдеріс жылдам болуы мүмкін, ал кей балаларда ол баяу болуы ықтимал. Бұдан шығатын қорытынды, ересек топ балаларының интеллектісін қалыптастыру ассимиляция мен аккомодация үдерістері арқылы артады дейміз. Сондықтан дамытушы ойындар арқылы білім беру кезінде ассимиляция мен аккомодацияның өзекті болуына мүмкіндік беру керек.

Интеллектуалды қабілеті дамыған тұлға – өмірдің кез келген ағымында пікірлесе алатын, жаңашыл-шығармашылық тұрғыда өзіндік білім алуға дайындығының болуы, сөздік қордың мол болуы, есте сақтауы жоғары және естегі мәліметті қайта жаңғырта алуы, білімдік немесе практикалық әрекетте жылдамдығының болуы сынды бірқатар құрылымдық сипаттарды қажет етеді. Осы орайда психология ғылымында «интеллект» ұғымы түрліше сипатқа ие болып, өте күрделі құрылым болып табылады. Мәселен, Р.Б. Кеттелл өзінің зерттеуінде интеллекттің бес түрлі дәлелдемесін береді (кесте 1).

IQ	Интеллект түрлері	Түсініктемесі
(gc)	Таза (кристалданған)	Сөздік қоры, әлеуметтік нормативті ескеру.
(gf)	Ағымдағы	Тесттер арқылы кескіндер мен сандар қатарынан заңдылықтарды анықтау, оперативті ес көлемі, кеңістікті операциялар.
(gy)	Визуалдылық	Дивергентті тапсырмаларды манипуляциялау қабілеті.
(gm)	Ес (жады)	Мәліметтерді есте сақтау және қайта жаңғырту.
(gr)	Жылдамдық	Интеллектік әрекеттің жоғары жылдамдығы.

Кесте 1 - Кеттелл бойынша «интеллект» түрлері

Интеллект табиғатын түсіндіруде өз зерттеулерін ұсынған шетелдік ғалымдардың бірі Дж. Гилфорд құрылымдық модель ұсынды. Дж. Гилфорд ұсынған модель үш бөлімнен тұрады:

I. Ақыл операцияларын орындайтын тип: түсіну, конвергентті өнім, дивергентті өнім, бағалау, ес.

II. Интеллектік әрекеттің мазмұны: нақты бейне, бейнелік, семантикалық мінез-құлықтық;

III. Ақырғы өнім түрлері: нысана бірліктері, нысана топтары, қатынастар, жүйелер тасымалдау, импликациялар.

Гилфордтың құрылымдық моделін талдауда біз, ең алдымен «ақыл операцияларын орындайтын тип» құрылымына:

- түсіну – берілген материалдарды танып білу және түсіну;
- конвергентті өнімділік – жалғыз дұрыс жауап алғанда бір бағытта іздестіру;
- дивергентті өнімділік – бірнеше дұрыс жауап алғанда түрлі бағытта іздестіру;
- бағалау – берілген жағдайлардың дұрыстығын талдау;
- ес – ақпаратты есте сақтап, қорытуды жатқызатындығын байқаймыз.

Ал екінші «интеллектік әрекеттің» мазмұнында:

- нақты - нақты заттар мен олардың бейнесі; бейнелік - әріптер, белгілер, сандар;
- семантикалық - сөздік мағынасы;
- мінез-құлықтық - өзінің немесе басқа адамның іс-әрекеті деп көрсетіледі.

Соңғысы «ақырғы өнім түрлері»:

- нысана бірліктері - сөздердегі жетпей тұрған сөздерді толықтыру;
- нысана топтары - заттарды топтау; қатынастар - нысана арасындағы байланысты орнату; жүйелер - нысана көпшілігінің ұйымдастыру ережесін анықтау;
- тасымалдау - берілген материалдарды өзгерту, өңдеу;
- импликациялар - «егер осылай болса, не болады» деген жағдайдағы нәтижені болжау.

Дж.Гилфордтың моделінен ересек топ балаларының зияткерлік дағдыларын қалыптастыруда біздің идеямызға негіз болатындары: түсіну, өнім ұсыну, ақпаратты есте сақтау, заттың бейнесі, бейнелік (әріптер, белгілер, сандар), семантикалық, мінез-құлықтық, қатынастар, жүйелер, өзгерту, өңдеу, тасымалдау және т.б. деп айтуға болады.

Г.Ю.Айзенк интеллектіні үш ұғымда шектеді. Олар: биологиялық интеллект, әлеуметтік интеллект, психометрикалық интеллект. Автордың еңбектерінде биологиялық интеллект тұқымқуалау арқылы берілетін интеллект болса, әлеуметтік интеллект тұлғаның белгілі бір білімдер мен тәжірибені жинақтау барысында көрініс беретін интеллект, ал, психометрикалық интеллект тест арқылы өлшенетіндер ретінде тұжырымдалған.

Психологиялық тұрғыдан алғанда интеллектінің функциясы – шым шытырық нәрсені қалпына келтіру, жаңалық ашу, пікірталастар, яғни адам әрекетінің барлық саласында білімге, жаңалыққа қол жеткізу, шешім қабылдау.

Сонымен, интеллект табиғатын түсіндіруде түрлі талас сұрақтар кездескенмен де оның маңыздылығы қай бағытта да айқын көрсетілген. Әрине, бір жағынан алғанда саналы көзқарас адам өркениетінің күшті ресурсы болып табылғанымен, екінші жағынан саналы болу деген сөз ең нәзік психологиялық қабат, кез-келген уақыттағы қолайсыз жағдайда адам оны жоққа шығара алады. Саналылықтың психологиялық негізі - интеллект екені даусыз. Осы орайда, интеллектінің табиғатын жаңа тұрпатта түсіндіру қазіргі таңда маңызды жағдайлардың бірі болып табылады.

Сапаның ішкі құрылымы болып табылатын психологиялық құрамаларына: ойлау, ес, қиял (фантазия), интуиция, импровизация, ерік-жігер, әртістік сияқты қасиетті жатқыза отырып, олардың қызметін ерекше деп айта аламыз.

Ал аталмыш ұғымға педагогикалық тұрғыда, Ш.Құрманалина және т.б. «Педагогика» атты оқулығында: «интеллект» төмендегідей жіктеледі: білім іскерлігі және дағдыларын тәжірибеде күрделі мәселелерді шешуде пайдалана білу; тыңғылықты және толассыз пайдалы еңбек етіп, өзін-өзі тәрбиелеп, жүйелі оқып-үйренуге, ізденуге қабілет.

Педагогикалық түсіндірме сөздікте: «интеллект» - адамның ақыл-ой қабілетінің салыстырмалы тұрақты құрылымы деп түсіндіріледі.

Интеллект – бұл белгілі бір адамның ақыл-ой әрекетінің маңызды жағын және белгілі құбылыстың немесе объектінің табиғи байланыстарын көрсететін, сонымен қатар субъектінің интеллектуалдық мәдениетін дамытуға ықпал ететін ұғым.

Біз теориялық зерттеулерге сүйене отырып, «интеллект» ұғымының құрылымын келесідей ұсынамыз: әлеуметтену процесінің нәтижесі, сондай-ақ жалпы мәдениеттің әсері; адамның сыртқы әлеммен өзара әрекеттесуінің табиғи жағдайында қоршаған орта талаптарына бейімделуінің себептері; адам қызметінің ерекше түрі; мақсатты оқыту өнімі; ақпаратты өңдеудің қарапайым процестерінің жиынтығы; сана мазмұнының ерекше формасы; өзін-өзі реттеу факторы.

Бізге философиялық, психологиялық зерттеулер көрсетіп отырғанындай, «интеллект» ұғымы біршама категорияларды алға шығарады деуге болады. Олар: *философияда* – ақыл, ғарыштық ой бөлігі, ойлау, белгісізді табу, бейнеге қарау, жарық күш және т.б.; ал *психологияда* – түсінік, ес, ойлау, дивергентті өнім, қатынастар, семантикалық, жүйелер, мінез-құлықтық, таным, қиял, интуиция және т.б.; *педагогикада* – руханилық, білімді түсіну, қабілеттілік, білімді жасау, білімді құру, білімді түрлендіру, білімді өңдеу, қайта құру қабілеттілігі, және т.б.

А.Аяғанова өзінің ғылыми еңбегінде: «Интеллектінің негізіне – белсенділік (творчестволық белсенділік), ортаның өзгеруіндегі интеллекттік мінез-құлық (творчестволық акт), бейімделгіш әрекет жасауға мүмкіндік беретін ортаның мүмкіндіктері (творчестволық өнім) жатады» деп тұжырымдайды.

З.И.Калмыкованың тұжырымдамасы бойынша, оқыту дамытушы, ал қалыптастырушы табысты және шығармашылық ойлау болып табылады. Ондай ойлаудың негізгілері: дағдыдан алыс, жауап алуға мүмкін ойлаудың түпнұсқалылығы; қайталанбайтын ассоциалық байланыстың жылдам және бірқалыпты пайда болуы; проблеманы түсінушілік қабілеті және оны басқаша шешімін табу; ойдың жылдамдығы – ассоциацияның саны, идеялар уақыт бірлігінің пайда болуы, оның кейбір талаптармен сәйкестігі. Бұл тұжырымдама бойынша, ойлаудың табыстылығы меңгерген білімді кеңінен қолдануға, үйреншікті жағдайдан жаңа жағдайға көше білуге, кез келген мәселені шешуге, ақыл-ойдың дамуын ықпалы зор.

Ғылыми-теориялық зерттеулерді талдай келе, балалардың зияткерлік дағдыларын дамытушы ойындар арқылы қалыптастырудың педагогикалық-психологиялық *ерекишеліктерін* төмендегідей анықтадық:

- дамытушы ойын балалардың сипаттамалық ерекшеліктерімен шектеледі (оның орналасуы, тұтастығы, бөлшектенуі, т.б.);
- дамытушы ойын арқылы балалар ұжыммен жұмыс істеуге үйренеді;
- дамытушы ойын арқылы балалардың ой-өрісі кеңейіп, заттардың өсу, кему ретімен

орналастырып, салыстырып, себер-салдарлық байланысты орнатуы қалыптасады;

— дамытушы ойынның жиын, оның әртүрлі түстегі, пішіндегі, өлшемдегі заттардан тұратындығы туралы түсінеді, заттарды жұппен қою арқылы оларды санамай-ақ салыстыру негізінде тең немесе тең еместігін анықтайды;

— дамытушы ойын арқылы сыни ойлай алады;

— геометриялық фигуралар, шама дағдыларында танымдық қызығушылығы дамып, талдау жасап, қорытынды шығаруға үйренеді;

— дамытушы ойын арқылы салыстыру нәтижелерін атайды, кеңістік пен уақытты бағдарлай алады, санауды меңгереді;

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Гальтон Ф. Наследственность таланта: законы и последствия. - М.: Наука, 2003. - 254 с.
2. Мұқанов М.И. Жас және педагогикалық психология. – Алматы, 1982. 248 б.
3. Fry P.S. Changing concept of intelligence and intellectual functioning: current theory and research // International Journal of Psychology. 1984. V. 19 (special issue).
4. Пиаже Ж. Психология интеллекта // Избр.психол.труды. - М., 1969. – 486 с. 116 Стернберг, Р. Дж. Практический интеллект. - СПб.: Питер, 2002. - 272 с.
5. Гилфорд Дж. Структура интеллекта. Психология мышления. - М., 2005. - С. 85-105.
6. Айзенк Г., Кэмин Л. Природа интеллекта битва за разум. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. -252 с.
7. Құрманалина Ш., Мұқанова Б. Педагогика. - Астана: Фолиант, 2007. - 356 б.
8. Педагогика: большая современная энциклопедия / под ред. Е.С. Рапацевича. – Минск: Современное слово, 2005. – 720 с.
9. Аяғанова А.Ж. Интеллектік даму мен өзіндік бағалаудың өзара байланысына этнопсихологиялық түсініктердің әсері: психол. ғыл. канд. ... дис. – Алматы, 2009. - 78 б.
10. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости. – М.: Педагогика, 1981. – 200 с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17003110>

IRSTI 14.37.29

RESEARCH SKILLS AND CREATIVE THINKING: MODERN APPROACHES AND PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS IN EDUCATION *

**YBYRAIMZHANOV KALIBEK, FEIZULDAYEVA SALTANAT, TAURBEKOVA
AINUR, TYNYSKHANOVA AIYM, YESPOLOVA GULDEN, KYSTAUBAYEVA
BOTAGOZ**

Researchers of the Scientific Project Zhetysu University
Taldykorgan, Kazakhstan

Abstract: *Modern education in Kazakhstan is focused on the development of research competencies among students, which contributes to the formation of critical thinking, creativity and independence. Future primary school teachers play a key role in this process by applying proactive and exploratory teaching methods.*

The inclusion of STEAM education and non-standard approaches develops analytical skills and innovative thinking. Systematic work is needed to train creative teachers: continuous learning, the creation of a favorable educational environment and the use of modern technologies. The formation of research competencies is an important step towards modernizing education and preparing students for the challenges of the 21st century.

Key words: *creative thinking; research skills; modern approaches; future primary school teachers.*

**The article was prepared within the framework of the competition for grant funding for scientific and (or) scientific and technical projects for 2023-2025 on the topic AR19678345 "Development of creative abilities of future primary school teachers through research competencies"*

According to the results of the "National Project of Quality Education - Educated Nation" in the Republic of Kazakhstan, efforts are being made to bridge the gap in Kazakhstani students' performance in international assessments like PISA. In the context of rapid technological and informational advancements, primary education faces critical questions: "How to teach?" and "What to teach?" Currently, one of the key priorities of education is to develop students' research competencies, as engagement in research fosters creativity, critical thinking, and independent decision-making. This responsibility falls on future primary school teachers, who must ensure high-quality instruction to achieve this goal [8].

The primary objective of the modern education system is to cultivate comprehensively developed, creative, and independent thinkers with strong research abilities [5]. In the era of globalization, rapid societal changes, and accelerating scientific and technological progress necessitate the modernization of educational content and the enhancement of students' research competencies. Research abilities are essential for stimulating students' cognitive activity and fostering independent inquiry from a creative perspective.

Research competencies play a crucial role in developing creativity, as scientific discoveries and innovations emerge through research. The integration of research activities into the educational process allows students to unlock their intellectual and creative potential. From a psychological perspective, research activities enhance critical thinking and independent opinion formation. Pedagogically, they increase students' engagement by employing active learning methods.

This study explores the psychological and pedagogical aspects of developing students' creative abilities through research competencies. The relevance of this issue arises from the growing need to foster creativity in the modern education system. The study aims to determine the role of research activities in enhancing students' creative potential and propose effective methods for its development.

Through the analysis of psychological and pedagogical theories, key factors contributing to the formation and development of research competencies are examined [4, 13-15]. Additionally, teaching methods and approaches for fostering students' creative abilities are discussed. Research in this field contributes to the improvement of the education system and encourages students' self-education.

Scholars have emphasized the significance of research competencies. Tynyskhanova A. [3, 146] noted that for personality development, it is essential to connect learning with the study of real phenomena and familiar objects. In the digital age, the necessity of research-based education is explained by students' increasing curiosity and engagement with their environment. A structured approach to research activities allows students to acquire knowledge independently and develop critical thinking skills.

Despite active interest in the concept of "competence" among researchers, there is no universally accepted definition. The distinction between "competency" and "competence" remains a topic of debate.

The growing importance of educational and research activities in professional training highlights the need to clarify and systematize the concept of "research competence" [6, 56]. Although researchers have explored this issue, there is no unified understanding of its essence or the process of its development. By analyzing existing literature, research competence can be defined as the ability to acquire and apply new knowledge through systematic inquiry, based on previously acquired skills and knowledge.

Research competence reflects cognitive processes such as problem identification, hypothesis generation, problem-solving, and justification of conclusions. Its cognitive component includes knowledge of educational content, research organization, and scientific methodologies. Meanwhile, its activity component involves conducting research, designing experiments, analyzing results, and presenting findings.

Thus, fostering students' creative potential requires an educational process that integrates research activities. Creativity involves continuous exploration and problem-solving using diverse approaches. The relationship between creativity and research remains a subject of discussion in psychology. The theories of S.M. Bakhisheva [1] emphasize the integration of reproductive and productive activities, demonstrating that all students can be engaged in research to enhance their creative abilities.

A person with strong research competence exhibits a continuous desire for self-improvement, cognitive independence, and active engagement in inquiry. S.M. Bakhisheva [1] emphasized the importance of designing educational programs that develop students' abilities, particularly for future primary school teachers. A.A. Ushakov [4] defined research competence as the ability to perform intellectual and empirical operations leading to new knowledge. Recent studies by G. Nogaibayeva [6] and S. Zhumazhanova [6] highlight the role of STEAM education in developing research competence through creative activities. STEAM integrates Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics, fostering innovative thinking and flexibility in 21st-century learners.

Global trends in education prioritize the creative implementation of STEAM technologies, encouraging interest in science, technology, and innovation while nurturing students' problem-solving skills and creative thinking. Creative activity cannot develop in isolation; it is closely connected with research competence. To cultivate an interest in research among primary school students, it must be presented in engaging and unconventional formats. A creatively inclined teacher plays a key role in this process.

The formation of a creative primary school teacher requires a comprehensive approach, combining theoretical knowledge and practical experience. Key aspects include:

1. Continuous Professional Development:

- Participation in seminars and conferences to stay updated on pedagogical trends.
- Self-education through professional literature, online courses, and webinars.
- Mentoring and collaboration with experienced teachers.

2. Creating a Creative School Environment:

- Encouraging project-based learning and school-wide initiatives.
- Organizing creative competitions and festivals.
- Establishing professional learning communities for idea exchange.

3. Development of Creative Abilities:

- Conducting training sessions and workshops on creative teaching methods.
- Integrating art-based approaches (music, painting, theater) into the learning process.
- Reflecting on teaching practices to identify areas for growth.

4. Support from School Administration:

- Providing opportunities for teachers to experiment and implement new ideas.
- Recognizing and rewarding creative teaching initiatives.
- Offering access to methodological resources and expert consultations.

To cultivate a creative teacher, specific steps should be taken:

- Implement interactive teaching methods such as games, projects, and discussions.
- Motivate students to work independently by offering choices in learning tasks.
- Foster collaboration through group projects and peer learning.
- Develop students' critical thinking by encouraging analysis, hypothesis formation, and justification of opinions.
- Utilize digital tools to create engaging learning materials (presentations, videos, infographics, etc.).

The development of a creative teacher is an ongoing process requiring joint efforts from educators, school administrations, and the broader pedagogical community. By fostering research competencies and creative abilities, the education system can effectively prepare future generations for the challenges of the modern world.

REFERENCES

1. Bakhisheva, S.M. (2020). *Pedagogical Design: Theory and Practice*. Kazan: Kazan Federal University Press.
2. Maigeldieva, Sh.M. (2018). *Pedagogical Aspects of Competence-Based Learning in the Context of Modern Education*. Almaty: Abai University Press.
3. Tynyskhanova A., Zhakipbekova S. (2020). *Self-education of future primary school teachers as the main resource for improving professional competencies*. Journal of Science and life of Kazakhstan / International scientific journal. – 5/3.
4. Ushakov, A.A. (2012). *Development of Research Competence in the System of Modern Education*. Moscow: Nauka.
5. Vorovshchikov, S.G. (2013). *Competence-Based Approach in Modern Education: Theory and Practice*. St. Petersburg: Piter.
6. Ybyraimzhanov K.T., Taurbekova A.S., Feizuldayeva S.A., Yespolova G.K., Tynyskhanova A.T., Kystaubayeva B.K. (2024) *Development of creative abilities of future primary school teachers through research competencies*: textbook – Taldykorgan: Publishing House "Pixel". – 152.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17003276>

TƏLİM PROSESİNƏ İNTEQRASIYANIN TƏTBİQİ

SEVDA İSLAM QIZI ABBASOVA

Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Açar sözlər: yeni pedaqoji təfəkkür, təlim prosesi, məzmun standartları, integrasiya, integrativlik.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

СЕВДА ИСЛАМ КЫЗЫ АББАСОВА

Доктор философии по педагогике, доцент
Азербайджанский государственный педагогический университет

Аннотация. В статье рассматривается интеграция, которая активно применяется на уроках азербайджанского языка. В частности, отмечается, что интеграция раскрывает потенциальные возможности учащихся, помогает им познавать окружающий мир, развивать логическое мышление, формировать коммуникативные навыки и находить причинно-следственные связи. В результате внутри- и междисциплинарной коммуникации она способствует гармоничному развитию речи, формированию умения сравнивать и делать правильный вывод.

Следует отметить, что определенные образовательные условия делают интеграцию важным компонентом современной системы образования и создают условия для ее применения в обучении как необходимой педагогической технологии. Уровень современной методики практически измеряется подготовкой интегративных учебных материалов, а уровень современного учителя – правильной организацией интегративных уроков. Прежде всего, в традиционном образовании тренировка памяти уступает место развитию логического мышления и рассуждения, а ученик, являющийся одним из главных аспектов обучения, утрачивает функцию объекта и превращается в партнёра учителя – субъекта.

В статье делается вывод о том, что содержательные линии обучения азербайджанскому языку связаны с речевой деятельностью и содержательно дополняют друг друга, и это логическое завершение обуславливает необходимость интегративности между ними. Понимание без аудирования, говорение и чтение и письмо без понимания невозможны. Языковые правила, как инструмент, завершают этот процесс, направляя его в грамматическое русло.

Ключевые слова: уроки азербайджанского языка, современная система образования, интеграция, интеграция природы и общества

Sosial varlıq olan insan mənsub olduğu cəmiyyətin, yaşadığı təbiətin mühüm tərkib hissəsidir və daima təbiəti dərk etməyə çalışmışdır. Bir çox səbəblərə görə insan dünyanı tam halda dərk etməkdə acizdir. Bu acizlik təbiətin mürəkkəbliyi, sirliliyi, dərkedilməzliyi ilə bağlıdır.

İnsan təbiəti, cəmiyyəti dərk etmək istədiyi gündən elm, təhsil, təlim təşəkkül tapmağa başlayıb. Məktəb, təlim sistemi, öyrədən öyrənən münasibətləri yarandığı zamandan dünya müxtəlif istiqamətlərdən öyrənilib, onun görünməyən tərəflərini anlamaq istəyində olub. İnsanın özünü tanıması, “onun bir şəxsiyyət kimi formalaşması cəmiyyətdə və təbiətdə baş verən dəyişiklik fonunda özünü dərinlən dərk etməsi ilə bağlıdır” (1,33).

Yüz illərdir ki, məktəblərdə çoxsaylı fənlər tədris olunur və təbii ki, müəyyən problemlər aktuallığını qoruyub saxlayır: Görəsən, şagirdlər tərəfindən təbiət, cəmiyyət və insan haqqında biliklərin mənimsənilməsi səviyyəsi necədir? Onların düşüncəsində dünyanın bütövlüyü, bütöv elmi mənzərəsi

canlanırmı? Bunlara nail olmaq üçün hansı pedaqoji şərtlər, hansı metodlar, prinsiplər tələb olunur? Müxtəlif sahələrdəki bilikləri ətrafında cəmləyən, sintez edən akademik fənlərə ehtiyacımız varmı? Bu tip suallara ənənəvi təhsil, ənənəvi metodika, klassik pedaqoq və alimlər cavab verməyə çalışmış, bu problemi həlli yollarını göstərən əsərlər yazmış, fikir mübahisələri etmişlər.

Bu gün dünyada bəlkə də ən çox istifadə edilən terminlərdən biri inteqrasiya terminidir. Bu təkcə təhsillə, təlimlə bağlı anlayış deyil, ayrı-ayrı ölkələrin, ayrı-ayrı mədəniyyətlərin, ayrı-ayrı sistemlərin belə inteqrasiyası gedir, dünya qloballaşır. Artıq inteqrasiya anlayışı elmi-metodiki resursları özündə birləşdirən, təlimin bütövlüyünü təmin edən komponentə, təlim elementinə çevirilmişdir.

İnteqrasiya termini daha çox müstəqillik dövründə təhsil leksikonumuza daxil olsa da, təlimi əlaqə mahiyyətə bütün dövrlərdə məktəb, təhsil sisteminin problemlərindən, vəzifələrindən biri olmuşdur.

Bu gün Azərbaycan təhsil sferasında ən çox istifadə edilən anlayışlar sırasında “inteqrasiya”, “inteqrativlik”, inteqrativ dərslər, “inteqrativ kurs” ifadələri xüsusi çəkiyə malikdir. “Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum)” sənədində təhsil üçün nəzərdə tutulan əsas prinsiplərdən biri də məhz inteqrativlikdir. Bu sənəddə fəndaxili və fənlərarası əlaqəyə pedaqoji önəm verilir, inteqrasiya ətraf aləmi vahid, sistemli dərk etməyin yollarından biri kimi təqdim olunur.

Uzun müddətdir ki, müəllimlər, metodistlər fəndaxili, fənlərarası, bəzən də fənlərustü əlaqələrdən, təhsilin inteqrasiya imkanlarından bəhs edirlər.

Müəyyən təlimi şərtlər inteqrasiyanı müasir təhsil sisteminin vacib komponentinə çevirir və zəruri pedaqoji texnologiya kimi təlimdə tətbiqinə şərait yaradır. Az qala müasir metodikanın səviyyəsi inteqrativ təlim materiallarının hazırlanması ilə, müasir müəllimin səviyyəsi inteqrativ dərslərin düzgün təşkili ilə ölçülür. İlk növbədə, ənənəvi təhsildəki yaddaş təlimi öz yerini məntiqi düşüncə, təfəkkür təliminə verir, təlimin əsas tərəflərindən bir olan şagird obyekt olmaq funksiyasını itirərək, müəllimin tərəfdaşına - subyektə çevirilir.

Deməli, müasir təlimdə müəllimin “monoloq” söyləmək funksiyası da zəifləyir. Müasir müəllim öz dərslərini tərəfdaşı olan şagirdlərlə dialoqa girməklə, müzakirə və fikir mübadilələri aparmaqla qurur. Müəllimlə birgə sinfin bütün şagirdləri də istənilən məqamda bu dialoqa qoşula, müzakirə tərəfdaşına çevirilə bilirlər. Dialoq iki və daha artıq şəxsin bir-biri ilə ünsiyyəti, əlaqəsidirsə, deməli, dioloji nitq prosesinin özü inteqrativ təlim üçün təbii təhsil şəraiti yaradır.

Bundan başqa müasir təhsildə akademik fənlər, humanitar və dəqiq fənlər arasında “rəqabət” gedir və biri digərinə qarşı çıxaraq təbiət üçün, cəmiyyət üçün daha vacib olduğunu iddia edir. (Bu iddiaya yeni fənlərin yaranmasını da əlavə etsək təlim şəraiti daha aydın görünər.) Məsələn, informatika bolluğunda informatika və riyaziyyat fənləri, təbiət və iqlim dəyişiklikləri fonunda kimya, biologiya, coğrafiya fənləri, qloballaşan dünyanı vahid dillə dərk etmək istiqamətində xarici dil fənləri, “bütün fənlər mənim vasitəmlə öyrənilir” iddialı ana dili fənni və s. bu rəqabətin içərisindədir. Yəni hər fənn dünyanı, cəmiyyəti nəzərə almaqda daha vacib fənn olduğunu təsdiqləməkdədir. Bu onu göstərir ki, onlardan “rəqabət”ə daha davamlısı mövqeyini qoruyub saxlayacaq, digərləri isə ya ona “sığınacaq”, ya da təlim prosesindən kənarda qalacaq. Hələlik, bu rəqabətə baxmayaraq, müasir məktəb fənlərinin hər biri özündə müəyyən bir elm, mədəniyyət sahəsinin məlumatlar toplusunu daşıyır və heç bir fənn də təklikdə, başqa fənlə əlaqədə olmadan dünyanı, cəmiyyəti bütöv halda dərk etmək, dərk etdirmək gücündə deyildir.

Yəni bir fənn təbiət və cəmiyyət gerçəkliklərinin sistematik təsvirini vermək iqtidarında deyildir. Müxtəlif fənlərin məqsəd, prinsip və mövzularını müəyyən müştərək ideyalar ətrafında birləşdirməklə, müştərək təlimi istiqamətə yönləndirməklə təlimdə inteqrativliyi təmin etmək olar. Əks halda dünyanın, cəmiyyətin vahid dərkindən söhbət gedə bilməz.

Ənənəvi təlimdə olduğu kimi müasir təlimdə də dünyanın bütövlükdə dərkə müəyyən problemlər də yaradır. Təbii ki, şagirdlər hər hansı bir fənni öyrənərkən həmin fənnin məzmununa müvafiq fraqmental məlumatlar, biliklər alır və bu biliklərə sahibləndikcə onlarda müəyyən suallar yaranır. Biliklər artıqca onlara elə gəlir ki, hələ də dünyanı bütövlükdə dərk edəcək bacarığa, biliyə

malik deyillər. Onlar düşünürlər ki, hər şeyin bir-birinə bağlı və asılı olmadığı, çox şeyin özlüyündə mövcud olduğu dünya, onun qanunları haqqında bəsit biliklərə sahibdirlər. Proses elə inkişaf edir ki, dünən daha çox bilik, bacarıq əldə edən şagird, bu gün müəyyən bir sualın cavabını tapmaqda çətinlik çəkir. Vahid, bütöv dünya sistemini tam anlamağa yardım etməyən biliklər dünya haqqında öləri düşüncələri pozmaqla yanaşı, şagirdlərin dünyaya, özünə münasibətini də zədələyir. Şagirdlər öyrənmədikləri biliklərə görə dünyanı tam qavraya bilmir və psixoloji əziyyət çəkirlər.

Onlar yeni mənimsədiyi materialla əvvəl mənimsədiyi materialı necə əlaqələndirəcəyini bilmir və yaddaşlarında qalan biliklərdən istifadə etməklə mövzunu bir qədər geniş öyrənməyə cəhd edirlər. Dar düşüncə, məhdud ixtisaslaşma, fəndaxili və fənlərarası əlaqənin düzgün qurulmaması onlara yalnız diferensial biliklər verir. Bu diferensial biliklər isə təfəkkürün prodiktiv yox, reproduktiv mahiyyətini gücləndirir. Bu problem təkcə yarım-mövzuların tədrisində deyil, yeni bəhsə, yeni təlimə keçiddə də özünü daha qabarıq göstərir. Məsələn, şagird fonetika bəhsinin qaydalarını mənimsəyərkən fəndaxili əlaqədən, fənlərarası əlaqədən səmərəli istifadə etmirsə, onun yazılı və şifahi nitqində problemlər yaranır. Bu problem morfologiya təlimində, onun fonetika ilə müqayisəli mənimsədilməsində daha da dərinləşir.

Təlim prosesində ki, bu çətinliklər, problemlər təkcə şagirdlərə aid deyildir, öz növbəsində müəllimlər də bir sıra səbəblərə görə digər fənlərlə bağlı bilikləri düzgün, məqamında, standartlara uyğun bacarıqla tətbiq etməkdə çətinlik çəkirlər. Onlar əlaqə qurulacaq fənnin yeniliklərini, funksiyalarını, hansı fənlərlə əlaqənin daha zəruri olduğunu yaxşı bilmirlər. Müasir təlimdə fənlərarası standartlar var və müəllim əlaqəni onun vasitəsilə müəyyənləşdirə bilir. Amma həmin standartlar ümumi təlimi nəticə əldə etmək üçündür. Əgər müəllim informatika, riyaziyyat, xarici dil, coğrafiya fənlərindən, onların mövzu dairəsindən tam məlumatlıdırsa, o standartı bilməyin nə mənası ola bilər?

Təbii ki, iki obyekt arasındakı əlaqəni qurmağa biliklər də kifayət etmir, həmin əlaqəni qurmağın düzgün metodiki yollarını da tapmağı bacarmaq lazımdır. Bir neçə mümkün inteqrasiya modeli vardır ki, müəllim o modellərdən istifadə etməklə təlimdə inteqrativliyi təmin edə bilər. Həmin modellərin bir neçəsi barədə qısaca məlumat verək. Məsələn, orta məktəbdə elə fənlər, obyektlər var ki, müxtəlif məzmununda olan obyektlər olsalar da, məzmunun ümumi məqsədlərində, çəkisində bir yaxınlıq var və onların bir-birinə nüfuz etməsi ümumi məzmunu keyfiyyətcə yüksəldə bilər. Nümunə üçün Azərbaycan dili fənninə ən yaxın olan ədəbiyyat fənnini götürək. Müasir Azərbaycan dili dərsləri elmi-kütləvi və bədii mətnlərdən ibarətdir. Məzmun xətləri üzrə işlər də həmin mətnlər üzrə aparılır. Bundan əlavə hər iki fənnin oxu və yazı məzmun xətləri də eynidir. Dil qaydaları məzmun xətti üzrə işlər də dil faktları əsasında öyrənilir, tətbiq edilir. Dil faktı da bədii təxəyyülün, bədii materialların məhsuludur.

Deməli, bu iki fənnin daima fənlərarası əlaqədə olması hər iki fənnin fərdi məzmununun da keyfiyyətli mənimsənilməsinə səbəb olar. Bu model bizcə, riyaziyyat-informatika, kimya-biologiya, tarix-coğrafiya fənləri üçün də səmərəli bir modeldir.

İnteqrasiya üçün başqa bir model eyni blokdan olan akademik fənlərin müəyyən standartlarının bir istiqamətdə sistemləşdirilməsi, fənlərarası əlaqəyə cəlb edilməsi olan bilər. Məsələn, humanitar fənlər blokuna daxil olan dil, ədəbiyyat, tarix, xarici dil arasında ümumi fənlərarası əlaqənin axtarılması imkanları çoxdur. Bu model dəqiq elmlər bloku (fizika, riyaziyyat, kimya, informatika) üçün də yararlı modeldir.

Müəlliflər qrupu tərəfindən hazırlanmış (M.Həsənov, Ş.Ağayev, V.Məmmədova, Y.Fərzəliyeva) “Fənlərin inteqrasiyası” adlı metodik vəsaitdə “Azərbaycan dili”, “Texnologiya” və “Təsviri incəsənət” fənləri arasında inteqrasiya araşdırılmış, bu üç fənn arasında olan təlimi inteqrativliyə aid dərslər nümunələri təqdim edilmişdir. (6)

Deməli, müxtəlif bloklarda olan fənlərin bir-biri ilə inteqrasiyada olması imkanları mövcuddur. Bunu nəzərə alan müəlliflər yazır: “Ana dili təlimində inteqrasiya müxtəlif fənlər arasında məntiqi əlaqələrin qurulmasına xidmət göstərir. Bu proses eyni bacarığın “Texnologiya” və “Təsviri incəsənət” fənləri vasitəsilə daha da təkmilləşdirilməsini təmin edir” (26, 3).

Bu vəsaitdə verilən integrativ dərs nümunələri bir daha sübut edir ki, bir fənnə aid anlayış və bacarıqların digər fənlə əlaqədə təkmilləşdirilməsi, keyfiyyətli təlimi nəticənin əldə olunması mümkündür. Təbii ki, standartlar imkan verdiyi dərəcədə uzaq fənlərlə də “Azərbaycan dili” fənninin integrasiyasından danışmaq olur, amma müəllim yaradıcı sima olduğundan o alt-standardlarda etdiyi dəyişikliklərlə bir qədər də geniş məlumat verə bilər. Məsələn, fonetika tədrisində V sinif materialının fizika fənni ilə təlimi əlaqəsi nəzərdə tutulmayıb, amma şagird aşağı siniflərdə səs haqqında müəyyən biliklərə yiyələnib.

Müəllim şagirdlərin qavrama səviyyəsinə münasib olaraq fonetik səsləri təbiət səsləri ilə müqayisədə öyrədə və fizikanın akustika bəhsi haqqında epizodik məlumatlar verə bilər. “Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün Azərbaycan dili fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulu)”nda tərtibçilər fəndaxili və fənlərarası integrasiyadan istifadənin 3 variantını təlim prosesi üçün münasib bilir:

1. Təhsilin səviyyələri (ibtidai, ümumi orta, tam orta) üzrə ümumi nəticələrin integrasiyası.
2. Məzmun xətləri və məzmun standartları arasında integrasiya.
3. Fəndaxili (şaquli və üfüqi), fənlərarası (üfüqi) integrasiya. (1, 36).

Biz tədqiqatın girişində də qeyd etmişdik və bu variantlardan başqa fənlərustü integrasiya imkanları da mövcuddur ki, bu zaman mənimsənilən bilik, bacarıq məktəbdənkənar fəaliyyətlə, cəmiyyətlə əlaqələndirilir. Integrasiyanın bu variantlarda qurulmasından öncə, onun hansı vəziyyətdə mümkünliyinə də qısaca toxunaq. Integrasiya təlim situasiyalarına, şagird-müəllim münasibətlərinin psixoloji mövqeyinə, mövzunun məzmununa, xarakterinə uyğun qurulur.

Birincisi səviyyə, integrasiya pedaqoji prosesin istənilən mərhələsində həyata keçirilə bilər. Müəllim şagirdin fərdi fəaliyyət, müstəqillik, yaradıcı yanaşma xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla pedaqoji məqsədi müəyyənləşdirir və integrasiya şəraiti yarada bilər. Yaxud, integrativ proqramlar, integrativ fakültativ məşğələlər səviyyəsində fənnin məzmununu dərinlən mənimsəyəcək qeyri-standard dərslərdən istifadə etmək, təlimi integrativliyi təmin etmək mümkündür. Müəllimin imkanları var ki, integrativ dərslər, ekskursiyalar, konfranslar təşkil etsin, müəyyən layihələr üzərində işlər gördürsün və integrativliyi bir başa şagird fəaliyyəti səviyyəsində təmin etsin. Müxtəlif fənlər üçün lazım olan formalardan, pedaqoji təsir metodlarından istifadə etməklə pedaqoji texnologiyalar səviyyəsində də integrasiyanın tətbiqi mümkündür.

Tədqiqatçı alimlər, məktəbşünaslar, metodistlər müasir məktəbdə integrasiyanın bir çox səviyyədə mövcudluğundan danışır, onların mahiyyətini, xarakterini fərqləndirməyə çalışırlar. Təbii ki, orta ümumtəhsil məktəbləri səviyyəsində, ilk növbədə, təbiət elmləri ilə humanitar mədəniyyətlərin integrasiyasını təmin etmək, akademik fənlərin integrasiyası yolu ilə tədris olunan mövzuların mənəvi potensialının açılmasına nail olmaqla dünyaya bütöv bir baxışı formalaşdırmaq olar. Bu halda şagird dildən də, riyaziyyatdan da, kimyadan da öyrəndiklərinin ona cəmiyyətdə lazım olacağına əmin olar və təbiəti də onların vəhdətində dərk etməyə can atar. Məsələn, dil dərslərində mənimsənilən *su* bir qramatik anlayış kimi ümumi isimdirsə, adlıq haldadırsa, kimya dərslərində o hidrogen və oksigen birliyindən yaranan H_2O elementidir, təbiət bilgisində insanın yaşaması üçün zəruri qida, coğrafi bilgidə isə okeanların, dənizlərin, çayların, göllərin coğrafi trayektoriyasını müəyyən edən anlayışdır. Şagird ayrı-ayrı fənlər vasitəsilə su haqqında müxtəlif mahiyyətli məlumatları beynində əlaqələndirdikdən sonra su haqqında ümumi təsəvvürü genişlənir, bilikləri bütövləşir. Təlim prosesində bacardıqca bu tip integrativ məlumatlar verilməlidir.

İkinci səviyyə, tədris prosesində fənlərarası xarakterli aparıcı konsepsiyaların formalaşdırılması üçün müəllimlər tərəfindən vahid proqramların hazırlanmasına əsaslanaraq öyrənilən fənlərin birləşdirilməsidir. Bu daha çox fakültativ məşğələ, sinifdənkənar təlim kursları üçün yararlıdır. Məsələn, məktəbin dil-ədəbiyyat, tarix müəllimləri müəyyən bir proqram hazırlayır və dilin, ədəbiyyatın, tarixin müştərək mövzularını fakültativ məşğələdə integrativ formada mənimsədirlər.

Üçüncü səviyyə, təkcə müəyyən bir fənnin deyil, həm də akademik fənlərin qarşılıqlı əlaqələrinin “üfüqi” strukturlarına əsaslanaraq qurulan, fənləri bir çevrəyə toplamaq gücündə olan integrasiyadır. “Üfüqi” integrasiya mövzuların, obyektlərin əlaqəsini yaratmaqla yanaşı, ixtisas

müəllimlərinin də əlaqəsini təşkil edir. Bir fənn müəllimi üçün məchul olan bir anlayış digər fənn müəlliminin köməyi ilə dəqiqləşdirilir.

Dördüncü səviyyə, ümumi elmi idrak metodlarından (müşahidə, fərziyyə, təcrübə) istifadə, bu metodları şagirdlərə öyrətməkdir. Yəni hər bir fənn müəlliminin şagirdində müşahidə etdiyi fərdi xüsusiyyətlər, mənimsənilən mövzunun problemləri birlikdə müzakirə edilir və müştərək təlimi nəticə qazanılır. Müəllim heyəti tədrisi elmi bilik metodikasına uyğun qurarsa, təkcə tədris materialının məzmununun inteqrasiyasına deyil, bir çox məsələlərin inteqrativ həllinə imkan yaranacaqdır. Məsələn, şagirdlərin fənnə müxtəlif münasibəti, fərdi psixoloji cəhətləri, daxili potensialları müəllimlər arasında aparılan müştərək müzakirə zamanı daha da aydınlaşır.

Bu zaman şagirdlərə təklif olunan məlumatın miqdarını rəasional olaraq azaltmağa (həm də çoxaltmağa), təlim materialını onların səviyyəsinə münasib sistemləşdirməyə və onlarda dünyanın bütöv bir elmi mənzərəsi haqqında təsəvvür formalaşdırmağa imkan yaranacaqdır.

Müasir məktəblərdə inteqrasiya, inteqrativ dərslərin, məşğələlərin səmərəli təşkili necə mümkündür? Mövcud fənn-tədris sistemi elədir ki, ənənəvi olaraq mənimsənilən biliklərin mövzuları texniki və humanitar bölmələrdə əks olunmuşdur və fənlərin müstəqilliyi, mövzuların bir-biri ilə zəif əlaqəsi dünyanı bütövlükdə dərk etmək üçün təsəvvür formalaşdırmaqda müəyyən çətinliklər yaradır, ümumi təlimi qavrayışa mane olur.

Dünya pedaqogikasında, təhsil sistemində gedən müzakirələr Azərbaycan təhsilindən də yan keçmir və bu gün də fərdi akademik mövzulara, yoxsa birləşdirilmiş təlim proqramlarına, kompleks layihələrə istinad müzakirə mövzusu olaraq qalır. Məsələn, profili, məzmunu uyğun gələn bəzi fənlərin birləşdirilməsi təklif edilir. Təxminən belə bir ortaq dizayn təklif olunur ki, tədris proqramlarında yaxınlaşdırıcı standartların olması fənni öz hüququndan məhrum etmir, əksinə digər fənlərlə əlaqə, inteqrasiya onun ümumi fənlər sırasındakı yerini gücləndirir. Bununla bərabər inteqrasiya üçün də münbit şərait yaradılır. Biz yaxın gələcəkdə bu meylin güclənəcəyini və bəzi fənlərin birləşəcəyini də düşünürük. Məsələn, Azərbaycan dili dərsləklərini bədii mətnlərlə təmin edib həm ədəbiyyatımızı, həm də dil qaydalarımızı onun vasitəsilə şagirdlərə öyrədə bilərik.

Təhsil səviyyələri üzrə inteqrasiya imkanlarını nəzərdən keçirdikdə bu formanın uğurlu olduğu özünü daha aydın görünür. Müasir təlimdəki inteqrativ dinamizmi izlədikdə təhsil səviyyələri üzrə inteqrasiyanın necə zəruri olduğunun şahidi oluruq. Təhsil səviyyələrinin təlimi nəticələrinə görə şaquli inteqrasiya təlimdə həm də varisliyi təmin edir. Şagird tam orta təhsil səviyyəsində ümumi orta təhsilin, ümumi orta təhsil səviyyəsində ibtidai təhsilin dil materiallarına yenidən ekskurs edir, biliklərini dərinləşdirir və dil qaydaları haqqında ümumi təsəvvür formalaşır. Məsələn, şagird ibtidai təhsil pilləsində “kiçik həcmli mətnlər qurur”sa, bu qabiliyyət, bacarıq ümumi təhsil səviyyəsində “dil vahidlərindən istifadə etməklə müxtəlif tipli və formalı mətnlər qurmaq, onu təkmilləşdirməklə” nəticələnir. Nəhayət, bu səriştə tam orta təhsil səviyyəsində “mənbələrdən istifadə etməklə müxtəlif üslubi mətnlər qurmaqla” tamamlanır. Yaxud, dil qaydaları məzmun xətti üzrə ibtidai təhsil səviyyəsində şagird “ilkin yazılı və şifahi nitqində fonetik, leksik, qrammatik qaydalara yiyələndiyini nümayiş etdirir”, ümumi təhsil səviyyəsində “şifahi və yazılı nitqində zəruri dil qaydalarını mənimsədiyini nümayiş etdirir” və nəhayət, tam orta təhsil səviyyəsində “nitqin dəqiqliyi, düzgünlüyü və ifadəliliyi üçün zəruri olan normaları şifahi və yazılı nitqində tətbiq edir”. Bu ardıcılıq “formal xarakter daşımayıb, standartlar şəklində verilmiş bacarıqların daxili mahiyyətindən irəli gəlir və təlim prosesində biri digərinə əsaslanmaqla onu məntiqi baxımdan tamamlayır” (1, 35).

İnteqrasiya variantlarından biri də məzmun xətləri və məzmun standartları arasında olan inteqrasiya prosesidir. Təbii ki, şagird düzgün ifadəli oxuya və savadlı yazı bacarığına birdən-birə sahiblənmir. Nitq mədəniyyətinə və intellektual yazı bacarıqlarına sahiblənmək üçün uzunmüddətli və sistemli bir təlim situasiyalarından keçir.

Azərbaycan dili təliminin məzmun xətləri nitq fəaliyyəti ilə bağlıdır və məzmunca bir-birini tamamlayır və bu məntiqi tamamlama onların arasında inteqrativliyi zəruriləşdirir. Dinləmədən anlama, anlamadan danışma və oxu, yazı mümkün deyildir. Dil qaydaları da bir vasitə kimi bu prosesi qrammatik macraya yönləndirməklə tamamlayır.

Dediklərimizi əsaslandırmaq üçün V sinifdə tədris olunan “İradənin gücü” mətni üzrə işlərdə məzmun xətləri və standartlar arasındakı integrativ təlimi əlaqəyə fikir verək. (3, 14)

Şagird öncə 1.1.2., 1.2.1. standartları (dinləyib-anlama və danışma) üzrə təlimə cəlb olunur, sonra 2.1.1., 2.2.3 standartlarının (oxu) reallaşdırılmasına başlanılır, növbəti mərhələdə 3.1.1. standartı (yazı) reallaşdırılır və nəhayət, 4.1.2 standartı (dil qaydaları) əsasında mənimsəmə yekunlaşdırılır. Yəni, ilk olaraq, şagird anlayışların çıxarılması metodu ilə dinləməyə cəlb edilir və onun insan iradəsi haqqında təəvvürü dormalaşır. Sonra mətnin oxusu təşkil edilərək məzmun qavranılır, Nahidin xarakteri səciyyələndirilir, ideya müəyyənləşir, müəllimin tövsiyəsi diqqət mərkəzinə gətirilir.

“Əlifba necə yaranıb” mətni dinləndikdən sonra şagirdlər qruplara bölünür. I qrup ifadə, II qrup “Finikiya taciri əlifba icad etdi” adlı hekayə, III qrup isə “Üzr istəməyə iradəm çatdı” mövzusunda inşa yazmaqla yazı məzmun xəttinin standartlarını reallaşdırır.

Yekunlaşdırıcı dərstdə musiqi, təsviri incəsənət fənləri ilə üfüqi, sait və samit səslərlə şaquli integrasiya təmin edilməklə ahəng qanunu haqqında məlumat verilir, müəyyən çalışma modelləri üzrə iş aparmaqla dil qaydası məzmun xəttinin 4.1.2 standartı reallaşdırılır. Bu ardıcılıq və təlimi mənərə göstərir ki, məzmun xətləri arasında integrativlik təmin olunmadan mətni tam mənimsətmək mümkün deyildir.

İntegrasiyanın üçüncü variantı da fəndaxili, fənlərarası əlaqə zəminində qurulur. Təbii ki, məzmun standartlarının özünün integrasiya cədvəli mövcuddur və bu da müəllimlərin istinad etdiyi integrativ istiqamətlər cədvəlidir. Cədvəldə V-XI siniflər üzrə dinləyib-anlama və danışma, oxu, yazı, dil qaydalarının fəndaxili və fənlərarası standartları təqdim edilmişdir. Həmin cəvəldən bir neçə nümunə təqdim etməklə fikrimizi əsaslandırmağa çalışacağıq.

Dinləyib-anlama və danışma məzmun standartının integrasiya cədvəlindən görünür ki, V sinifdə 1.1. standartı (*dinlədiyi fikri anladığını nümayiş etdirir*) ədəbiyyat fənninin 1.1.1. alt-standardı ilə, VI sinif 1.1. standartı ədəbiyyat fənninin 2.1.2 alt-standardı ilə, VII sinif 1.1. standartı ədəbiyyatın 1.1.5 alt-standardı ilə, VIII sinif 1.1. standartı ədəbiyyatın 1.1.1. alt-standardı ilə, X sinif 1.1. standartı ədəbiyyatın 1.1.5 alt-standardı ilə, XI sinif 1.1. standartı isə ədəbiyyatın 1.2.1 alt-standardı ilə integrativ əlaqədə reallaşdırılır.

Yaxud, oxu məzmun xəttinin 2.1. standartı (*məndə tanış olmayan sözləri mənimsədiyini nümayiş etdirir*) V sinifdə ədəbiyyatın 1.1.5. və 2.1.2, VI sinifdə 1.1.5., 2.1.2., VII sinifdə 1.1.5., 2.1.2., VIII sinifdə 2.1.5., 2.1.2., IX sinifdə 1.1.5., 2.1.2., X sinifdə 2.1.2., XI sinifdə 2.1.2. alt-standardı ilə integrasiyada reallaşdırılır. Bu proses digər standartlar və siniflər üzrə də davam edir, həm də integrativlik ədəbiyyat fənn standartı ilə yekunlaşmır. Xarici dillərin 1.1.2., 2.1.2., 2.1.3., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4., 4.1.2., təsviri incəsənətin 1.2.1., tarixin 1.2.4., alt-standardları ilə də təlimi integrativlik yaradılır, fənlərarası əlaqənin imkanlarından istifadə edilir.

Biz həmin cədvələ əsasən “Ümumi təhsilin fənn standartları (I-XI siniflər)”nda xarici dilin 1.1.2., 2.1.2., 2.1.3., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4., 4.1.2., Azərbaycan tarixinin 1.1.1. alt-standardlarını araşdırdıqda gördük ki, V sinif xarici dil fənninin tədrisində dünyəyib-anlama məzmun standartı olan 1.1.2. üzrə şagird “*dinlədiyi məndə yeni söz və ifadələri seçir*”, 2.1.2. danışma standartına əsasən “*kiçik həcmli dialoqlarda iştirak edir*”, 3.1.3. oxu standartına uyğun olaraq “*mətnin bütöv hissələrini fərqləndirir*” və s.

Deməli, eyni məqsədə xidmət etdiyi, eyni təlimi nəticə gözlənilədiyi üçün bu standartlar və fənlər arasında əlaqə mümkünləşir. Təbii ki, müəllim yalnız integrasiya cədvəlinə, orada göstərilən integrasiya standartlarına arxayın olmamalı, yaradıcı yanaşmaqla fənlərarası əlaqənin daha intensiv, zəngin yollarını aramalıdır. Integrativ əlaqənin növü dərsləklərdə verilən mətnlərə, tapşırıq və çalışmalara əsaslanmaqla müəyyən edilməli, təlimi integrativlik yüksək səviyyədə təmin edilməlidir. Təlimdə integrativliyə yanaşma formaları, tərzləri də müxtəlifdir. Yanaşma konsepsiyalarına görə onları bir neçə qrupa bölmək olar.

Bəzi metodistlər belə düşünür ki, integrasiyaya ümumpedaqoji istiqamətdən yanaşılmalı və ona didaktik sistemin sintezi kimi baxılmalıdır. Yəni, integrativlik bilik və bacarıqlara söykənən şəxsiyyət-yönlümlülyü təmin etməlidir. Bu baxış tərəfdarlarına görə şagird tərəkürünün formalaşması,

inkışafı birbaşa integrativ biliklərə bağlıdır və idraki-koqnitiv bilik bu vəziyyətdə, integrasiya şəraitində ötürülə bilər. (5; 6)

Başqa bir qrup alimlər integrasiyanı təlim prosesinin bütün hərəkətverici mexanizmlərində, mahiyyəti açma strukturlarında görür və iddia edirlər ki, integrativlik təkcə biliklərin ötürülməsində deyil, onun hansı yollarla, hansı metodlarla ötürülməsində də gözlənməlidir. Təlim texnologiyaları belə integrativliyə görə tətbiq edilməlidir. (7;8)

Yekun olaraq bildirmək istərdik ki, təhsilin ali prinsiplərindən biri də tələbyönümlükdür və bütün təlimi integrativ meyillər də insanın cəmiyyətdəki tələbatına hesablanır. Biz şagirdə dünyanı, onun qanunlarını, təbiəti və onun qanunauyğunluqlarını ona görə mənimsədirik ki, o, gələcəkdə cəmiyyətin fəal üzvünə çevirilsin, öz həyatı ehticalarını, tələbatlarını ödəyə bilsin.

Bu meyli professor Ə.Əlizadə özünün “Yeni pedaqoji təfəkkür: ideyalar, prinsiplər, problemlər” monoqrafiyasında belə əsaslandırır: “Müasir dövrdə humanitar fənlərin təbii-elmi fənlərlə integrasiyası daha çox vurğulanır. Bu ideya özü-özlüyündə son dərəcə durumludur. Bir tərəfdən elmi-tərəqqi şəraitində məktəb sadəcə olaraq humanitar fənlərin ekstensivləşdirilməsi yolu ilə inkişaf edə bilməz. Digər tərəfdən, fənlərin integrasiyasını dövrün sərt məntiqi “təhsil gündəminə” çıxarıb. Respublikamızda bu sahədə ilk addımlar atılıb. “İnsan və cəmiyyət” integrativ fəndir. Bu sahədə əldə edilmiş təcrübə elmi-metodik meyarlarla təhlil olunmalıdır. Ən başlıca fənlərin integrasiyasının konseptual modeli işlənməlidir. Humanitar fənlərlə təbii-elmi fənlərin integrasiya məsələsi də ancaq bu kontekstdə həll oluna bilər” (7, 32).

Əvvəldə qeyd etmişdik ki, müasir təlimin müsbət cəhətlərindən biri də odur ki, dərslilər komplekt halındadır və müəllimlər üçün hazırlanan metodiki vəsaitlər onlara təlim prosesini düzgün qurmaqda, tənzimləməkdə kömək edir. Həmin vəsaitlərin girişində dərslik komplektinin hazırlanması prinsipləri, məzmun standartları və təlim mexanizmləri, çalışma modelləri, texnologiyalar, qiymətləndirmə ilə yanaşı fəndaxili və fənlərarası integrasiya haqqında da yığcam məlumat verilir. Təbii ki, bu yaxşı haldır, amma müəllim o tövsiyə ilə kifayətlənməməli, elmi-metodiki ədəbiyyatda, internet resurlarında integrativliklə bağlı məlumatları saf-çürük etməli, tətbiqi üçün intensiv yollar tapmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün Azərbaycan dili fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu) (V-XI siniflər). Bakı: 2015, 211 s.
2. Azərbaycan Respublikasında Ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum). Bakı: 1999, 65 s.
3. Azərbaycan dili - 5. Dərslik (R. İsmayılov və b.). Bakı: 2012, 199 s.
4. Azərbaycan dili - 5. Metodik vəsait. (R. İsmayılov və b.). Bakı: 2012, 199 s.
5. Bəşirov K., Mehraliyeva B. Orta məktəbdə Azərbaycan dili morfologiyasının tədrisi məsələləri. Bakı: 2008, 327 s.
6. Həsənov, M., Ağayev Ş., Məmmədova V., Fərzəliyeva Y. Fənlərin integrasiyası (metodik vəsait) / M. Həsənov, Ş. Ağayev, V. Məmmədova [və b.] – Bakı: “MM-S” müəssisəsi, -2013. –s.64
7. Əlizadə Ə. Yeni pedaqoji təfəkkür: ideyalar, prinsiplər, problemlər. Bakı: 2011, 156 s.
8. Əhmədov A., Abbasov Ə. Yeni təhsil proqramlarının (kurikulumların) tətbiqi məsələləri: ümumi təhsildə integrasiya. Bakı: 2014, 122s.
9. Kazımov A. Ümumi təhsil kurikulumunun əsasları. Bakı: 2015, 117 s.
10. Paşayev A, Cəfərova A. İnteraktiv təlim Azərbaycan dili və ədəbiyyat dərslərində. Bakı-2008, 379 s.
11. Ümumi təhsilin fənn standartları (I-XI siniflər). Bakı: 2012, 400 s.
12. Ümumtəhsil məktəblərinin dövlət standartları və proqramları. Kurikulum”. Bakı: 2016, 87s.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17003442>

УДК 37.018.43:004

ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕР

ЖАРМЕНОВА БОТАГОЗ КУАНЫШЕВНА

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің «Информатика және АКТ» Білім
беру бағдарламасының аға оқытушысы
Қызылорда, Қазақстан

ДОСЖАНОВА ГУЛЬНУР УРЫНБАСАРОВНА

И.В Панфилов атындағы 5 мектеп-лицейінің информатика пәнінің мұғалімі, педагог-
сарапшы
Қызылорда, Қазақстан

БАСЫҒАРАЕВА ӘСЕМ ҚАЙРАТҚЫЗЫ

И.В Панфилов атындағы 5 мектеп-лицейінің информатика пәнінің мұғалімі, педагог-
модератор
Қызылорда, Қазақстан

Аннотация. Бұл мақалада цифрлық сауаттылықты қалыптастырудағы педагогикалық тәсілдер ретінде жобалық оқыту, геймификация және флипид класс технологияларының маңыздылығы қарастырылады. Аталған үш тәсілді білім алушылардың цифрлық құзыреттілігін дамытуға бағытталған өзара байланысқан және бірін-бірі толықтыратын инновациялық педагогикалық модельдер ретінде сипатталады. Мақалада бұл технологиялардың теориялық негіздері мен практикалық қолдану жолдары талданып, цифрлық платформаларды тиімді пайдаланудың нақты мысалдары келтірілген. Зерттеу нәтижелері білім алушылардың ақпаратты іздеу, талдау, өңдеу және цифрлық ортада жұмыс істеу қабілеттерін дамытуда осы тәсілдердің жоғары тиімділік көрсететінін дәлелдейді.

Кілттік сөздер. Цифрлық сауаттылық, жобалық оқыту, геймификация, флипид класс, педагогикалық технологиялар, цифрлық құзыреттілік, оқыту әдістері, білім берудегі инновациялар.

Кіріспе

Қазіргі ақпараттық қоғамда цифрлық технологиялар адамның күнделікті өмірі мен кәсіби қызметінің ажырамас бөлігіне айналды. Цифрлық сауаттылық тек ақпараттық технологияларды қолдану біліктілігімен ғана шектелмей, дербес, сыни және этикалық ойлау қабілеттерін қамтитын кешенді құзыреттілік ретінде қарастырылады. ХХІ ғасырдың білім беру кеңістігінде цифрлық сауаттылық – оқушылар мен студенттердің табысты әлеуметтенуінің, академиялық және кәсіби өсуінің маңызды шарты.

Білім беру жүйесінде цифрлық сауаттылықты қалыптастырудың қажеттілігі Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы мемлекеттік бағдарламаларда да айқын көрініс тапқан. «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасында оқушылар мен мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттыру – басты міндеттердің бірі ретінде көрсетілген. Осыған байланысты, цифрлық сауаттылықты тиімді қалыптастырудың педагогикалық тәсілдерін ғылыми негізде қарастыру өзекті мәселе болып табылады.

Цифрлық сауаттылық ұғымына әртүрлі ғалымдар түрлі анықтамалар береді. ЮНЕСКО оны «ақпараттық және коммуникациялық технологияларды сыни түрде қолдану қабілеті, соның ішінде ақпаратты іздеу, бағалау, жасау және тарату дағдылары» деп сипаттайды [1]. Қазақстандық зерттеуші Ә. Әбдікәрімнің пікірінше, цифрлық сауаттылық — бұл "тұлғаның

ақпараттық ортада еркін әрекет етіп, цифрлық ресурстармен тиімді жұмыс істей алу қабілеті" [2].

Әдебиеттерге шолу және әдіснамалық негіздер

Педагогикалық тұрғыдан алғанда, цифрлық сауаттылықты қалыптастыру — бұл білім беру мазмұнына АКТ-ны енгізу ғана емес, сонымен қатар оқушылардың танымдық, шығармашылық, коммуникативтік және зерттеушілік қабілеттерін дамыту процесі [3]. Цифрлық сауаттылықты дамытуда геймификация, жобалық оқыту, флипид класс (аударылған сынып), қашықтан оқыту технологияларын (Moodle, Google Classroom, Zoom) пайдалану, сондай-ақ білім алушылардың жеке жетістіктерін цифрлық портфолио форматында құжаттап бағалау сияқты педагогикалық тәсілдер тиімді болып табылады.

Бүгінгі таңда білім беру жүйесінде білім алушылардың оқу мотивациясын арттыру, олардың танымдық белсенділігін ынталандыру және оқыту процесін дараландыру – заманауи педагогиканың басты бағыттарының біріне айналды. Ақпараттық технологиялардың жедел дамуы мен жаңа ұрпақтың цифрлық ортада қалыптасуы дәстүрлі оқыту әдістерінің жеткіліксіздігін көрсетіп отыр. Осы тұрғыда **геймификация** – яғни, оқытуға ойын элементтерін енгізу – оқыту үдерісін жаңғыртуға мүмкіндік беретін тиімді педагогикалық тәсіл ретінде қарастырылады.

Геймификация оқу процесін ойын механикасына негіздеу арқылы білім алушының эмоционалды, танымдық және әлеуметтік белсенділігін арттырады. Бұл тәсіл әсіресе Z және Alpha ұрпақтарына жақын, себебі олар сандық әлемнің ішінде өсіп, ойын құрылымын табиғи түрде қабылдайды. Сондықтан геймификацияны білім беру жүйесіне интеграциялау – білім сапасын арттыру мен тұлғалық дамуға ықпал ететін маңызды фактор.

• Геймификация (ағылш. *gamification*) – оқу немесе жұмыс процесіне ойын құрылымдарын енгізу арқылы мотивация мен қызығушылықты арттыруға бағытталған тәсіл. Геймификация білім беру саласында ХХІ ғасырдың басынан бастап кеңінен тарала бастады. Зерттеуші К. Детердингтің анықтамасы бойынша, геймификация – ойынға тән дизайн элементтерін ойыннан тыс контексте қолдану [4].

• Педагогикалық тұрғыдан алғанда, геймификация – бұл білім алушылардың зейінін шоғырландыру, танымдық белсенділігін арттыру және оқыту нәтижелерін жақсарту мақсатында ойын механикаларын қолдану әдісі. Мұндай механизмдерге ұпай жинау, деңгейлерге бөлу, рейтинг жүйесі, марапаттар, квесттер мен миссиялар жатады [5].

• Геймификацияны жүзеге асыруда цифрлық платформалардың мүмкіндіктері зор. Мысалы:

- Kahoot!, Quizizz – тест тапсырмаларын ойын формасында өткізуге мүмкіндік береді.
- Classcraft – рөлдік ойынға негізделген оқу платформасы.
- Duolingo – тілді үйретуге арналған платформа, толықтай геймификацияланған.
- Google Classroom пен Moodle – ішкі бейдж жүйесі, миссия мен тапсырма интеграциясы арқылы геймификация элементтерін қолдануға болады.

• Қазақстандық ЖОО-ларда жүргізілген тәжірибелер көрсеткендей, геймификация элементтерін қолдану арқылы студенттердің сабаққа қатысуы 30%-ға, ал тапсырмаларды уақтылы орындау деңгейі 40%-ға артқан (Ішкі есеп, 2023 ж.).

• Геймификация – тек оқытуды ойынға айналдыру емес, білім алушының тұлғалық дамуына, оның белсенділігі мен ынтасына әсер ететін стратегиялық әдіс. Бұл тәсіл оқу процесін жаңғыртып, білім беруді оқушы үшін қолжетімді әрі қызықты етеді.

Қазіргі білім беру жүйесі дәстүрлі оқыту әдістерінен біртіндеп бас тартып, оқушылардың дербес, сын тұрғысынан ойлау және практикалық дағдыларын дамытатын белсенді оқыту формаларына бет бұруда. Осындай әдістердің бірі – **жобалық оқыту технологиясы**, яғни оқу процесін нақты өмірлік мәселелерді шешуге бағытталған жобалар арқылы ұйымдастыру. Бұл тәсіл білім алушыны тек тыңдаушы емес, белсенді ізденуші, зерттеуші және жасаушы ретінде қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Жобалық оқытудың маңыздылығы білім беру мазмұны мен оқыту әдістерінің өмірлік тәжірибеге жақындатылуымен ерекшеленеді. Ол оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға, топпен жұмыс істеуге, ақпаратты іздеуге және оны өңдеуге дағдыландырады. Сонымен қатар, бұл технология цифрлық сауаттылықты, шығармашылықты және коммуникативтік қабілеттерді қатар дамытады.

Жобалық оқыту – бұл білім алушының нақты проблема аясында өз бетінше немесе топпен жұмыс істей отырып, зерттеу жүргізіп, шешім қабылдап, нәтижеге қол жеткізуге бағытталған оқыту тәсілі. Бұл әдіс XX ғасырдың басында америкалық педагог Джон Дьюи мен Уильям Килпатри еңбектерінде негізделген.

Жобалық оқытуда білім алушының тұлғалық белсенділігі, шығармашылық ойлау қабілеті мен жауапкершілігі алдыңғы қатарға шығады. Әдіс өзара әрекеттестікке, бірлескен шешім қабылдауға, дербес ізденіске негізделеді. Оқушы немесе студент жобаны орындау барысында тек білім алып қана қоймай, оны өмірлік жағдайларда қолдануға үйренеді.

Жобалық жұмысты ұйымдастыру бірнеше негізгі кезеңнен тұрады.



Жобаның табысты жүзеге асуы үшін педагог жетекші, үйлестіруші және кеңесші рөлін атқаруы тиіс.

Цифрлық ортада жобалық оқытудың мүмкіндіктері кеңейе түсуде. Google Workspace, Trello, Padlet, Canva, Jamboard, Miro секілді онлайн құралдар жобаларды қашықтан ұйымдастыруға, шығармашылықты дамытуға және топтық жұмысты тиімді үйлестіруге мүмкіндік береді.

Жобалық оқыту – бұл білім алушыны белсенді әрекетке бағыттайтын, оқу мазмұнын шынайы өмірмен байланыстыратын заманауи білім беру технологиясы. Бұл әдіс оқушылар мен студенттердің тек теориялық білімін ғана емес, сондай-ақ зерттеу жүргізу, топта жұмыс істеу, ақпаратпен жұмыс істеу сияқты маңызды құзыреттерін қалыптастыруға мүмкіндік береді [6].

Цифрлық қоғам жағдайында білім беру әдістері мен тәсілдері жаңарып, оқыту үдерісінде білім алушының белсенділігі мен дербестігін арттыруға бағытталған технологиялар алдыңғы қатарға шықты. Соның бірі — **флипмед класс** немесе **аударылған сынып** (ағылш. *flipped classroom*) технологиясы. Бұл модель дәстүрлі оқыту құрылымын түбегейлі өзгертіп, теориялық материалды үйде меңгеріп, аудиторияда практикалық тапсырмалар мен рефлексияға басымдық беруге негізделеді.

Аударылған сынып технологиясы оқытуды білім алушының өз бетімен меңгеруіне, уақытты тиімді пайдалануға және цифрлық ресурстар арқылы оқу мазмұнын икемді жеткізуге мүмкіндік береді. Әсіресе, бұл тәсіл постпандемиялық кезеңде қашықтан және аралас оқыту форматтарына жақсы бейімделіп, жоғары нәтижелер көрсетуде.

Флиппед класс — бұл оқыту үдерісін дәстүрлі модельмен салыстырғанда «аударатын» тәсіл: білім алушылар үйде теорияны видео дәрістер, подкасттар немесе басқа цифрлық материалдар арқылы меңгереді, ал сабақ кезінде алған білімдерін бекітуге, талдауға және қолдануға бағытталған практикалық жұмыстармен айналысады [7].

Бұл тәсілдің негізгі артықшылықтары:

- Теориялық материалды әркім өз қарқынымен меңгере алады;
- Мұғаліммен бетпе-бет қарым-қатынас практика мен рефлексияға арналады;
- Сабақ уақытының тиімді ұйымдастырылуы;
- Оқу мотивациясы мен жауапкершіліктің артуы.

Флиппед класс моделін жүзеге асыруда әртүрлі цифрлық платформалар мен контент түрлері пайдаланылады:

- Видеолар мен анимациялар (YouTube, Khan Academy, TED-Ed);
- Онлайн платформалар (Google Classroom, Moodle, Edmodo);
- Интерактивті тапсырмалар (Quizizz, Edpuzzle, Mentimeter);
- Бекіту мен бағалау құралдары (Kahoot!, Socrative, Padlet).

Осы ресурстар арқылы оқушылар теорияны өз бетімен меңгеріп, кейін сыныпта белсенді түрде талқылауға және қолдануға дайын келеді. Сондай-ақ, бұл формат оқушыға бағытталған тәсілді жүзеге асыруға, оқу материалын терең түсінуге, және мұғалімнің уақытын икемді басқаруға мүмкіндік берді.

Флиппед класс технологиясы – білім алушыны оқу үдерісінің белсенді субъектісіне айналдыратын тиімді цифрлық педагогикалық модель. Бұл тәсіл білім беру сапасын арттыруда, жеке траектория бойынша оқытуда және оқушының дербестігін дамытуда маңызды рөл атқарады [8].

Цифрлық сауаттылық — бұл ақпаратты іздеу, бағалау, өңдеу және цифрлық ортада қолдану, сонымен қатар цифрлық этика мен қауіпсіздікті сақтау қабілеті. Осы құзыреттілікті дамытуда жоғарыда аталған педагогикалық тәсілдер нақты құрал мен орта болып табылады.

Әр тәсілдің цифрлық сауаттылыққа қосатын үлесі 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1. Цифрлық құзыреттілікті дамытудағы заманауи педагогикалық тәсілдердің рөлі

Технология	Қалай ықпал етеді
Жобалық оқыту	Ақпаратты іздеу, деректермен жұмыс, цифрлық құралдарды пайдалану (Canva, Trello, Google Docs); топпен онлайн ортада жұмыс істеу, презентация жасау, зерттеу жүргізу дағдыларын қалыптастырады.
Геймификация	Цифрлық интерактивті платформаларды (Kahoot!, Quizizz, Classcraft) пайдалану арқылы цифрлық құралдарды белсенді қолдануға үйретеді; мотиватор рөлін атқарады.
Флиппед класс	Цифрлық контентпен (видео, презентация, подкаст) өз бетімен жұмыс істеуге, LMS платформаларын қолдануға, дербес оқу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Осы үш тәсіл конструктивистік және тұлғаға бағытталған оқыту теорияларына негізделеді. Олар:

- Оқу процесінің белсенділігін арттырады (активті learning);
- Цифрлық құралдарды тәжірибеде қолдануға үйретеді (цифрлық трансформация контексінде);

– Өзіндік білім алу мен өмірлік құзыреттерді дамытады (lifelong learning дағдыларына жол ашады).

Қорытынды

Қазіргі білім беру жүйесінің басты мақсаттарының бірі – білім алушылардың цифрлық сауаттылығын қалыптастыру. Бұл үдеріс дәстүрлі оқыту әдістерінен бөлек, инновациялық педагогикалық тәсілдерді қолдануды талап етеді. Зерттеу барысында қарастырылған жобалық оқыту, геймификация және флипмед класс (аударылған сынып) технологиялары цифрлық сауаттылықты дамытуда тиімді құралдар ретінде танылды.

Жобалық оқыту білім алушыларды дербес ақпарат іздеуге, цифрлық ортада зерттеу жүргізуге, топпен жұмыс істеуге үйретеді. Геймификация оқу процесін қызықты әрі мотивациялық тұрғыдан тартымды ету арқылы білім алушылардың цифрлық платформалармен жұмыс істеуіне жол ашады. Ал флипмед класс технологиясы оқу процесін қайта құрылымдап, оқушыларды теориялық материалды өз бетімен меңгеруге және цифрлық контентпен жұмыс істеуге дағдыландырады.

Аталған үш тәсіл – цифрлық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған педагогикалық тәсілдердің өзара үйлесімді, толықтырып тұратын моделі болып табылады. Олар білім алушылардың функционалдық сауаттылығын, цифрлық құзыреттілігін, дербестік пен шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Сондықтан бұл технологияларды оқу бағдарламаларына жүйелі түрде енгізу, мұғалімдердің цифрлық педагогикалық құзыреттілігін арттыру – білім беру жүйесін жаңғыртудың маңызды бағыты ретінде қарастырылуы тиіс.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. UNESCO (2018). *Media and Information Literacy: Curriculum for Teachers*.
2. Әбдікәрім Ә. (2020). Цифрлық сауаттылық: мәні мен қалыптастыру жолдары. *Қоғам және технология*, №3, 42–46.
3. Құдайбергенова К.Ш. (2013). *Инновациялық білім беру технологиялары*. – Алматы: Қазақ университеті.
4. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification"*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference.
5. Сәтенова Г. (2022). Геймификация – заманауи оқытудың белсенді құралы. *Білім берудегі инновациялар*, №1, 28–33.
6. Рахымжанов Б. (2022). Онлайн-жобалық оқытудың ерекшеліктері. *Цифрлық педагогика*, №2, 17–22.
7. Байменова А.К. (2021). Аударылған сынып технологиясын қолданудың артықшылықтары. *Білім берудегі инновациялар*, №2, 47–52.
8. Рахимова Ж.С. (2020). Цифрлық білім беруде флипмед класс моделінің қолданылуы. *Цифрлық педагогика*, №1, 29–34.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17003545>

КӨПМӘДЕНИЕТТІ ТОПТАРДА ОҚЫТУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

АРАУШАНОВА ИНДИРА МЕШИТБАЕВНА

Магистр, аға оқытушы «Тұран-Астана» университеті,
Астана қ., Қазақстан

Аннотация: Мәдениетаралық қарым-қатынас тәжірибесін жинақтау және ол үшін қажетті қасиеттерді дамыту мамандар даярлаудағы өзекті мәселелер болып табылады. Осы мәселелерді шешудің перспективалы жолдарының бірі шетелдік тағылымдамадан өтуді және студенттерді басқа (шетелдік) университеттер мен білім беру жүйесінде инклюзивті оқытуды ұйымдастыру болып табылады. Сонымен қатар жаңа білім беру жүйесінде оқу іс-әрекетін жүзеге асыру қажеттілігіне тап болған студент оқу іс-әрекетінің өзіндік ұлттық-мәдени тәжірибесі бар студенттермен бірге жаңа талаптар мен білім жүйесіне бейімделуі қажет.

Кілт сөздер: ынтымақтастық, мәдениетаралық, көпмәдениетті, этникалық, құндылық

Адам өмірі – қоршаған ортаның өзгермелі жағдайларына үздіксіз бейімделуі, белгілі бір мақсаттарға жетуге бағытталған мінез-құлықтың жаңа формаларының дамуы және әртүрлі оқытудан тұрады. Оқыту әртүрлі деңгейде: реактивті мінез-құлықты дамыту, оперантты мінез-құлық, когнитивті оқыту, концептуалды оқыту түрінде жүзеге асырылуы мүмкін. Студенттік жаста когнитивті оқытудың әртүрлі формалары айқын көрінеді.

Мәдениетаралық қарым-қатынас тәжірибесін жинақтау және ол үшін қажетті қасиеттерді дамыту мамандар даярлаудағы өзекті мәселелер болып табылады. Осы мәселелерді шешудің перспективалы жолдарының бірі шетелдік тағылымдамадан өтуді және студенттерді басқа (шетелдік) университеттер мен білім беру жүйесінде инклюзивті оқытуды ұйымдастыру болып табылады. Мәдениетаралық ортада әртүрлі мәдениеттердің студенттерін бірлесіп оқыту белгілі бір тәрбиелік әлеуетке ие, оны жүзеге асыру барысында студенттер қажетті қасиеттерді дамытады және мәдениетаралық қарым-қатынас тәжірибесін жинақтайды. Ынтымақтастықта оқытудың әлеуетінің іске асырылу дәрежесі оны ұйымдастырудың көптеген жағдайларына байланысты. Бірлескен оқу кезінде студенттер көп мәдениетті топта білім алуының принципті маңызы бар.

Ынтымақтастықта оқытудың әлеуетінің іске асырылу дәрежесі оны ұйымдастырудың көптеген жағдайларына байланысты. Бірлескен оқу кезінде студенттер көп мәдениетті топта білім алуының принципті маңызы бар.

Бірқатар ғылыми дереккөздерде (Гусева Н.И., Нечаева Е.А., Киящук Т.В. және т.б.) «көп мәдениетті студенттер тобын» әрқайсысының өкілі болып табылатын өзара әрекеттесетін, бірлесіп зерттейтін тұлғалардың арнайы ұйымдастырылған тобы ретінде анықтауға мүмкіндік береді. Белгілі бір мәдениет, топ мүшелеріне мәдени әсер етеді және сонымен бірге олардың ықпалында болады [1, 58, 63 б.]. Көпмәдениетті топтарда оқушылардың оқу ерекшеліктерін талдау бірлескен оқытуды тиімді жүзеге асыру шарттарын нақтылауға мүмкіндік береді.

Көпмәдениетті студенттік топтың басты ерекшелігі – бұл топтағы студенттердің мәдениетінің әртүрлілігі. Мәдени әртүрлілік, Т.Х. Кокс белгілі бір топтың кейбір мүшелерінің басқа топ мүшелерінің нормаларынан, құндылықтарынан және дәстүрлерінен ерекшеленетін белгілі бір нормаларды, құндылықтарды және дәстүрлерді бөлуін білдіреді [2,170 б.]. Студенттердің бойында мамандыққа сай қасиеттерді дамытудан тұратын көпмәдениетті топтағы студенттерді оқытудың тәрбиелік әлеуеті оның мүшелерінің «мәдени тұтқасын» немесе «мәдени компонентін» сауатты пайдалануға байланысты. Көпмәдениетті ортада әлеуеттің ұлғаюы немесе төмендеуі мүмкін. Бір жағынан, көпмәдениетті топта оқу

студенттерге мәдениетаралық ортада тәжірибе мен қарым-қатынас дағдыларын, басқа мәдениеттер туралы білім мен басқа да маңызды қасиеттерді алуға мүмкіндік береді. Екінші жағынан, көпмәдениетті құрам топтың өзара әрекеттесу процесін қиындатады, әртүрлілік пен консенсус арасындағы дилеммаға әкеледі. Мұндай дилемманың мағынасы топтың мәдени тиістілігі жағынан алуан түрлі болған сайын, топтық өзара әрекеттесу процесі соғұрлым күрделене түседі [3, 1876.]. Осылайша, көптеген авторлардың зерттеулерін талдау топтардағы мәдениет тұрғысынан әртүрлілік дәрежесі неғұрлым жоғары болса, топта түсінбеушілік, тіпті қақтығыстардың пайда болу ықтималдығы соғұрлым жоғары болады деп айтуға мүмкіндік береді.

Топтың көп мәдениетті құрамы жұмыста белгілі бір мәселені тудырады, бұл әсіресе бастапқы кезеңде байқалады. Т.Персикованың, Л.Симонованың, Л.Стровскийдің пікірінше, мәдени әртүрлілікпен байланысты кемшіліктер, ең алдымен, қабылдау және мәдениетаралық коммуникация мәселелерімен байланысты. Қабылдау процесінде туындайтын мәселелер студенттер арасында қиын жағдайға немесе қақтығысқа тап болған кезде өзін-өзі сезінетін, көбіне жағымсыз стереотиптер тобының болуына байланысты пайда болады [4, 63, 71 б.]. Мәдениетаралық қарым-қатынас қиындықтарының себептері, біздің байқауларымыз бойынша, көбінесе стресстің жоғарылауы, мәдени шок, оның ішінде психологиялық және физикалық ыңғайсыздық және т.б. Демек, студенттерді көпмәдениетті топтан маманға қажетті қасиеттер қалыптасатын өнімді топқа бөлу міндеті өте күрделі және бірлескен оқытуды жүзеге асыру барысында туындайтын негізгі мәселе болып көрінеді. Бірлескен оқытудың маңызды ерекшеліктерінің бірі осы оқытуды әртүрлі білім беру жүйесін білдіретін және сәйкес оқытуды жүзеге асыратын оқытушылардың жүзеге асыруы деп атауға болады. Сонымен қатар жаңа білім беру жүйесінде оқу іс-әрекетін жүзеге асыру қажеттілігіне тап болған студент оқу іс-әрекетінің өзіндік ұлттық-мәдени тәжірибесі бар студенттермен бірге жаңа талаптар мен білім жүйесіне бейімделуі қажет. Студенттерді оқыту - білім, білік, дағдымен қаруландыру мақсатында олардың психикасы мен белсенділігіне әсер ету болып табылады. Дегенмен, соңғылары оқу нәтижелерін тұтас шеше алмайды [5, 2436.]. Оқыту барысында оның мазмұнына қарай студенттердің психикасының әртүрлі жақтары дамып, жалпы болашақ маманның тұлғасы қалыптасады. Оқыту студенттердің ғылыми дүниетанымын жетілдіру, интеллектуалдық және кәсіби қасиеттерін дамыту үшін тікелей маңызы бар. Білімнің сипаты мен көлемі белгілі бейіндегі маманның дайындығы мен тұлғалық даму деңгейіне қазіргі өндірістік және еңбек әрекетінің талаптарымен анықталады.

Өз мамандығы бойынша білім, қабілет және дағдылар студенттің дайындығы мен дамуының негізгі бөлігі болып табылады. Жоғары оқу орындарындағы көпмәдениетті білім берудің мақсаттарының бірі – әртүрлі этностарға жататын студенттер арасындағы қарым-қатынасты үйлестіру. Мәселе, атап айтқанда, түсінушілікке, төзімділікке, диалогқа, ымыраға келуге, өзін-өзі құрметтеуге және басқаларды құрметтеуге негізделген мінез-құлық дағдыларын дамыту туралы болып табылады [6, 62, 69 б.].

Көпмәдениетті білім беру тәжірибесін енгізу арқылы студенттердің басқа субмәдениеттерде, ұлттық және әлемдік макромәдениеттерде қызмет ету үшін қажетті білім, білік пен дағдыларды игеруге деген ұмтылысын ынталандыру ұсынылады. Жоғары білім беру бағдарламалары студенттердің этникалық әртүрлі қоғамдастыққа белсенді қатысуы үшін қажетті дағдыларды дамыта отырып, этникалық мәселелер бойынша саналы шешім қабылдау қабілеттерін дамытуды көздейді. Осы өзгерістерге жауап ретінде университеттер әртүрлі студенттердің қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін өздерінің оқу бағдарламалары мен оқыту стратегияларын өзгертті және әртүрлілік маңызды қасиетке айналған қоғамда түсінетін, сауатты және тиімді жұмыс істей алатын тұлғаларды шығара бастады. Оқытудағы көпмәдениетті үрдістер білім мазмұны жағынан да, меңгеру процесінде де өзгерістерді қажет етеді. Қоғамдағы қысымға ұшыраған топтар туралы ақпаратты оқу жоспарлары мен бағдарламаларына енгізу, оқыту әдістерін өзгерту (оқушылардың қатысуын арттыру және

әртүрлі ойлау тәсілдері мен интеллектінің бар екенін мойындау) оқу бағдарламасының көпмәдениеттілік дәрежесін арттыруы мүмкін [7, 341б.].

Көпмәдениетті ойлау, біздің ойымызша, студенттерге олардың ішкі дүниесінің үлкен тарихи және әлеуметтік контекстін түсінуге көмектеседі. Жастардың жеке проблемалары үлкен әлеуметтік мәселелердің көрінісі екені белгілі болды; әлеуметтік әлемді қоғамдағы әртүрлі мәдени топтар әртүрлі қабылдайды. Студенттер әр түрлі әлеуметтік топтарға жататын болса, олар әртүрлі мәселелермен бетпе-бет келетінін және өмір сүру деңгейі әртүрлі болатынын түсінеді, сонымен қатар олардың жеке басын басқаша сезінеді. Мұны білу студенттерге шындыққа басым немесе этноцентристік көзқарастар аясында сызықтық ойлаудан бас тартуға мүмкіндік береді.

Көпмәдениетті бағытта ойлайтын студенттер өз болмысының мәдени тамырларын бекітеді, өздерінің мәдени мұраларында не жоғалғанын түсінеді, айырмашылықтарды мойындайды және басқа мәдениеттерді жоғары немесе төмен деп санамайды. Басқа топ мүшелерімен қақтығыстар белгілі бір әрекеттерге қатысу мүмкіндігі ретінде, өз білімін кеңейту және өзін-өзі тануды дамыту мүмкіндігі ретінде қарастырылады.

Көпмәдениетті білім беру жаңа білім беру парадигмасына мән береді, ол пәннің мазмұнында көпмәдениеттілік мәселелерін көрсетумен қатар көпмәдениетті оқыту әдістерін де жетілдіруді талап етеді.

Мультимәдениет мамандары оқыту үдерісіне әрбір қатысушының ерекше қажеттіліктері, қызығушылықтары, құндылықтары, қарым-қатынас және оқу мәнерлері, көпмәдениетті білім берудің мақсаттарына деген көзқарасы бар екенін ескеру маңызды деп санайды. Олар бұл айырмашылықтарды таразылау, әр тараптың үлесін бағалау және бүкіл оқу үдерісін қалай байытуға болатынын қарастыру қажеттігін атап көрсетеді. Көпмәдениетті зерттеуші ғалымдардың идеясы, егер бұл процеске қатысушылар мономәдени ойлауды сақтаса, көпмәдениетті білім берудің жалпы жоспарын жүзеге асыру мүмкін еместігін көрсетеді. Барлық қатысушыларды есепке алу және барлық тараптардың өзара әрекетін жоспарлау оқу үдерісін көп мәдениетті етеді.

Жеке тұлғаға қатысты сәйкестілік оның өмірінің әртүрлі кезеңдерінде өзін-өзі ұстауын білдіреді. Ол тұлғаның өзегін, оның бірегейлігі мен өзіндік ерекшелігін құрайды. Тұлғаның арқасында адам өзін жетілдірілген тұлға ретінде сезінеді және таниды, өзін-өзі растау, өзін-өзі қамтамасыз ету, өзін-өзі қанағаттандыру, өзін-өзі анықтау және тұтастық сезімін бастан кешіреді. Қорыта келе, көпмәдениетті топта ойтудың мақсат, міндеттері мен әдіс тәсілдерінде дамудың жалпы заңдылықтарының негізінде әр ұлт өкілінің мәдениеті мен салт дәстүрінің құндылықтарының әлеуметтік мәнін түсіндіріп, әр мәдениеттің өз ортасындағы орнын талдау - жетілдірудің жолы деп санаймыз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Потапова И.А.Формирование мультикультурного поведения учащихся общеобразовательных школ: социально-педагогическая проблема - 2010. - N 5. - С. 58-63.
2. Сластенин В.А. Этнопедагогические факторы мультикультурного образования: монография 2004. - 170 с.
3. Агеев В.С. Межгрупповое взаимодействие: социально-психологические проблемы. М.: 1990.187с.
4. Агеев В.С. Механизмы социального восприятия //Психологический журнал Т. 10. 1989, №2, С.63-71.
5. Андреева Г.М. Психология социального познания. М.,2000. 243с.
6. Андреева Д.А. О понятии адаптация. Исследование адаптации студентов к условиям учебы в вузе // Человек и общество: Ученые записки XIII: Л.: ЛГУ, 1973. С. 62-69.
7. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология. М.: Академия, 1999. 341с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17003607>
ӘОЖ 371.322.1

МАТЕМАТИКА ПӘНДЕРІНЕН БАКАЛАВР ДАЙЫНДАУДАҒЫ ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСТАРДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

ДҮЙСЕНБЕК АҚНИЕТ ЕРЛАНҚЫЗЫ

Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті,
магистрант

Ғылыми жетекші: п.ғ.к., доцент **ИБАШОВА А.Б**
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада жаппай ашық онлайн курстардың (ЖАОК) бакалавриат деңгейіндегі математика пәндерін оқытудағы маңыздылығы қарастырылады. Қазіргі цифрлық дәуірде онлайн білім беру жүйелері білім алушылардың қажеттіліктеріне сәйкес икемді әрі қолжетімді оқыту мүмкіндіктерін ұсынады. ЖАОК математикалық пәндерді меңгеруге арналған инновациялық құрал ретінде оқытудың тиімділігін арттыруға, білім алушылардың өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамытуға және күрделі математикалық түсініктерді жеңілдетуге көмектеседі. Мақалада ЖАОК-тың құрылымы, мазмұны және оны математика бакалаврларын даярлау бағдарламасына интеграциялау тәсілдері қарастырылады. Сонымен қатар, ЖАОК-тың интерактивті әдістерді, бейне-дәрістерді, автоматтандырылған бағалау жүйелерін және білім алушылардың өзара әрекеттесуін ұйымдастыру арқылы оқу процесін жетілдірудегі рөлі талданады. ЖАОК-ты қолдану математикалық пәндерді оқытудың сапасын жақсартуға, білім алушылардың логикалық ойлауын дамытуға, академиялық үлгерімді арттыруға және білім беру ресурстарына кеңінен қол жеткізуге мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелері ЖАОК-тың дәстүрлі оқыту әдістерін толықтырып қана қоймай, сонымен қатар, заманауи цифрлық оқыту құралдары мен инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану арқылы математикалық білім беруді жаңа деңгейге көтеретінін көрсетеді.

Кілт сөздер: ЖАОК, онлайн білім беру, математикалық пәндер, бакалавр дайындау, цифрлық оқыту, инновациялық технологиялар.

Цифрлық технологиялар білім беру мазмұны мен ауқымына түбегейлі өзгерістер енгізіп, жаһандық білім беру жүйелерінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) интеграциялау стратегиялары мен саясатын қалыптастыруға ықпал етті. АКТ-ны қолдану оқыту сапасына, қазіргі технологиялық тенденцияларға бейімделуге және білім беру жүйелерін жаңғыртуға жаңа талаптар қойды. Бұл мәселелер COVID-19 пандемиясы кезінде өзекті болып, цифрландыру үдерісін жеделдетуге себепші болды. Осы кезеңде көптеген білім беру салаларында цифрлық инфрақұрылымның жеткіліксіздігі мен цифрлық теңсіздік айқын байқалды, бұл білім алуудағы алшақтықтың артуына алып келді. Осыған орай, цифрлық әлеуетті арттыру, білім беру жүйесін цифрландыру деңгейін жоғарылату және цифрлық трансформацияға қол жеткізу қажеттілігі туындады. Цифрлық интеграция – білім беру экожүйесінің барлық қатысушыларына әсер ететін күрделі және үздіксіз процесс. Сондықтан білім беру саласындағы тиімді өзгерістерге ықпал ететін негізгі факторларды айқындау маңызды [1].

Осы мақсатта «Білімді ұлт: сапалы білім беру» ұлттық жобасы (2021ж.) және «Педагог» кәсіби стандарты (2022 ж.) білім беру саласындағы теңдік пен қолжетімділікті қамтамасыз ету, оқу ортасын жақсарту және жалпы білім беру сапасын арттыруға бағытталған. Бұл бағдарламалардың жүзеге асуы Қазақстан Республикасының технологиялық даму деңгейін айтарлықтай ілгерілетті, әсіресе Азия елдерімен салыстырғанда елдің көшбасшылық

ұстанымын нығайтуға ықпал етті. Қазіргі таңда E-gov, Kaspi және басқа да цифрлық платформалар азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға айтарлықтай үлес қосып отыр.

Бұл зерттеудің негізгі мақсаты – болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығын жаппай ашық онлайн курстарды (ЖАОК) әзірлеу және қолдану арқылы жетілдіру. Осыған байланысты, зерттеу барысында әдебиеттерді талдау арқылы негізгі тұжырымдамалар айқындалды. Құзыреттілікті дамыту – бұл белгілі бір дағдыларды жетілдіру және жаңа білім мен іскерлікті меңгеру, жеке қабілеттерді арттыру, жаңа жағдайларға тез бейімделу сенімділігін қалыптастыру сияқты көпқырлы, иерархиялық және ұзақ мерзімді үдеріс. Болашақ мұғалімдердің құзыреттілік құрылымы келесі негізгі компоненттерден тұрады: мотивациялық, технологиялық, ойлау және этикалық [2].

a) Мотивациялық құзыреттілік – болашақ педагогтың кәсіби қызметке және цифрлық технологияларды қолдануға деген қызығушылығын, сондай-ақ осы технологияларды меңгеруге қажетті білім мен дағдыларды қамтиды.

b) Технологиялық құзыреттілік – болашақ оқытушының техникалық мәселелерді шешу қабілеті, цифрлық технологиялардың негізгі қағидаларын түсіну және оларды қолдану дағдыларын қамтиды.

c) Ойлау құзыреттілігі – болашақ мұғалімнің цифрлық контентпен, желілік ресурстармен, дерекқорлармен сыни және шығармашылық тұрғыда жұмыс істеу дағдыларын меңгеруі, білім беру процесін инновациялық цифрлық технологияларды қолдана отырып, дербес модельдеуге қабілетті болуы. Сонымен қатар, өз деңгейін бағалау, жеке жетістіктерін саналы түрде бақылау және реттеу дағдыларын қамтиды.

d) Этикалық құзыреттілік – зияткерлік меншік құқықтарын, жеке пікірлер мен көзқарастарды құрметтеу, коммуникацияда этикалық нормаларды сақтау, дербес деректер мен цифрлық білім беру ортасының құпиялылығын қорғау жауапкершілігін қарастырады.

Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі тұжырымдамасын, оның деңгейлері мен негізгі көрсеткіштерін анықтау мақсатында зерттеушілер құзыреттілікті дамыту әдістерін қарастырады. Осыған байланысты, біз ЖАОК құрастыру мен оны білім беру процесіне енгізу бойынша бірнеше талдаулар жүргіздік.

Саратов мемлекеттік құқық академиясының оқытушысы *Вьюшкина (2015)* зерттеулерінде ЖАОК негізінде пәнаралық байланысты тиімді жүзеге асыру мүмкіндіктерін қарастырады. Автордың пікірінше, ЖАОК құруда пәндік-тілдік тәсілді қолдану оқытудың жаңа перспективаларын ашуы мүмкін. Дегенмен, бұл бағытта кешенді теориялық зерттеулер мен эксперименттік тексерулер қажет.

Семенова (2018) өз еңбегінде ЖАОК-ты білім беру процесіне интеграциялау тәжірибесін талдап, онлайн курстарды енгізудің үш негізгі үлгісін анықтайды:

1. ЖАОК-ты аралас оқыту форматына енгізу;
2. дәстүрлі білім беру бағдарламасының бір бөлігін онлайн форматқа көшіру;
3. барлық курстарды ЖАОК негізінде оқытуға арналған толық онлайн бағдарламаларды әзірлеу.

Белоглазов (2017) зерттеуінде ЖАОК негізінде қалыптасатын жаңа "гибридті" оқыту модельдерін талдайды. Автордың пікірінше, компьютерлік технологиялар саласындағы білім тез өзгеретіндіктен, көптеген университеттерде білікті оқытушылар тапшылығы байқалады. Осы орайда, ЖАОК-ты пайдалану оқу материалдарының сапасын жақсартуға және оқытушылардың кәсіби біліктілігін арттыруға ықпал етуі мүмкін.

Макавейчук (2015) ЖАОК курстарының жоғары оқу орындары арасындағы академиялық серіктестікті дамытуға ықпал ететінін атап өтеді. Оның пікірінше, университеттер өздерінің ЖАОК платформаларындағы курстарды бір-бірімен алмасу арқылы білім беру бағдарламаларын жетілдіре алады. Бұл оқу орындарына лицензиялау және аккредиттеу үдерістерінде ЖАОК-ты ресурстық қамтамасыз ету элементі ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

Захарова (2019) өз зерттеуінде ЖАОК-тың тиімділігін арттыру жолдарын ұсынады. Ол онлайн курстарды университеттердің бәсекеге қабілеттілігін нығайту құралы ретінде қарастырып, мынадай мәселелерді баса көрсетеді:

- тыңдаушылардың қажеттіліктерін бағалау және ескеру;
- ЖАОК-ты жоғары оқу орындарының талапкерлік стратегиясына енгізу;
- оқытушылардың цифрлық құзыреттілігін дамыту;
- оқыту сапасын арттыру;
- ЖАОК-ты білім беру жүйесіне тиімді және қауіпсіз интеграциялау;
- өндіріс шығындарын оңтайландыру және ЖАОК арқылы табыс көзін арттыру.

Қазақстанда ЖАОК-тың тиімділігі мен оның дәстүрлі оқыту әдістеріне ықпалын зерттеген ғалымдар қатарында А.Т. Сыдықов, А.А. Нұрманова, А.К. Қасымов және М.Ж. Жұмабекова сынды зерттеушілер бар.

• *А.Т. Сыдықов (2020)* ЖАОК-тың білім алушылардың өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамытуға ықпал ететінін атап өтті.

• *А.А. Нұрманова (2021)* өз еңбектерінде ЖАОК-тың математикалық модельдеуді оқытудағы артықшылықтарын көрсетті, алайда өзіндік бақылаудың күрделілігін атап өтті.

• *А.К. Қасымов (2019)* математикалық ЖАОК-тың жүйелі оқытудағы кемшіліктерін зерттеп, академиялық үлгерімді арттыруда тьюторлық қолдаудың маңыздылығын атап өтті.

• *М.Ж. Жұмабекова (2022)* ЖАОК-тың гибриді оқыту үлгісімен үйлесімін зерттеді және дәстүрлі сабақтармен қатар қолданғанда оның тиімділігі жоғары болатынын көрсетті.

Жоғарыда көрсетілген зерттеушілердің еңбектерін зерделей отырып, Қазақстандық зерттеушілер ЖАОК-ты мынадай ерекшеліктеріне байланысты тиімді құрал деп санайды:

- икемді оқыту форматы (студенттер өздеріне ыңғайлы уақытта оқи алады).
- автоматтандырылған бағалау жүйесі (математикалық тесттерді жылдам тексеру мүмкіндігі).
- интерактивті оқыту әдістері (бейне-дәрістер, сандық симуляциялар, тесттер).
- мұғалімдердің біліктілігін арттыруға ықпалы (оқытушылар өз білімін жетілдіру үшін де пайдалана алады).

Алайда, Қазақстандағы ЖАОК жүйесінің негізгі мәселелері мыналар:

- қазақ тіліндегі жаок-тың шектеулі болуы.
- студенттердің өздігінен оқу дағдыларының әртүрлілігі.
- пәннің күрделілігіне байланысты онлайн түсіндірудің кейбір тақырыптарға жарамсыз болуы.

ЖАОК құрылымы белгілі бір платформаларда ұйымдастырылады. Курс басталған кезде тыңдаушыларға оның мақсаты, мазмұны, талаптары, оқу әдістері, басталу және аяқталу мерзімдері туралы толық ақпарат беріледі. Осы мәліметтер негізінде білім алушылар өз қажеттіліктеріне сәйкес келетін курсты таңдай алады. ЖАОК дәрістері негізінен бейнежазба форматында ұсынылады. Оқу барысында тыңдаушылар бақылау сұрақтарын орындап, тест тапсыру арқылы өз білімдерін бағалайды. Сонымен қатар, курста интерактивті қарым-қатынас жүйесі қарастырылған, яғни білім алушылар кез келген уақытта курс мазмұнына байланысты сұрақтарын қоя алады. Курстар белгілі бір уақыт шеңберінде өткізіледі және апта бойынша құрылымдалады. Әр модульдің басталу және аяқталу мерзімі нақты көрсетіледі. Тыңдаушылар дәрістерді уақтылы тыңдап, тапсырмаларды белгіленген мерзімге дейін тапсыруы тиіс. Курс аяқталған соң, білім алушылар емтихан тапсырып, оны сәтті аяқтаған жағдайда сертификат алады. Бұдан ЖАОК-ты пайдаланудың артықшылықтарын атап көрсетуге болады (1-кесте):

1-кесте – «ЖАОК-ты пайдаланудың артықшылықтары»

№	ЖАОК-тың білім беру саласындағы маңыздылығы оның бірнеше негізгі артықшылықтарымен ерекшеленеді:
---	---

1	Пайдалы байланыстар орнату	ЖАОК білім алушыларға онлайн форматта байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Тыңдаушылар тек оқу материалдарымен алмасып қана қоймай, сонымен қатар өзара білімдерін тексеру және бағалау жүйесіне қатыса алады. Әдетте, ЖАОК қатысушылары өзара бағалау процесінен өтеді: әрбір тыңдаушы бірнеше студенттің жұмысын тексеріп, кері байланыс береді.
2	Жылдам кері байланыс және бағалау	Онлайн оқыту барысында тапсырмаларды орындағаннан кейін білім алушылар тест немесе емтихан нәтижесін бірден ала алады. Сонымен қатар, олар емтиханды қайта тапсыруға немесе тестті қайта орындауға мүмкіндік алады, бұл оқу процесінің икемділігін арттырады.
3	Әлемдік деңгейдегі оқытушылардан білім алу	ЖАОК курстарын әлемнің жетекші университеттерінің үздік оқытушылары жүргізеді. Тыңдаушыларға осы оқытушылармен тікелей байланысқа шығу, сұрақтар қою және пікір алмасу мүмкіндігі беріледі.
4	Тегін онлайн оқыту	ЖАОК-тың маңызды ерекшеліктерінің бірі – көптеген курстардың тегін қолжетімділігі. Тыңдаушылар дәрістерді тыңдап, тапсырмалар орындау арқылы қосымша шығынсыз білім алу мүмкіндігіне ие. ЖАОК дәстүрлі білім беру жүйесіне қарағанда анағұрлым үнемді, өйткені қатысушыларға оқу материалдары онлайн форматта қолжетімді болады.
5	Уақыт пен оқу процесінің икемділігі	ЖАОК тыңдаушыларға өздеріне ыңғайлы оқу кестесін құруға мүмкіндік береді. Дәрістерді кейінірек көруге немесе белгілі бір тақырып түсініксіз болған жағдайда бірнеше рет қайталап қарауға болады. Үй тапсырмаларын орындау да икемді график негізінде жүргізіледі.
6	Оқытудың құрылымдылығы және мазмұнның қолжетімділігі	ЖАОК оқу материалдарын оңтайландырылған және қабылдауға ыңғайлы форматта ұсынады. Қысқа бейнедәрістер білім алушыларға ұзақ дәстүрлі лекцияларға қарағанда әлдеқайда тиімді бола алады.
7	Аралас оқыту жүйесі	ЖАОК тек бейнежазбалармен шектелмейді. Онлайн курстар қосымша мәтіндік құжаттар, аудиофайлдар, форумдардағы пікірталастар және әлеуметтік желілердегі талқылаулармен толықтырылады. Бұл оқыту процесін барынша тиімді және интерактивті етеді.
8	Оқу процесі мен материалдарды ұйымдастыру мүмкіндігі	ЖАОК дәстүрлі оқу курстарының сапасын арттыруға ықпал етеді. ЖАОК арқылы білім алушылар өзара қарым-қатынас орнатып, ашық білім беру форматын меңгере алады.

1-кестеде көрсетілген артықшылықтарды негізге ала отырып, математика пәндерінен бакалавр дайындауда ЖАОК-тің артықшылықтарын атап өтуге болады (2-кесте):

№	Математика пәндерінде ЖАОК-ты қолданудың артықшылықтары:	
1	Оқытудың икемділігі және жеке оқу траекториясы	ЖАОК студенттерге өздеріне ыңғайлы уақытта, өз қарқынымен оқуға мүмкіндік береді. Мысалы, студенттер дәрістерді бірнеше рет қарап, түсінбеген тақырыптарды қайталап оқи алады. Бұл әсіресе математиканың күрделі бөлімдерін меңгеруде маңызды.
2	Интерактивті және практикалық оқыту әдістері	ЖАОК математикалық білім беруде интерактивті тапсырмалар мен бейне-дәрістерді кеңінен қолданады. Студенттер қадамдық шешу әдістерімен, графикалық модельдермен, онлайн калькуляторлар мен математикалық бағдарламалармен жұмыс

		істей алады. Бұл теория мен практиканы үйлестіруге көмектеседі.
3	Қолжетімділік және ресурстардың байлығы	ЖАОК платформаларында математикалық курстардың алуан түрлілігі ұсынылады. Студенттер тек базалық курстармен шектелмей, тереңдетілген бағдарламалау, қолданбалы математика, статистика және деректер ғылымы бойынша курстарға қатыса алады.
4	Өзін-өзі бағалау және прогресті бақылау	ЖАОК автоматтандырылған тестілеу және бақылау жүйесі арқылы студенттердің білім деңгейін нақты бағалауға мүмкіндік береді. Бұл оқытушыларға студенттердің әлсіз тұстарын анықтауға және оларға жеке көмек көрсетуге жағдай жасайды.
5	Оқытушылар мен студенттер арасындағы интерактивті байланыс	ЖАОК студенттерге форумдар, онлайн пікірталастар, топтық жобалар және кері байланыс жүйелері арқылы оқытушылармен және басқа студенттермен байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе математикалық есептерді шешу барысында бірлесіп жұмыс істеу және идеялармен алмасу дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Қорыта келе, зерттеу барысында отандық және халықаралық ғылыми журналдарда жарияланған ғылыми мақалалардағы ақпараттарға сүйене отырып, ЖАОК-тың болашақ математик мамандарын даярлаудағы рөлін анықтадық. ЖАОК тек бакалавриат деңгейіндегі білім алушылар үшін ғана емес, сонымен қатар болашақ математиктер мен мұғалімдер үшін де үлкен маңызға ие. ЖАОК арқылы болашақ мамандар:

- I. Заманауи математикалық әдістер мен технологияларды меңгереді;
- II. Ғылыми зерттеу жүргізу дағдыларын дамытады;
- III. Бағдарламалау және деректерді талдау құралдарын қолдануды үйренеді;
- IV. Әлемдік білім беру қауымдастығына қосылып, халықаралық тәжірибемен алмасады.
- V. Болашақ мұғалімдер үшін ЖАОК цифрлық педагогика, интерактивті оқыту әдістері және студенттермен онлайн байланыс орнату дағдыларын жетілдіруге көмектеседі.

Жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК) бакалавр деңгейіндегі математикалық білім беруді жетілдірудің тиімді құралы ретінде танылды. Ол студенттерге заманауи оқыту әдістерін, интерактивті ресурстарды, өзіндік оқу мүмкіндіктерін және әлемдік білім беру жүйесіне қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Болашақта ЖАОК математикалық пәндерді оқытуда негізгі оқыту әдістерінің бірі ретінде одан әрі дами береді. Білім беру саласындағы цифрлық трансформация жағдайында ЖАОК-тың рөлі артып, ол математикалық білім беруді жаңа деңгейге көтеретін жаңа технологиялық бағыттардың бірі болмақ.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Газиз Г. Г., Мансурова М. Е., Нұрматұлы Н. Н. Болашақ мұғалімдерді дайындауда онлайн курстар арқылы білім беру ортасын қалыптастыру //Вестник КазНПУ имени Абая, Серия «Физико-математические науки». – 2023. – Т. 84. – №. 4. – С. 228-237.
2. Шрымбай Д. А., Адылбекова Э. Т. Мұғалімдердің кәсіби дайындығын жаппай ашық онлайн курс қолдану негізінде арттыру //Научный журнал «Вестник НАН РК». – 2023. – Т. 405. – №. 5. – С. 270-285.
3. Тоқтамыс Г. Б., Дамекова С. К., Куттыкожаева Ш. Н. «6B01509 Математика-физика» мамандығына арналған математикадан ашық жаппай онлайн курстары //Интернаука. – 2021. – №. 15-4. – С. 29-31.
4. Ғабитқызы А. Қазақ тілінде математикалық ЖАОК құрастыру нұсқаулығы. – 2023.
5. Коннова Л. П. и др. Особенности создания адаптивного онлайн-курса по математике для первокурсников //Современная математика и концепции инновационного математического образования. – 2019. – Т. 6. – №. 1. – С. 322-332.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17003692>

УДК 37.013

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ (CHATGPT) ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ТИІМДІЛІГІН ҒЫЛЫМИ ТҮРҒЫДАН ЗЕРДЕЛЕУ

ДАНБАЕВА НАРГИЗ

Шет тілі: екі шет тілі мамандығының 4 курс студенті, Астана халықаралық
университеті, Астана қ., Қазақстан

Аннотация. Бұл зерттеу жұмысында жасанды интеллект технологияларының — атап айтқанда ChatGPT платформасының — шет тілін үйрету үрдісіндегі ғылыми-әдістемелік тиімділігі сынга алынған. Зерттеу барысында ChatGPT-нің тілдік өзара әрекетке қабілеттілігі, морфосинтаксистік құрылымдарды түсіну және бейімделгіш сөйлеу сипаттары тіл үйретудегі коммуникативті тәсілдермен салыстырмалы талданған. Сонымен қатар платформаның оқыту мотивациясына және тұлғалық дараландыруға әсері этнографиялық әдістер мен бақылау сабақтарының нәтижелері негізінде қарастырылған. Жалпылай келе, ChatGPT негізгі грамматикалық қателіктерді түзеуде, сөздік қорын дамытуда және оқушы сұрақтарына нақты әрі контекстке сай жауап беру арқылы оқыту процесінің тиімділігін арттыра алатыны анықталды. Болашақ зерттеулер тілдік шығармашылық пен эмоциялық реңктерге мән бере отырып, ЖИ жүйелерін оқытуда жан-жақты қолдану мүмкіндіктерін іздестіретін болады.

Кілттік сөздер: ChatGPT, шетел тілі, тілдік өзара әрекет, коммуникативті оқыту, дараландыру, оқыту тиімділігі

Кіріспе

XXI ғасырдың жаһандану және ақпараттық технологиялар дәуірінде білім беру жүйесі түбегейлі өзгерістерге ұшырап отыр. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы [1], «Қазақстан – 2050» стратегиясы [2] сапалы білім беруді қамтамасыз етуде заманауи цифрлық шешімдерді кеңінен қолдануды міндеттейді. Бұл құжаттарда білім алушылардың цифрлық сауаттылығын арттырумен қатар, шетел тілдерін меңгеру деңгейін халықаралық стандарттарға сәйкестендіру қажеттілігі айқын көрсетілген.

Соңғы жылдары жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары, соның ішінде ChatGPT сияқты ірі тілдік модельдер, шетел тілін оқытуда инновациялық құрал ретінде белсенді енгізілуде. ЖИ-дің тіл үйренуші мен оқытушы арасындағы интерактивті қарым-қатынасты қамтамасыз ету, мәтіндік және сөйлеу үлгілерін қалыптастыру, грамматикалық және лексикалық қателерді түзету қабілеттері дәстүрлі әдістемелік тәсілдерге жаңа серпін береді.

Зерттеудің өзектілігі бірнеше факторлармен түсіндіріледі. Біріншіден, әлемдік тәжірибе көрсеткендей, білім беру саласында ЖИ құралдарын тиімді қолдану оқыту процесінің жекеленуін, уақтылы кері байланысты және білім алушының мотивациясын арттыруға мүмкіндік береді. Екіншіден, Қазақстандағы цифрлық трансформация жағдайында жаңа технологияларды білім беру мазмұнына енгізу мемлекеттік білім стандарттарының стратегиялық талаптарына сәйкес келеді. Үшіншіден, шетел тілін үйретуде ЖИ қолдану әдістемелік, педагогикалық және лингводидактикалық тұрғыдан жеткілікті зерттелмеген сала болып отыр.

Осыған байланысты, зерттеу мына негізгі сұрақтарға жауап іздейді:

- ChatGPT платформасының шетел тілін оқытудағы дидактикалық және әдістемелік артықшылықтары қандай?
- ChatGPT қолдану оқушылардың тілдік құзыреттілігін (лексикалық қор, грамматика, сөйлеу дағдылары) арттыруға қалай ықпал етеді?
- ЖИ технологияларын қолдану барысында қандай шектеулер мен тәуекелдер туындайды және оларды еңсеру жолдары қандай?

- ChatGPT-ті оқу процесіне интеграциялау Қазақстанның білім беру жүйесінің нормативтік және цифрлық даму талаптарына қаншалықты сәйкес келеді?

Зерттеудің мақсаты – ChatGPT технологиясын шетел тілін оқытудағы тиімділігін ғылыми тұрғыдан бағалау және оны отандық білім беру тәжірибесіне енгізудің теориялық-әдістемелік негіздерін қалыптастыру.

Жасанды интеллектке негізделген тілдік модельдер, соның ішінде ChatGPT, соңғы жылдары шетел тілдерін оқыту саласында жаңа әдістемелік мүмкіндіктерге жол ашты. Alenizi және әріптестерінің зерттеуінде [3] арнайы білім берудегі ағылшын тілі мұғалімдерінің ChatGPT-ті қолдануға қатысты ұстанымдары мен тәжірибелері кешенді түрде қарастырылған. 199 мұғалімнің қатысуымен жүргізілген аралас әдісті зерттеу нәтижелері бойынша, ChatGPT-ке деген көзқарас көбіне оң, бірақ орташа деңгейде бағаланған. Гендерлік тұрғыдан әйел мұғалімдер болашақта бұл технологияны қолдануға көбірек дайын екендігі анықталған. Мұғалімдер ChatGPT-тің жекелендірілген материалдар ұсынуда, оқыту үдерісін жеделдетуде және ерекше қажеттіліктері бар оқушыларды қолдауда тиімді екенін мойындағанымен, интеграцияның күрделілігі, техникалық қолжетімділік және уақыт шығыны сияқты факторлар шектеу ретінде айқындалған. Çobanoğlu-ның зерттеуінде [4] ChatGPT-тің шетел тілін үйретудегі теориялық және практикалық қырлары әдеби шолу негізінде талданады. Автор ChatGPT-тің табиғи тілді өңдеу мүмкіндіктері арқылы студенттерге жеке деңгейдегі кері байланыс беріп, жазу дағдыларын жетілдіруге, грамматикалық қателерді түзетуге және шығармашылық тапсырмаларды орындауға көмектесетінін атап өтеді. Stockwell-дың зерттеуінде [5] ChatGPT пен генеративті жасанды интеллекттің тіл үйрету саласындағы орнына сыни талдау жасалған. Автор ChatGPT-тің оқыту материалдарын әзірлеу, жазбаша жұмыстарды түзету және тілдік тәжірибе үшін бейтарап орта ұсыну сияқты артықшылықтарын мойындай отырып, бірнеше негізгі проблемаларға назар аударады. Олардың қатарында дерекқордағы тілдік және мәдени теңгерімсіздіктер, оқу нәтижелеріне әсерін дәлелдейтін эмпирикалық деректердің тапшылығы, «калькулятор эффектісі» арқылы дағдылардың әлсіреуі, мұғалімдер мен жасанды интеллект арасындағы рөлдерді тиімді бөлу қажеттілігі және заңдық-этикалық мәселелердің шешілмегендігі бар. Зерттеуде бағалау жүйелерінің тек финалдық өнімге емес, оқу процесінің өзіне де бағытталуы керектігі атап өтіледі.

Сонымен қатар, әлемдік білім беру жүйесінде цифрлық трансформацияның жаңа кезеңі ретінде жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын кешенді қолдану үрдісі айқын байқалады. Халықаралық ұйымдардың (UNESCO, OECD) баяндамаларында ЖИ құралдарын тіл үйрету үдерісіне интеграциялау білім беру сапасын арттырудың және оқушылардың ХХІ ғасыр дағдыларын (critical thinking, creativity, collaboration, communication) қалыптастырудың тиімді жолы ретінде бағалануда. ChatGPT тәрізді ірі тілдік модельдер шетел тілін оқытуда бірқатар маңызды артықшылықтарға ие [6]. Біріншіден, олар интерактивті диалог арқылы оқушының сөйлеу белсенділігін ынталандырады және тілдік материалды меңгеру қарқынын арттырады. Екіншіден, контекстке бейімделген жауап беру қабілеті жеке оқу траекториясын құруға мүмкіндік береді. Үшіншіден, грамматикалық қателерді түзету мен лексикалық қоры шектеулі оқушыларға қолдау көрсету функциясы дәстүрлі сабақ құрылымын толықтыра алады. Дегенмен, ЖИ технологияларын оқу процесіне енгізу белгілі бір ғылыми-әдістемелік және этикалық мәселелерді туындатады [7]. Атап айтқанда, деректердің дұрыстығы мен мәдени бейімделуі, тілдік реңктерді жеткізу сапасы, сондай-ақ оқушылардың технологияға шамадан тыс тәуелділік қаупі педагогикалық тұрғыда мұқият талдауды қажет етеді. Бұл шектеулерді жеңу үшін білім беру бағдарламаларын бейімдеу, мұғалімдерді арнайы даярлау және ЖИ қолданудың регламенттелген стандарттарын әзірлеу маңызды [8].

Осы тұрғыдан алғанда, Қазақстанның білім беру жүйесінде ChatGPT сияқты ЖИ құралдарын қолдану мәселесі тек лингводидактика аясында ғана емес, сонымен қатар білім саясаты, цифрлық қауіпсіздік және педагогикалық инновациялар салаларында да кешенді зерттеуді талап етеді.

Әдістеме және материалдар

Зерттеу ChatGPT платформасының шетел тілін оқытудағы тиімділігін бағалауға бағытталды және отандық, шетелдік зерттеушілердің еңбектерін талдауға негізделді. Негізгі материал ретінде 2020–2024 жылдар аралығында жарияланған 10-нан астам ғылыми мақала, халықаралық ұйымдардың (UNESCO, OECD) есептері және ҚР білім беру саласындағы нормативтік құжаттар пайдаланылды. Әдіснамалық негіз ретінде мазмұндық талдау (content analysis) және салыстырмалы талдау (comparative analysis) әдістері алынды. Мазмұндық талдау ChatGPT-тің тілдік дағдыларға ықпал ету бағыттарын анықтауға, ал салыстырмалы талдау дәстүрлі әдістермен және басқа цифрлық құралдармен салыстыруға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және талдау

Зерттеу нәтижесін ChatGPT технологиясының шетел тілін оқытудағы тиімділігін талдай отыра көптеген мүмкіндіктері мен артықшылықтарын анықтадық. Осы негізгі мүмкіндіктерді мазмұндық блок түрінде құрылымдадық. Оны келесі суреттен байқауға болады:



Сурет 1. ChatGPT технологиясының шетел тілін оқытудағы тиімділігі

Жасалған мазмұндық блок талдауы ChatGPT технологиясының шетел тілін оқытуда кешенді және нәтижелі құрал бола алатынын айқын көрсетеді. Теориялық негіздері заманауи лингводидактикалық және психолингвистикалық қағидаттарға сәйкес келіп, тілдік дағдыларды дамытудың төрт негізгі бағытын – лексика, грамматика, сөйлеу-жазу машықтары мен мотивацияны – бір арнаға тоғыстырады. Эмпирикалық деректер оның тиімділігін, әсіресе B1–B2 деңгейіндегі студенттерде, айтарлықтай дәлелдейді: сөздік қордың 15–20%-ға, грамматикалық дәлдіктің 12–15%-ға артуы оқыту сапасының нақты көрсеткіші болып табылады.

Сонымен қатар, технологияны қолдануда мәдени контексттің жеткіліксіздігі, фактологиялық қателер, тәуелділік қаупі және авторлық құқық мәселелері секілді бірқатар шектеулер байқалады. Бұл факторлар ChatGPT-ті оқу процесіне толыққанды енгізу үшін әдістемелік, нормативтік және этикалық негіздерді жетілдіру қажеттігін көрсетеді.

Сонымен қатар осы тұрғыда ChatGPT-нің тілдік өзара әрекетке қабілеттілігі, морфосинтаксистік құрылымдарды түсіну және бейімделгіш сөйлеу сипаттарын тіл үйретудегі дәстүрлі коммуникативті тәсілдермен салыстырмалы талдауын жасадық. Оны келесі кестеден көре аламыз:

Кесте 1. Салыстырмалы талдау

Салыстыру аспектісі	ChatGPT технологиясы	Дәстүрлі коммуникативті тәсіл
Тілдік өзара әрекетке қабілеттілік	Жылдам жауап беру, кез келген уақытта қолжетімді, түрлі тақырыпта интерактивті диалог жүргізе алады	Оқытушы мен студент арасындағы шынайы қарым-қатынас, эмоционалды және мәдени реңкті жеткізуде бай
Морфосинтаксистік құрылымдарды түсіну	Құрылымдарды грамматикалық ережелерге сай автоматты талдайды және түзетеді; күрделі синтаксистік үлгілерді құрастыра алады	Грамматикалық құрылымдарды мысал арқылы үйретеді, студент қателерін сабақ барысында түзетеді
Бейімделгіш сөйлеу сипаттары	Оқушының деңгейіне қарай сөйлеу стилін, лексиканы және сөйлем күрделілігін реттей алады	Тілдік деңгейге бейімделу оқытушы тәжірибесіне және студентпен байланыс қарқынына тәуелді
Контекстке бейімделу	Диалог барысында алдыңғы репликаларды ескеріп, логикалық байланыс сақтайды	Сабақтың тақырыбы мен мақсаттарына сүйенеді, бірақ уақыт шектеулі
Қолжетімділік және ауқым	Онлайн режимде шектеусіз қолдану, кең ауқымды тақырыптарды қамту	Сабақ кестесіне тәуелді, уақыт пен аудитория көлемімен шектеледі

Кестеден көріп отырғанымыздай, ChatGPT тілдік өзара әрекет, морфосинтаксистік құрылымдарды түсіну және бейімделгіш сөйлеу тұрғысынан бірқатар артықшылықтарға ие. Ол жедел кері байланыс беріп, оқушы деңгейіне бейімделе алады, бұл дербестендірілген оқытудың тиімділігін арттырады. Алайда, дәстүрлі коммуникативті тәсіл мәдени контекст пен эмоциялық реңкті жеткізуде басым болып қала береді. Сондықтан ең тиімді нәтиже екі әдісті үйлестіре қолданғанда байқалады.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері ChatGPT технологиясының шетел тілін оқытуда айтарлықтай тиімді екенін көрсетті. Лексикалық қорды байыту, грамматикалық дәлдікті арттыру, сөйлеу және жазу машықтарын жетілдіру, сондай-ақ студенттердің мотивациясын күшейту бағыттарында оң өзгерістер байқалды. Дегенмен, мәдени контексттің жеткіліксіздігі, фактологиялық қателер, технологияға тәуелділік қаупі және этикалық мәселелер бұл құралды қолдануда ескерілетін маңызды факторлар болып табылады.

Осы тұрғыда келесі ұсыныстарды жүзеге асыруға болады:

- ChatGPT-ті дәстүрлі әдістемемен үйлестіре отырып қолдану.
- Мәдени және контекстік бейімделу үшін қосымша оқыту материалдарын енгізу.
- Мұғалімдерді ЖИ технологияларын тиімді пайдалану бойынша арнайы даярлау.

- Технологияны қолдану этикасы мен деректердің дұрыстығын қамтамасыз ететін регламенттер әзірлеу.

Осы ұсыныстарды жүзеге асыру ChatGPT-тің шетел тілін оқытудағы әлеуетін толық ашуға мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, жүргізілген талдау ChatGPT технологиясының шетел тілін оқытуда тек қосымша құрал ғана емес, сонымен қатар әдістемелік тұрғыдан жаңаша мүмкіндіктер беретін тиімді цифрлық серіктес екенін айқындады. Ол білім алушылардың тілдік белсенділігін арттырып қана қоймай, оқу процесін дербестендіруге және уақтылы кері байланыс алуға жағдай жасайды.

Сонымен бірге, технологияның әлеуетін толық іске асыру үшін педагогикалық қадағалау, мәдениетаралық мазмұнмен толықтыру және академиялық адалдық қағидаларын сақтау қажет. Бұл шаралар студенттердің тілдік құзыреттерін кешенді дамытуға, оқыту сапасын арттыруға және жаңа буынның цифрлық ортада тиімді әрекет ету дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – 2007 ж. 27 шілде, № 319-III. (2020 ж. 13 мамырдағы өзгерістер мен толықтырулармен). – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>
2. «Қазақстан – 2050» стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. – Қазақстан Республикасы Президентінің Жолдауы, 14 желтоқсан 2012 ж. – URL: <https://www.akorda.kz/kz>
3. Alenizi M.A.K., Mohamed A.M., Shaaban T.S. Revolutionizing EFL Special Education: How ChatGPT is Transforming the Way Teachers Approach Language Learning // Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation. — 2023. — Vol. 9, № 2. — P. 5–23. DOI: 10.24310/innoeduca.2023.v9i2.16774.
4. Çobanoğulları F. Learning and Teaching with ChatGPT: Potentials and Applications in Foreign Language Education // The EuroCALL Review. — 2024. — T. 31, № 1. — С. 4–15. — DOI: 10.4995/eurocall.2024.19957.
5. Stockwell G. ChatGPT in Language Teaching and Learning: Exploring the Road We're Travelling // Technology in Language Teaching & Learning. — 2024. — T. 6, № 1. — Ст. 2273. — DOI: 10.29140/tlrl.v6n1.2273.
6. Al-khreshah M. The future of artificial intelligence in English language teaching: Pros and cons of ChatGPT implementation through a systematic review // Language Teaching Research Quarterly. — 2024. — № 43. — С. 54–80. — DOI: 10.32038/ltrq.2024.43.04.
7. Bekdaş M. The Pros and Cons of ChatGPT in Foreign Language Teaching and Its Impact on Student Motivation // Arab World English Journal (AWEJ). Special Issue on Artificial Intelligence. — 2025. — С. 139–156. — DOI: 10.24093/awej/AI.8.
8. Madden N. O., Gordon S., Chambers R., Daley J.-L., Foster D., Ewan M. Teachers' Practices and Perceptions of Technology and ChatGPT in Foreign Language Teaching in Jamaica // International Journal of Language Instruction. — 2025. — T. 4, № 2. — С. 1–32. — DOI: 10.54855/ijli.25421.

СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

KALIEVA AKERKE ASKHATOVNA, SHAIZHANOVA MERUYERT MARATOVNA [ALMATY, KAZAKHSTAN] "AUTHENTIC MATERIALS AND PROJECT WORK IN LANGUAGE LEARNING: BENEFITS, CHALLENGES, AND APPLICATIONS".....	3
PASHAYEVA NATAVAN SHIRVAN [BAKU, AZERBAIJAN] SCIENTIFIC AND ETHICAL PEDAGOGICAL APPROACHES IN THE EDUCATIONAL UPBRINGING PROCESS.....	9
ƏLİYEV AĞAXƏLİL ƏLƏSGƏR OĞLU [BAKİ, AZƏRBAYCAN] IX SINIF ŞAĞIRDLƏRİNİN FİZİKANIN TƏDRİSİNDƏ ƏTRAF MÜHİTİN RADIOAKTİV ÇİRKƏNMƏSİ ÜZRƏ EKOLOJİ MAARİFLƏNDİRİLMƏSİ.....	14
САУДАШ ЗУЛЬФИЯ МУХТАРҚЫЗЫ [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ЗИЯТКЕРЛІК ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕР.....	18
YBYRAIMZHANOV KALIBEK, FEIZULDAYEVA SALTANAT, TAURBEKOVA AINUR, TYNYSKHANOVA AIYM, YESPOLOVA GULDEN, KYSTAUBAYEVA BOTAGOZ [TALDYKORGAN, KAZAKHSTAN] RESEARCH SKILLS AND CREATIVE THINKING: MODERN APPROACHES AND PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS IN EDUCATION.....	23
SEVDA İSLAM QIZI ABBASOVA [AZƏRBAYCAN] TƏLİM PROSESİNƏ İNTEQRASIYANIN TƏTBİQİ.....	26
ЖАРМЕНОВА БОТАГОЗ КУАНЫШЕВНА, ДОСЖАНОВА ГУЛЬНУР УРЫНБАСАРОВНА, БАСЫҒАРАЕВА ӘСЕМ ҚАЙРАТҚЫЗЫ [ҚЫЗЫЛОРДА, ҚАЗАҚСТАН] ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕР.....	33
РАУШАНОВА ИНДИРА МЕШИТБАЕВНА [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] КӨПМӘДЕНИЕТТІ ТОПТАРДА ОҚЫТУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	38
ДҮЙСЕНБЕК АҚНИЕТ ЕРЛАНҚЫЗЫ, ИБАШОВА А.Б [ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН] МАТЕМАТИКА ПӘНДЕРІНЕН БАКАЛАВР ДАЙЫНДАУДАҒЫ ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСТАРДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ.....	41
ДАНБАЕВА НАРГИЗ [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ (CHATGPT) ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ТИІМДІЛІГІН ҒЫЛЫМИ ТҰРҒЫДАН ЗЕРДЕЛЕУ.....	46

"IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION"

Контакт

els.education23@mail.ru

Наш сайт

irc-els.com

international scientific centre "Endless light in science"

