



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

ӘОЖ 159.9

УАҚЫТТЫ ҚАБЫЛДАУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНІҢ ЗЕРТТЕЛІНУІ

Ордабек А.,

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ 4 курс студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - Б.Ш. Байжуманова

Психологиялық әдебиеттерде қабылдау уақытша және кеңістіктік байланыстармен қарым - қатынаста заттардың, құбылыстардың, жағдайлардың және оқиғалардың толықтай көрінісі болып табылады.

Р.С. Немов қабылдауды сезім мүшелері арқылы миға келген әр түрлі ақпараттарды қабылдау және өңдеу процесстері сияқты деп тұжырымдады. А.А.Люблинскаяның айтуынша қабылдау бұл - адамда заттардың немесе құбылыстардың сезім мүшелеріне тікелей әсер еткен кездегі көрінісі. Соңғы уақытта психология ғылымында қабылдау таным үрдісі - бұл сыртқы практикалық іс – әрекеттің негізінде өзінің пайда болуымен байланысты үрдіс деп қарастырады. Осылайша, қабылдау саналы және сөзбен байланысты күрделі немесе тұтастай заттардан алынған, тұтас құбылыс ретінде қабылданған әр түрлі сезімдердің талдануы.

Қабылдаудың күрделі түрлерінің бірі - уақытты қабылдау. Уақыт біздің санамыздан тыс және тәуелсіз,объективті болады. Уақытты қабылдау және оны тану - бұл тек біздің санамызда уақыттың бар екенінің көрінісі.

Уақыт - кеңістік сияқты шынында қолданыстағы объективті шындық, барлық құбылыстар тек кеңістікте ғана емес және уақытта да болады. Уақытты қабылдау - бұл объективті ұзақтықтың, жылдамдықтың, құбылыстар реттілігінің, болмыстардың мидағы көрінісі (Д.Б. Эльконин).

Уақыт бұл процесстердің ырғағы және қарқыны, реттілігі бойынша және т.с.с. ерекше өту сипаты сияқты, бұл жалпылама қабылданған эталондар көмегімен өлшенеді.

Уақыт туралы мәселелер әрқашан ғалымдардың назарын аударған, ең алдымен психологтардың, философтардың, физик және биологтардың басты назарында болды. Х.Р Шиффман уақытты қабылдауды «индивидтің қандай да бір оқиғаны және басқа оқиға ұзақтығынтүсінуі. Уақытты қабылдау - ол физикалық немесе нейрондық негізге қарағанда, когнитивті негізге ие» - деп жазған.

Объективті нақты құбылыс белгілі бір ұзақтықпен сипатталады, сондықтан уақытты қабылдау - бұл ең алдымен, олардың сол немесе басқа уақыт бөліктері бойынша объективті болмыс құбылыстардың ұзақтығының көрінісі.

Уақытты қабылдау бір жағынан, объективті құбылыстардың өту жылдамдығының және олардың қарқынының көрінісі. Объективті уақыттағы оқиға бірінен кейін бірі ілесіп отырады, сондықтан уақытты қабылдау - құбылыстың, оқиғаның,іс-әрекеттің ретін көрсетеді.

Қабылдаудың барлық түрінде сезімдік құбылыс қабылдау негізін құрайды. Уақытты қабылдаудың арнайы анализаторлары жоқ. Уақыттың әр түрлі қасиеттері анализаторлардың, олардың біреуінің жетекші рөлінің белгілі бір жиынтығымен көрінеді.

Адамдарда уақытқа бағдарлану бірін-бірі өзара толықтыратын екі әр түрлі уақыт көрінісінің формасы болады. Олардың бірі - бұл шартты рефлекске құрылатын, висцералдық сезімталдыққа негізделген тікелей сезіну ұзақтығы. Екіншісі - уақытты қабылдаудың өзі, екінші сигналдық жүйенің жалпылама функциясымен байланысты айрықша күрделі және дамыған формасы.

Кейбір авторлар уақытты тек висцералдық сезімталдыққа байланысты деп қарастырған. Бірақ уақытты қабылдау висцералдық факторларға ғана негізделмеген. Уақыт

шындықтан бөлінбейді. Сонымен қатар уақытты қабылдау өтіп жатқан процесстердің уақытымен, оны орындайтын және талдайтын процесстерге де негізделген.

Психологиялық зерттеулер уақыт туралы тұжырымдаманы қалыптастыруда, уақыт аралықтарын бағалауда екінші сигналдық жүйенің рөлі үлкен екенін растайды. Екінші сигналдық жүйе - сөйлеу белгілерінің жүйесі, символы, бұл символдар арқылы көрсетілетін нақты объектілер сияқты адамда реакцияларды тудырады. Сөз уақыттың әр түрлі бөліктерін қабылданған өлшем бірліктерін, ырғағын, қарқынын, процесстің жүйелілігін, олардың ауысымын анықтауға мүмкіндік береді.

Қабылдаудың басқа түрлері сияқты уақытты қабылдаудың негізі, перцептивті іс-әрекеттің жүйесі болып табылады (Б.Г. Ананьев). Уақытты қабылдауда 3 перцептивті іс-әрекет қатысады: бағалау, өлшеу және уақыт аралығын елестету.

Уақытты қабылдау мәселелеріне заманауи психологиялық көзқараста түсіндіруге тырысқан Лев Маркович Веккер болды. Ол психикалық уақытты физикалық уақыттың тура көрінісі сияқты қарастырмады. Ол бұл процесстерді негізгі уақыттық сипаттамалардың өзара байланысы арқылы яғни, ұзақтығы, реттілігі және бір уақыттағы сияқты сипаттамалармен салыстырды. Физикалық және психикалық уақыт үшін ұзақтық пен реттіліктің сәйкес келуі ортақ болып табылады.

Л.М. Веккер өзінің жұмыстарында психологиялық уақытты ес, елестету, зейін сияқты процесстермен байланыстырады. Ол психологиялық уақыттың қайтымдылығы туралы айтқан. Ес өзінде осы қайтымдылықтың бір аспектісін сақтайды, атап айтқанда өткенге қатысты қайтымдылық туралы айтады. Елестету психикалық уақыттың алға бағытталуын қамтамасыз етеді. Зейін кеңістік - уақыты мен сөйлеу әрекетінің интегративті функциялары конвергенцияның әсері сияқты қарастырылады.

Психологияның негізі ғылым ретінде қаланғаннан соң уақытты қабылдауды зерттеумен психологтар белсенді айналыса бастады. 1890 ж. Джеймс субъективті уақыт аралығының ұзақтығын және оның оқиғалармен толы болуының арасындағы өзара байланысын көрсеткен болатын. Атап айтқанда ол, уақыт әртүрлі және қызықты оқиғаларға толы болғанда өте жылдам өтетіндігін көрсеткен, дегенмен бұл ретроспективті уақыт аралығы ұзақ уақыттық болып есептеледі. Вирорт қысқа уақыттық аралық қайта бағаланады, ал ұзақ уақыттық аралық бағаланбайды деген тұжырымды ұсынды. 60 жылдардың соңында уақытты зерттеуге байланысты - "Frecc Les structures rythmiques" және "Psychologie du temps " деген кітаптарын жарыққа шығарды, Биндра және Ваксберг уақытты бағалауды үйрену әдістері туралы жазған. Ал Пиаже болса, балалардағы уақытты қабылдауды зерттеген.

Осылайша, ондаған жылдар бойы уақытты қабылдау туралы мәселелер бүкіл әлем ғалымдарының ойынан орын алған, бірақ әлі жауабы табылмаған. Уақытта тікелей физикалық корреляция болмауы, уақытты зерттеу мәселесін қиындата түседі. Психологияның қабылдаудағы жаңа экологиялық бағытының авторы Гибсон, уақыттың қабылдануы мүмкін емес, оқиғалар қабылданады деп айтады. "Сыртқы оқиғалардың реттілігі, ең болмағанда біздің ағзамыздың ырғағы өзгеретіндігін білдіреді. Біздің қабылдайтынымыз осы, уақыт мерзімі сияқты нәрселерді емес". Адам өзгеретін нәрселерді де, өзгермейтін нәрселерді де қабылдайды, дейді.

Уақытты қабылдау адамның қоршаған ортада бағдарлануында маңызды рөл атқарады және оның әр түрлі жағдайда бейімделуіне мүмкіндік береді. Уақытты қабылдаудың дәлдігіне ерекше назар аударатын бірқатар мамандықтар бар. Мысалы, операторлық қызметте уақытқа бағдарлануда басқа адамдардың өмірі мен табысы тәуелді. Көлік жүргізушісінде дәлдік және жылдамдық реакцияларының болмауы жолда жол-көлікоқиғасына алып келуі мүмкін, ал атомдық электростанциядағы операторда дәлдік және жылдамдық реакцияларының болмауы оның маңайындағы аумақтардың радиациялық ластануға алып келуі мүмкін.

Адамның уақытты қабылдауына әсер ететін факторларды іздеумен және зерттеуменде көптеген зерттеушілер айналысқан. Осылайша уақытты бағалау дәлдігі сыналудың

интеллектісінің даму деңгейіне, дененің температурасына және қоршаған ортаға тәуелді екенін анықтаған. Айтарлықтай тәжірибелік қызығушылықтар зерттеуге ұсынады, уақытты бағалау дәлдігіне психо-эмоциялық қысым әсер ететіндігі зерттелінген. Сонымен қатар психо-эмоциялық қысымдылықтың жоғары дәрежесімен ерекшеленетін уақытты қабылдаудағы тұлғалық типтер зерттелінді.

Уақытты қабылдаудың әр түрлі аспектілері бар және әр түрлі деңгейде жүзеге асып отырады. Ең қарапайым формасына қабылдау ұзақтығының жүйелілігі жатады, оның негізі биологиялық сағат деген атаумен белгілі және оған қарапайым ырғақтық құбылыстар кіреді. Оған ырғақты процесстер, нейронда ағатын қабат және ми асты қабатының құрылымы жатады. Ұзақ жүйке қызметінде пайда болатын қозу мен тежелу процесстерінің ауысуы, ұзақ тыңдау кезінде толқын тәрізді дыбыстың күшеюі және әлсіреуі сияқты қабылданады. Бұған жүректің соғысы, тыныс алу ырғағы сияқты процесстер жатады.

Уақытты қабылдау - бұл қоршаған ортадағы құбылыстар, кезеңдік, ұзақтық, өту жылдамдығы мен реттілігі сияқты сипаттамалардың бейнелік көрінісі. Өмірде картинаның уақытша аспектілерін құруда көптеген әр түрлі анализаторлар қатысады, соның ішінде уақыт аралығында уақытты дәл нақтылауда кинестетикалық және есту сезімдері ең маңызды рөл атқарады. Уақытты қабылдаудың механизмдерін зерттеу психология мен физиологияның ортақ мәселелерінің бірі болып табылады. Уақыт барлық психикалық процесстермен өтпелі байланысқа ие, оларға еніп, кіріктіреді. Адам психикасының уақытша ерекшеліктері жылдамдықта, сезіну ұзақтығында, қабылдауда, есте сақтауда, ойлауда, эмоцияда, жасына, жынысына байланысты адамдар тобында көрініп отырады.

Уақытты қабылдау мәселесінде шетелдік эксперименталды психология шеңберінде когнитивті көзқарастар кең таралған. Оның аумағында уақытты кодтау объективті уақытпен байланыспаған, тек когнитивті процесс сияқты қарастырылады. Бұл процесс өңделген ақпараттар көлеміне, сол когнитивті оқиғаға қаншалықты көңіл бөлінгеніне байланысты. Адамның алдында тұрған міндеттер, тапсырмалар, іс-әрекеттер уақытты қабылдауға да әсер етеді.

Жалпы алғанда, уақытты қабылдау ағзаның биоритммен тығыз байланыста қарастыратын биологиялық концепциялар да бар. Сыртқы орта бұл процесске олардың жиілігін баялатуы немесе арттыруы, оларды қандай да бір сыртқы құбылыстармен үйлестіре отырып, осы биоритмге ықпал ету арқылы ғана қатыса алады. Биоритмнің көмегімен уақыттың ұзақ аралығын қабылдауды әдетте күн тәртібі ретінде сипаттайды. Ресейлік психологияда уақыт ағымын субъективті тұрғыда зерттеуде әрекеттік тәсілге басымдық көрсетеді. Оның аясында қабылдау процесі және бағалу ұзақтығы өзара қарым-қатынас арқылы және адамның іс-әрекеті арқылы талданады. Мсыалы, әзіргі субъективті сәттің ұзақтығы адамның іс-әрекетіндегі сол сәттің қосылуы арқылы анықталады, яғни өткен шақтағы, қазіргі және болашақтағы оқиғаның себепті байланыстарынан тұрады.

Адамда уақытқа бағдарлану мидың қыртысты бөлімдерінің көмегімен жүзеге асады. Көптеген клиникалық бақылаулар ми қыртысында уақытты қабылдаудың оқшаулану ошағының болуын, яғни уақытқа есеп берудің арнайы орталығының болуын болжауға негіз жоқ екенін сенімді түрде көрсетті. Уақытша қабылдаудың бұзылыстары ми қыртысының әр түрлі бөлімдері зақымданғанда байқалынады. Осыдан, уақытты қабылдау біртұтас ретінде әрекет ететін, бірқатар анализаторлардың көмегімен жүзеге асырылады деген қорытынды шығаруға болады. Уақытты қабылдаудың негізінде қозу мен тежелудің ырғақты орталық жүйке жүйесінде бас миының жарты шарындақозу және тежелу процесстерінің басым болуымен түсіндіріледі.

Роберта Орнштейн өзінің уақытты қабылдау теориясын когнитивті процесстерге негіздеген. Бірақ уақытты қабылдауды когнитивті құбылыс сияқты зерттегендердің арасынын бірінші болған жоқ. Оның теориясының негізінде мынадай тезис жатыр - уақыт аралығын қабылдау ұзақтығы саналы игерілген және сол уақыт кезеңінде сақталған ақпараттардың көлемімен анықталады. Уақытты қабылдау когнитивті оқиғалардың есте сақталуынан немесе соның негізіне құрылады.

Орнштейн оқиғалардың көлемі және сол уақыт бөлігінің ұзақтығын қабылдауыарасындағы тікелей тәуелділікті көрсетеді. Орнштейн уақытты қабылдау тәуелділігі және оқиғаның көлемімен байланысты мынадай тезиспен келісетіндігін айтқан - «толған уақыт аралығы» әдетте «бос» уақыт аралығына қарағанда анағұрлым ұзақ қабылданады, өйткені «бос» уақыт аралығы өңделуі қажет аз көлемдегі ақпаратты қамтиды. Бұл жағдай оқиғаны, жағдайды асыға күткен адамға, неге уақыт «созылып» кеткенін түсінуге көмектеседі. Мұндай жағдайда, бұл уақытты «бағалау» когнитивті - эмоционалды әсер етуін күтудің нәтижесі болып табылады. Ол уақытша ақпараттарды қабылдауға анағұрлым сезімтал болғандықтан күту индивидтің жалпы тонусын жоғарылатады. Бірақ, тәуелділікте жағдайдың сипатынан және «бос» уақыт аралығы оларға анағұрлым ұзақ немесе анағұрлым қысқа болып қабылдануы мүмкін.

Уақытты қабылдауға адамның жасы да әсер етеді, бірақ бұл жалғыз ғана фактор емес.

Уақытты қабылдау эмоционалды жағдайда тәуелділікте өзгереді. Эксперименталды зерттеулерде, адам жағымды эмоцияларды бастан кешіргенде уақыт аралығын бағаламайды, яғни субъективті уақыттың өтуі онда жылдам болады, теріс эмоционалды күйзелістерде уақыт аралығы жоғары бағаланады, яғни уақыт өтуінің баяулауы бақыланатындығын анықтаған.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Воронова Е. Восприятие времени человеком. Размещено на сайте syntone.ru
2. Веккер Л.М. Психические процессы. ВЗТ. - Т.1. - Л., 1974.
3. Когнитивная психология. Учебник для вузов /Под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова. - М.: ПЭРСЭ, 2002, 480 с.
4. Маклаков О.А. Общая психология. - СПб.: Питер, 2000.
5. Психология ощущений и восприятия (тексты) - М., 1999.

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УРОКА-КВЕСТА КАК ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Паевская Екатерина Владимировна

pev3694@mail.ru

Магистрант 1 курса специальности «Психология»

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – А.Б. Валиева

Наше время отмечено таким понятием, как «век информационных технологий». Сложно найти человека, включенного в активную социальную жизнь, который не владел бы навыками работы с компьютером, смартфоном и прочими гаджетами. Современный быстро меняющийся мир диктует человеку много условий – нужно много знать и уметь адаптироваться к изменениям в социуме, вступать в коммуникацию с другими людьми и пр. И эти требования предъявляются к человеку еще в школе. Так, например, еще десять лет назад первокласснику на момент первого школьного звонка позволялось не уметь читать, писать и считать: его научили бы этому в первый год обучения. Но сейчас шести-семилетний ребенок при поступлении в школу уже должен владеть всеми этими операциями учебной деятельности. При этом, современные дети и подростки больше внимания уделяют виртуальной среде телевизора, компьютера, гораздо реже и меньше участвуя в коллективных играх со сверстниками в реальном мире, отчего страдает развитие коммуникативных навыков.

Согласно Д.Б.Эльконину, учебная деятельность состоит из пяти компонентов: мотивации, учебной задачи, учебных операций, контроля и оценки [1]. Формирование