



## Methods of studying the field of cognition of students with hearing impairments of primary school age

Zukhra SULTANOVA<sup>1</sup>

Muhammad al-Khwarizmi Tashkent University of Information Technologies

---

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received September 2022

Received in revised form

25 October 2022

Accepted 20 November 2022

Available online

25 December 2022

---

### ABSTRACT

This article studied the effectiveness of the use of information and computer technology in teaching children with special educational needs, used the method of detailed identification experiment when studying the field of cognition of deaf children, studied the field of knowledge of students with hearing impairments of primary school age, and proposed a new methodology.

2181-1415/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss11/S-pp60-65>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

---

**Keywords:**

special education,  
information,  
inclusive education,  
computer technology,  
children with disabilities,  
experiment-test,  
information and  
communication technologies.

## Бошланғич мактаб ёшидаги әшитишида нұқсони бўлган ўқувчиларнинг билим соҳасини ўрганиш методикаси

---

### АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада махсус таълимга эҳтиёжлари бўлган болаларни ўқитишида ахборот-компьютер технологияларидан фойдаланиш самарадорлиги ўрганилди, кар болаларнинг билиш соҳасини ўрганишда батафсил аниқлаш эксперимент усулидан фойдаланилди, бошланғич мактаб ёшидаги әшитишида нұқсони бўлган ўқувчиларнинг билим соҳаси ўрганилди ва янги методика таклиф қилинди.

---

**Калит сўзлар:**

махсус таълим,  
ахборот,  
компьютер  
технологиялари,  
ногирон болалар,  
тажриба-синов,  
ахборот-коммуникация  
техологиялари.

<sup>1</sup> Teacher of the Department “information library systems”, Muhammad al-Khwarizmi Tashkent University of Information Technologies.

# Методика изучения области познания учащихся с нарушениями слуха младшего школьного возраста

## АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:**

специальное образование, информация, компьютерные технологии, дети с ограниченными возможностями, эксперимент-испытание, информационно-коммуникационные технологии.

В данной статье изучалась эффективность использования информационных и компьютерных технологий в обучении детей с особыми образовательными потребностями, использовался метод детального идентификационного эксперимента при изучении области познания глухих детей, изучалась область знаний учащихся с нарушениями слуха младшего школьного возраста и предлагалась новая методика.

## КИРИШ

Мактаб таълимига тайёрлик муаммоси умумий психология фани ва хусусан маҳсус психология учун долзарбdir. 1950 йилларда Л.И. Божович мактабда ўқишига тайёрлик ақлий фаолиятнинг маълум бир ривожланиш даражасидан, когнитив қизиқишилардан, билим фаолиятини ўзбошимчалик билан тартибга солишга ва мактаб ўқувчининг ижтимоий мавқеига тайёрликдан иборат эканлигини таъкидлади (Л.И. Божович, 1950).

Шунга ўхшаш қарашлар А.В. Запорожец томонидан ишлаб чиқилган бўлиб, мактабга тайёрлик – бу бола шахсининг ўзаро боғлиқ фазилатларининг бутун тизими, шу жумладан унинг мотивацияси ва ривожланиш даражаси когнитив, аналитик ва синтетик фаолият, шаклланиш даражаси- ҳаракатларни ихтиёрий тартибга солиш механизмлари ва бошқалар (А.В. Запорожец, 1986).

Л.А. Венгера асарларида (1985), Д.В. Елконин (1971, 1981) болаларнинг ўқишига психологик тайёргарлигининг энг муҳим параметрлари қуйидагилардан иборат: ўқув фаолиятини шакллантириш учун зарур шартларнинг мавжудлиги (тизимга эътибор қаратиш қобилияти қоидалар, тинглаш ва кўрсатмаларга риоя қилиш, моделга мувофиқ ишлаш қобилияти) улар ақлий тартибга солишнинг янги даражасига эришиш, шунингдек, шахснинг визуал-мажозий ва мантиқий фикрлаш, мотивацион ва ҳиссий соҳаларини ривожлантириш билан белгиланади.

Шу муносабат билан таникли олим, рус психологияси ва дефектологиясининг классикаси Л.С. Выгоцкийнинг ғайритабиий боланинг ақлий ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари, ҳақиқий ва зудлик билан ривожланиш зоналари, ривожланишдаги таълимнинг етакчи роли, унга динамик ва тизимли ёндашув зарурлиги ҳақидаги ғоялари шахс ривожланишининг яхлитлигини ҳисобга олган ҳолда коррекцион таъсирни амалга ошириш; С. Выгоцкий ўз асарларида ғайритабиий болаларни маҳсус муассасаларда тўғри танлаш муаммосини ҳал қилиш зарурлиги ва муҳимлигини таъкидлади. Болаларни танлашнинг замонавий тамойиллари (ҳар томонлама, яхлит, динамик, тизимли ва комплекс ўрганиш) Л.С. Выгоцкий тушунчасидан келиб чиқади.

Г. Речицкая, Е.В. Пархалина ишларида мактаб таълимига шахсий, ҳиссий – ихтиёрий ва ақлий тайёрлик даражасини аниқлашга имкон берадиган диагностика тизими тақдим этилган; эшитиш қобилияти сақланиб қолган ва бузилган болалар мактабига тайёргарликни оптимальлаштиришга ёрдам берадиган педагогик усуллар ва воситалар таклиф этилади.

Шу билан бирга, мактабга тайёргарлик мезонларини аниқлаш ҳар томонлама психологияк тадқиқотларни талаб қиласидиган кўп ўлчовли тузилишdir.

Бизнинг тадқиқотларимиз мактабга тайёрлик мезонларидан бири – эшитиш қобилияти бузилган боланинг мактабга кириш даражасини ўрганишга қаратилган. Биз томонимиздан алоҳида эътибор болаларнинг билим соҳасининг идроқ, диққат, хотира ва фикрлаш каби хусусиятларини ўрганишга эътибор қаратилди. Кар бошланғич синф ўқувчиларининг билим соҳасининг ривожланиш даражасини оширишга уларнинг бошланғич мактабларда таълим ва тарбиялашнинг бутун тизими орқали эришилади. Ушбу тоифадаги болаларнинг билим соҳасини ривожлантириш ўзига хос хусусиятларга эга ва ўқув жараёнида тузатиш ва ривожланиш таъсирини маҳсус ташкил этишни талаб қиласиди. Бошланғич мактабларда тузатиш ва ривожлантириш ишлари кар болаларнинг билим соҳасининг белгиланган хусусиятларига асосланиши керак. Маҳсус психология ва маҳсус педагогика соҳасидаги етакчи олимларнинг ишлари (Т.В. Егорова, В.И. Лубовский, Т.В. Розанова ва бошқалар.) ногирон болаларни ўқитишида потенциал имкониятлардан ҳар ким максимал даражада фойдаланиш мақсадида ушбу тоифадаги болаларнинг ақлий ривожланишига фаол таъсир кўрсатиш принципига риоя қилиш лозимлигини кўрсатади. Ўқитиши усуллари зарур ақлий ва амалий ҳаракатларни ривожлантириш билан ўқув материалини яратишнинг “босқичма-босқич” принципини таклиф этади. Бошланғич мактаб ёшидаги кар болаларнинг, шу жумладан бошқа бошланғич ривожланиш бузилишлари бўлган болаларнинг чарchoқланишини ҳисобга олган ҳолда, дарсларни катта миқдордаги материал билан ортиқча юкламаслик, дарсларнинг ўртача суръатини сақлаб қолиш ва материални кичик дозаларда тақдим этиш тавсия этилади.

Ўқув жараёнида эшитишда нуқсони бўлган болаларда умумий ақлий қобилиятларни (таҳлил қилиш, таққослаш, гурӯхлаш, таснифлаш, умумлаштириш), умумий фаолият кўнималарини (режалаштириш, ўз-ўзини назорат қилиш, ўз-ўзини баҳолаш) ва боғланишли нутқни ривожлантириш муҳимдир. Бир қоидабузарликни тузатиш билан, бошқаси эса узоқ вақт давомида сезилмасдан, кеч бошланган маҳсус педагогик иш билан тузатиб бўлмайдиган шароитлар ривожланади (Т.Р. Бертин, 1998) Ўқитувчи машғулотни ташкил этишида ривожланишнинг умумий ёши ва типологик хусусиятлари ҳақидаги билимларга ҳам, ҳар бир ўқувчининг индивидуал хусусиятлари ва имкониятларини тушунишга ҳам таянади. Шу билан бирга, болага индивидуал ёндашув унинг “зудлик билан ривожланиш зонаси”ни максимал даражада фаоллаштириш асосида амалга оширилади (Л.С. Выгоцкий бўйича), яъни шаклланиш босқичида бўлган ва уни амалга ошириш мумкин бўлган функциялар ва ақлий хусусиятларни ривожлантириш бола фақат ўқитувчи раҳбарлигида ва унинг ёрдами билан ҳамкорликда амалга оширилади.

Дарсларга қўйиладиган талаблар қаторига қуйидагилар киради: турли хил амалий машғулотларни киритиш (С.А. Зыков, 1971, 1976, 1997; Т.С. Зыкова, 1976; В.И. Лубовский, 1997; Е.Г. Речицкая, 1976, 1983, 1990; Т.В. Розанова ва бошқалар); етакчи анализаторнинг ўзгаришини таъминлайдиган фаолиятни алмаштириш; ақлий фаолиятни кўрсатадиган вазифалардан фойдаланиш; ҳиссий жиҳатдан қулавий муҳит ва меҳнатни ташкил этишининг оқилона режимига риоя қилиш.

Педагогик экспериментнинг асосий турлари сифатида биз одатдаги ўқув шароитида, аммо маълум бир ташкилот билан ўтказилган аниқлаш ва бўйлама шакллантириш тажрибаларидан фойдаландик. Тадқиқотнинг турли босқичларида уларнинг мувофиқлиги ва изчиллиги белгиланган аниқ вазифаларга қараб ўзгарди, форматив эксперимент кар ўқувчиларнинг когнитив соҳасини ўзига хос кўринишларида ривожланиш хусусиятларини аниқлашга ва ўқув жараёнида ахборот-компьютер технологияларидан фойдаланишда умуман ўқув материалини ўзлаштиришга қаратилганлиги сабабли, у назорат эксперименти билан бирлаштирилди (А.Г. Зикеев, 1986). Бундан ташқари экспериментал педагогик кузатиш методидан ҳам фойдаланилди. Бу методнинг аҳамияти кўпгина тадқиқотчилар томонидан қайд этилган (Л.И. Божович, А.М. Гольдберг, А.И. Дьячков, Т.А. Власова, Н.В. Яшкова).

Боланинг ўқув фаолиятини кузатиш, биз учун нафақат бола аниқ нимани ўзлаштирганлигини аниқлаш, балки унинг ушбу билим ва кўникмаларга қандай эгалик қилиши ва қўллашини билиш ҳам муҳим эди. Фаолият усулларини ҳам, унинг натижаларини ҳам ҳисобга олиш муҳимдир. Боланинг кейинги таълим мини башорат қилиш белгиланган ҳаракат усулларига боғлиқ эди. Шу мақсадда ўқув жараёнида кар болаларни ахборот – компьютер технологияларидан (АКТ) фойдаланган ҳолда мақсадли мониторинг қилиш ташкил этилди.

Кар болаларнинг билиш соҳасини ўрганишда батафсил аниқлаш эксперимент усулидан фойдаланилди (Т.В. Егорова, 1973). Одатий аниқлаш экспериментидан фарқли ўлароқ, у болага мустақил ечим топиш учун мавжуд бўлган вазифани аниқлаш ва қийинчилик туғилганда субъектлар учун зарур ёрдам турларини белгилаш учун модификацияни назарда тутган. Аниқлаш тажрибаси эшитиш қобилияти бузилган ўқувчиларнинг билим соҳасининг ривожланиш даражасини аниқлашга қаратилган эди (визуал идроқ, диққат оралиғи, қисқа муддатли визуал хотира, фикрлаш), уларнинг индивидуал хусусиятлари мактаб таълими бошида аниқланди.

Ўрганилган билим жараёнларининг ривожланиш даражасини аниқлаш ва бошланғич мактаб ёшидаги кар болаларни ўқитишида ахборот – компьютер технологияларидан фойдаланиш имкониятини аниқлаш учун батафсил эксперименти усули қўлланилди. Шу билан бирга, психологик-педагогик сўровнинг аниқлаш ва ўқитиши қисмлари ўқув эксперименти принципи асосида қурилган.

Экспериментнинг аниқлаш қисмида ўқувчиларга дастлаб асосий вазифа таклиф қилинди, сўнгра қисқа муддатли машғулотлар ўтказилди ва шундан сўнг уларга мустақил равишда бажаришлари керак бўлган асосий вазифага ўхшаш вазифа тақдим этилди. Экспериментнинг ўқув қисмида предметларга дастлаб аниқловчи эксперимент материалига асосланган асосий вазифа ҳам таклиф қилинган. Кейинчалик, мактаб ўқув жараёнига киритилган ва биринчи турдаги бошланғич синф дарсларида қўлланиладиган ихтисослаштирилган ўқув компьютер дастурларининг ишлаб чиқилган вазифаларидан фойдаланган ҳолда, болалар ақлий фаолият техникасини шакллантирилди, сўнгра уларга олинган билимларнинг қўлланилишини синаб кўришга қаратилган назорат вазифаси берилди. Ўқув экспериментининг бу модификацияси кар ўқувчилар нафақат ёрдам бериш учун рецептивликка, балки олинган ақлий ҳаракатни етарли даражада ўтказиш (Л.С. Выйгоцкий, 1982).

Киёсий психологик-педагогик тадқиқотни ўтказишда билим соҳаси ривожланишини АҚТ ёрдамида баён этиш усули ёрдамида аниқлаш учун оралиқ назорат экспериментидан фойдаланилди. Оралиқ назорат эксперименти давомида когнитив соҳанинг ривожланиш динамикаси, унинг хусусиятлари ва кейинги иш усуллари таҳлил қилинди. Тренинг жараёнида ўтказилган болаларнинг кузатувлари кар болаларнинг ҳиссий ва ихтиёрий соҳасининг хусусиятларини аниқлади: жамоада ва индивидуал ишлаш қобилияти, ишлаш даражаси, реактив ҳолатларнинг мавжудлиги. Когнитив соҳани ривожлантириш бўйича тузатиш ишларида ахборот – компьютер дастурларидан фойдаланиш бўйича ўқув эксперименти маҳсус ташкил этилган машғулотлар, ўқув йили охиридаги оралиқ назорат тажрибаси ва ўқув жараёнида кузатувларни ўз ичига олган.

Психологик ва педагогик тадқиқотлар давомида олинган маълумотларни ўтказиш ва таҳлил қилишда биз маҳсус таълимга эҳтиёжлари бўлган болаларнинг, шу жумладан кар ва эшитиш қобилияти паст болаларнинг мураккаб, тез-тез учрайдиган ривожланиш бузилишларига эга бўлган болаларнинг билим соҳасини ўрганиш бўйича илгари ўрнатилган маълумотларни ҳисобга олдик (масалан, эшитиш ва кўриш қобилияти, эшитиш бузилиши ва интеллектуал ногиронлик ва бошқалар.) (Т.А. Басилова [16]; Г.П. Бертынь [20-21]; Т.Г. Богданова [27]; Т.А. Власова [69-71]; Л.А. Головчиц [96]; М.В. Жигорева [137]; И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамная [328]; В.И. Лубовский [397]; В.С. Мухина [277]; М.С. Певзнер [191, 296-298]; Л.И. Плаксина [310-311]; Н.М. Назарова [280]; Т.В. Розанова [332, 361-366]; М.М. Семаго [327]; Н.Я. Семаго [378]; И.Л. Соловьева [325]; И.М. Соловьев [384]; В.А. Синяқ, М.М. Нудельман [383]; В.Н. Чулков [423]; Ж.И. Шиф). Ахборот – компьютер технологияларидан фойдаланган ҳолда ўқиётган кар ўқувчилар томонидан экспериментал вазифаларни бажариш натижалари тузатиш ва ривожланиш ўқув жараёнида компьютер ўқув дастурлари билан шуғулланмайдиган кар ва эшитиш қобилияти паст тенгдошларини ўқитиш натижалари билан таққосланди. Жисмоний шахс томонидан ушбу вазифалардан фойдаланиб, биз текширган болаларнинг натижаларини аниқ (миқдорий ва сифатли) таққослашни амалга оширдик. Болаларни психологик-педагогик ўрганиш ҳар бир бола билан индивидуал равишда олиб борилди ва қўплаб вазифаларни ўз ичига олди. Текширилган болаларнинг ривожланиши ва идрок, эътибор, хотира ва фикрлаш хусусиятларини аниқлаш биз учун жуда муҳим эди. Услубий ёндашувнинг ўзига хос хусусияти шундаки, вазифалар оғзаки ва визуал-амалий характерга эга бўлиб, ҳақиқий обьектлар билан ҳаракатларни ва визуал тасвирлар билан ишлашни талаб қиласди. Барча вазифалар шу тарзда тақдим этилганки, бола қандай мураккаблик даражасини мустақил равишда бажариши мумкинлигини аниқлаш мумкин эди.

Кар болаларнинг когнитив соҳасини ўрганишга қуйидагилар киради:  
1) болаларнинг психологик-педагогик хусусиятларини тузиш, уларнинг ривожланишини башорат қилиш, 2) экспериментал машғулотлар, шу жумладан биринчи турдаги бошланғич синф дарсларида ахборот-компьютер технологияларидан фойдаланишни киритиш.

Кар болаларни (шу жумладан, бошқа бирламчи ривожланиш бузилишларига эга бўлганларни) ўқитиш ва тарбиялаш жараёни, агар индивидуал ёндашув тўлиқ таъминланмаса ва билим жараёнларини, шу жумладан фикрлаш ва нутқни

ривожлантириш билан боғлиқ иш тизими амалга оширилмаса самарали бўлмайди (Т.А. Басилова, Г.Р. Бертин, М.В. Жигорев, М.С. Певзнер, Т.В. Розанова, В.Н. Чулков, Н.В. Яшкова ва бошқалар.).

Кар ўқувчиларнинг когнитив соҳасининг ўзига хос хусусиятларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, ушбу тоифадаги болалар ривожланишининг ўзига хос хусусиятларини енгиб ўтиш ва оғишларни тузатиш фақат уларни ўқитиш учун маҳсус шароитлар яратилганда мумкин. Ушбу шартларнинг таърифи қўплаб омилларга боғлиқ: маҳсус ўқув дастурларининг мавжудлиги, замонавий усуслар (масалан, кар бошланғич синф ўқувчиларини ўқитиш жараёнида ихтисослаштирилган ахборот-компьютер дастурларидан фойдаланиш); шунингдек, ўқувчиларнинг билим соҳасини ривожлантириш учун индивидуал имкониятлар, шу жумладан, ўқув дастурларининг мавжудлиги идроқ, эътибор, хотира ва фикрлашнинг ривожланиш даражалари.

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Кукушкина О.И. Компьютер в специальном обучении. Проблемы. Поиски. Подходы / О.И. Кукушкина // Дефектология. – 1994. – № 5. – С. 3–9.
2. Кукушкина О.И. «Календарь» – специализированная компьютерная коррекционно-диагностическая среда для дошкольников и младших школьников / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, Т.К. Королевская // Дефектология. – 1997. – №4. – С. 48–55.
3. Кукушкина О.И. Внутренний мир человека и ... компьютер?!. Роль, место и функции компьютерных технологий в курсе «Внутренний мир человека» в спец. школе / О.И. Кукушкина // Дефектология. – 1999. – № 3. – С. 47–57.
4. Кукушкина О.И. Компьютерные технологии в контексте профессии: обучение студентов / О.И. Кукушкина // Дефектология. – 2001. – №3 – С. 44–52.
5. Кукушкина О.И. Использование информационных технологий в различных областях специального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук :13.00.03 / Кукушкина Ольга Ильинична. – М., 2005. – С. 58.
6. Кукушкина О.И. Информационные технологии в контексте отечественной традиции специального образования [Электронная книга] (5,5 Мб): монография / О.И. Кукушкина. – М.: Полиграф сервис, 2005. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).
7. Кукушкина, О.И. Текстовый редактор Microsoft Word и развитие письменной речи детей. Помощь в трудных случаях: методическое пособие / О.И. Кукушкина. – М.: Дрофа, 2013. – С. 169.
8. Кукушкина О.И. Проектирование интерактивных моделей для обучения студентов умению анализировать и прогнозировать тенденции развития практики / О.И. Кукушкина, А.В. Бахина // Дефектология. – 2014. – № 6. – С. 59–65.