

UDC: 355.48.

LBC: 74.268.0; 81.1; 81.2 Ing.

MJ № 429

 10.33864/2617-751X.2026.v9.i1.91-113

THE QUANTUM PARADIGM OF THE WORD: A NEW MODEL OF CREATION, MEANING, AND INFLUENCE

Yasin Khalilov*

Abstract. The aim of this article is to investigate the shortcomings of classical linguistic theories in explaining phenomena such as word creation, meaning formation, and influence, and to propose a unified model based on the principles of quantum physics as an alternative. The research has revealed that while cognitive, generative, and usage-based theories are useful in explaining the mechanical and social aspects of the word, they cannot explain its enigmatic aspects such as creativity, meaning collapse (decoherence), and non-local influence. The proposed "Quantum Paradigm of the Word" model interprets the word as a quantum information packet with meaning encoded at a fundamental level. This model consists of four main stages: (1) Potential in the Quantum Information Field (the probability cloud of an abstract idea), (2) Creative Collapse and Encoding (Fuzuli's moment of "creation from non-existence"), (3) Energy Transmission (the physical carrier as sound), and (4) Reception and Re-Collapse (meaning formation in the listener). The research determined that quantum principles (superposition, collapse, entanglement) show remarkable parallels with the phenomenon of the word. The model explains the physiological effect of words (blessing/curse) as the energetic intervention of the information packet into a biological system, and the impact of artistry as a coherent flow of information. Cases of non-local influence, such as "speaking behind one's back," can be explained within the framework of semantic entanglement or social network effects. In conclusion, the quantum paradigm expands our understanding of the ontology of the word, presenting it not merely as a social convention but also as a fundamental phenomenon operating in accordance with the basic energy-information principles of the universe. The model creates a new platform for dialogue between scientific thought and metaphysical concepts and offers prospects for future transdisciplinary research.

Keywords: Ontology of the word, quantum linguistics, cognitive metaphor, energy-information packet, meaning collapse, non-local influence

* Doctor of Philosophy in Technology, Associate Professor,
Associate Professor, Department of Design, Faculty of Architecture and Construction, Baku Engineering University;
Baku, Azerbaijan

E-mail: yxalilov@beu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0001-6251-7556>

To cite this article: Khalilov, Y. [2026]. THE QUANTUM PARADIGM OF THE WORD: A NEW MODEL OF CREATION, MEANING, AND INFLUENCE. *"Metafizika" journal*, 9(1), pp.91-113.

<https://doi.org/10.33864/2617-751X.2026.v9.i1.91-113>

Article history:

Received: 10.06.2025 **Revised:** 15.07.2025 **Accepted:** 01.10.2025 **Published:** 15.03.2026



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

КВАНТОВАЯ ПАРАДИГМА СЛОВА: НОВАЯ МОДЕЛЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, ЗНАЧЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЯ

Ясин Халилов*

Абстракт. Целью данной статьи является исследование недостатков классических лингвистических теорий в объяснении таких феноменов, как возникновение слова, формирование значения и воздействие, и предложение единой модели, основанной на принципах квантовой физики, в качестве альтернативы. В ходе исследования выявлено, что, хотя когнитивные, генеративные и употребленческие теории полезны для объяснения механических и социальных аспектов слова, они не могут объяснить его загадочные аспекты, такие как творчество, коллапс значения и нелокальное влияние. Предлагаемая модель «Квантовая парадигма слова» интерпретирует слово как пакет квантовой информации, несущий значение, закодированное на фундаментальном уровне. Эта модель состоит из четырех основных этапов: (1) Потенциал в Квантовом Информационном Поле (облако вероятности абстрактной идеи), (2) Творческий Коллапс и Кодирование (момент Фузули «возникновения из небытия»), (3) Передача Энергии (физический носитель в виде звука) и (4) Восприятие и Повторный Коллапс (формирование значения у слушателя). Исследование установило, что квантовые принципы (суперпозиция, коллапс, запутанность) демонстрируют значительные параллели с феноменом слова. Модель объясняет физиологическое воздействие слов (благословение/проклятие) как энергетическое вмешательство информационного пакета в биологическую систему, а воздействие художественности - как когерентный поток информации. Случаи нелокального влияния, такие как «разговор за спиной», могут быть объяснены в рамках семантической запутанности или эффектов социальных сетей. В заключение, квантовая парадигма расширяет наше понимание онтологии слова, представляя его не просто как социальную конвенцию, но и как фундаментальный феномен, действующий в соответствии с основными энерго-информационными принципами вселенной. Модель создает новую платформу для диалога между научной мыслью и метафизическими концепциями и предлагает перспективы для будущих трансдисциплинарных исследований.

Ключевые слова: Онтология слова, квантовая лингвистика, когнитивная метафора, энерго-информационный пакет, коллапс значения, нелокальное влияние

* Доктор философии по техническим наукам,

Доцент кафедры дизайна архитектурно-строительного факультета Бакинского инженерного университета;
Баку, Азербайджан

E-mail: yxalilov@beu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0001-6251-7556>

Цитировать статью: Халилов, Я. [2026]. КВАНТОВАЯ ПАРАДИГМА СЛОВА: НОВАЯ МОДЕЛЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ, ЗНАЧЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЯ. Журнал «Metafizika», 9(1), с.91-113.

<https://doi.org/10.33864/2617-751X.2026.v9.i1.91-113>

История статьи:

Поступила: 10.06.2025 Переработана: 15.07.2025 Принята: 01.10.2025 Опубликовано: 15.03.2026



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

UOT: 355.48.

KBT: 74.268.0; 81.1; 81.2 Ing.

MJ № 429

 10.33864/2617-751X.2026.v9.i1.91-113

SÖZÜN KVANT PARADİGMASI: YARANMA, MƏNA VƏ TƏSİRİN YENİ MODELİ

Yasin Xəlilov*

Abstrakt. Bu məqalənin məqsədi, söz yaranması, məna formalaşması və təsiri kimi fenomenləri izah etmək üçün klassik dilçilik nəzəriyyələrinin çatışmazlıqlarını araşdırmaq və onların əvəzinə kvant fizikasının prinsipləri əsasında qurulmuş vahid bir model təklif etmək olmuşdur. Tədqiqat zamanı aşkar edilmişdir ki, kognitiv, generativ və istifadə-əsaslı nəzəriyyələr sözün mexaniki və sosial aspektlərini izah etməkdə faydalı olsalar da, onun yaradıcılıq, məna çökməsi və qeyri-lokal təsir kimi əsrərangiz cəhətlərini izah edə bilmirlər. Təklif olunan “Sözün Kvant Paradigması” modeli, sözü fundamental səviyyədə kodlaşdırılmış məna daşıyan bir kvant informasiya paketi kimi şərh edir. Bu model dörd əsas mərhələdən ibarətdir: (1) Kvant İnformasiya Sahəsindəki Potensial (mücərrəd fikrin ehtimal buludu), (2) Yaradıcı Çökmə və Kodlaşdırma (Füzulinin “yoxdan var olma” anı), (3) Enerji İlə Ötürmə (səs kimi fiziki daşıyıcı) və (4) Qəbul və Yenidən Çökmə (dinləyicidə məna formalaşması). Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, kvant prinsipləri (superpozisiya, çökmə, dolaşıqlıq) söz fenomeni ilə əlamətdar paralellər təşkil edir. Model, sözün fizioloji təsirini (alqış/qarğış) informasiya paketinin bioloji sistemə energetik müdaxiləsi, sənətkarlığın təsirini isə koherent informasiya axını ilə izah edir. “Arxadan danışma” kimi qeyri-lokal təsir halları isə semantik dolaşıqlıq və ya sosial şəbəkə effektləri çərçivəsində izah oluna bilər. Nəticə etibarilə, kvant paradigması sözün ontologiyasına dair anlayışımızı genişləndirir, onu tək-cə sosial bir konvensiya deyil, həm də kainatın əsas enerji-informasiya prinsipləri ilə işləyən fundamental bir fenomen kimi təqdim edir. Model, elmi düşüncə ilə metafizik anlayışlar arasında dialoq üçün yeni bir platforma yaradır və gələcək transdisiplinar tədqiqatlar üçün perspektivlər təklif edir.

Açar sözlər: Sözün ontologiyası, kvant dilçilik, kognitiv metafora, enerji-informasiya paketi, məna çökməsi, qeyri-lokal təsir

* Texnika üzrə fəlsəfə doktoru., dosent,

Bakı Mühəndislik Universiteti, Memarlıq və inşaat fakültəsi, Dizayn kafedrasının dosenti; Bakı, Azərbaycan

E-mail: yxalilov@beu.edu.az

<https://orcid.org/0000-0001-6251-7556>

Məqaləyə istinad: Xəlilov, Y. [2026] SÖZÜN KVANT PARADİGMASI: YARANMA, MƏNA VƏ TƏSİRİN YENİ MODELİ. *“Metafizika” jurnalı*, 9(1), səh.91-113.

<https://doi.org/10.33864/2617-751X.2026.v9.i1.91-113>

Məqalənin tarixçəsi:

Daxil olub: 10.06.2025 **Yenidən baxılıb:** 15.07.2025 **Təsdiqlənib:** 01.10.2025 **Dərc olunub:** 15.03.2026



Copyright: © 2025 by AcademyGate Publishing. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the CC BY-NC 4.0. For details on this license, please visit

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

1. Giriş

Minilliklər boyu şairlər və filosoflar sözün mənşəyi və təbiəti qarşısında heyrətə gəlirlər. Füzuli onun 'yoxdan var olma' sirrindən danışır, Nəvai isə onu yaradan fiziki mənbəyi aşaraq onun müstəqil varlığını heyranlıqla qeyd edir, sözün məxluqatdan daha əvvəl mövcud olduğunu qeyd edir. Bu poetik intuisiya, söz yaranmasının müasir elmi modelləri qarşısında öz aktuallığını qoruyur: Söz necə olur ki, bir anda zəhdə formalaşır, dil-dodaq arasından keçərək fiziki bir titrəyişə çevrilir və başqa bir şüurda yenidən mənaya çevrilir?

Müasir dilçilik (lingvistik) söz yaranma proseslərini əsasən mexaniki və ya sosial kontekstdə izah etməyə çalışan nəzəriyyələr irəli sürmüşdür. Lakin, bu nəzəriyyələr sözün mahiyyətə kvant səviyyəli xarakter daşıyan üç əsas cəhətini tam izah edə bilmir: (1) Tamamilə yeni bir fikrin 'heçdən' yaranması (**yaradıcılıq**), (2) Sözün çoxmənalılığının dinləyicinin kontekstində tək bir mənaya 'çökməsi' (**məna çökməsi**), və (3) Bir şəxs haqqında onun xəbəri olmadan danışılan sözlərin potensial təsiri (**qeyri-lokal təsir**).

Bu məqalənin əsas hipotezi ondan ibarətdir ki, söz yaranması və onun təsiri fenomenlərini anlamaq üçün klassik deterministik yanaşmalar kifayət deyil və kvant fizikasının prinsipləri ilə metafizik əcnəblərdəki dərin anlayışların sintezindən yaranan yeni bir paradigmaya ehtiyac var. Burada məqsəd kvant fizikasını birbaşa sübut etmək deyil, onun konseptual aparatından, sözün əsrarəngiz təbiətini izah etmək üçün güclü bir model və metafor kimi istifadə etməkdir. Son tədqiqatlar göstərir ki, insan beyni qərar qəbul etmə və məna emalı proseslərində klassik məntiqdən çox, kvant-bənzər prinsiplərlə işləyir [Aerts & Beltran, 2022; Surov & Semenenko, 2021]. Bu məqalə, həmin prinsipləri sözün ontologiyasına tətbiq edərək, onun sadəcə bir kommunikasiya vasitəsi deyil, həm də reallığı formalaşdıran fundamental bir qüvvə olduğunu göstərməyə çalışacaq.

2. Bölmə: Söz yaranmasının klassik modelləri və Kvant səviyyəli çətinliklər

Söz yaranmasına dair müasir nəzəriyyələr prosesin müəyyən aspektlərini uğurla işıqlandırsa da, onların izah çərçivələri bir sıra fundamental çətinliklərlə üzləşir.

2.1. Klassik modellərə qısa baxış

- **Kognitiv nəzəriyyə** [Lakoff & Johnson, 1980; Vygotsky, 1986] söz yaranmasını insanın həyatı təcrübəsi və metaforik düşüncəsi ilə əlaqələndirir. Bu nəzəriyyəyə görə, yeni sözlər və mənalar, əvvəlcədən mövcud olan anlayışsal sistemlər əsasında (məsələn, Mücərrəd Fikirlər = Fiziki Əşyalar) yaranır.

- **Generativ nəzəriyyə** [Chomsky, 1965] dilin əsasən daxili, doğuşdan gələn bir qrammatik quruluşa malik olduğunu və məhdud sayda qayda ilə sonsuz sayda ifadə (və nəzəri olaraq söz) yarada biləcəyini irəli sürür.
- **İstifadə-əsaslı nəzəriyyələr** [Tomasello, 2003] dilin sosial qarşılıqlı əlaqə və təkrar istifadə vasitəsilə öyrənildiyini və inkişaf etdiyini vurğulayır. Yeni sözlər də sosial mühitdə tez-tez istifadə olunan qəliblər əsasında formalaşır.

2.2.Klassik modellərin aşmadığı kvant səviyyəli çətinliklər

Yuxarıdakı yanaşmalar söz yaranmasının 'necə' sualına müəyyən dərəcədə cavab versə də, aşağıdakı 'niyə' və 'nə' sualları qarşısında çətinlik yaradır:

2.2.1.Yaradıcılıq problemi (yoxdan var olma):

Klassik modellər, dahi Azərbaycan şairi Məhəmməd Füzulinin işarət etdiyi 'yoxdan var olma' fenomenini, yəni tamamilə orijinal və sistemdə heç bir analoqu olmayan bir konseptin (məsələn, ilk dəfə 'kvazar' anlayışı) dilə necə köçürüldüyünü tam izah edə bilmir. Bu proses deterministik bir alqoritmdən çox, kvant səviyyəli bir fluktuasiya və ya sıçrayışa bənzəyir. Klassik nəzəriyyələr (Kognitiv, Generativ) əsasən kombinatorik məntiq işlədir. Onlar deyirlər: "Yeni söz, artıq mövcud olan hissələrin (köklərin, şəkilçilərin, metaforaların) yeni birləşməsidir." Məsələn, "kvazar" termini: "kvazi-stellar" (ulduzabənzər) ifadəsinin qısaldılmasıdır. Yəni, "ulduz" və "bənzər" kimi mövcud anlayışların birləşməsidir. Bu, tamamilə yeni bir konsepti izah etmir. "Kvazar" kəşf olunmazdan əvvəl, heç kimdə "müəyyən bir növ super-enerji mənbəyi" anlayışı yox idi. Bu anlayış haradan gəldi? Klassik model deyir: "O da başqa anlayışlardan yığılıb". Amma sual qalır: İLK anlayışlar, İLK metaforik keçidlər haradan yaranır? Bu, Füzulinin "yoxdan var olma" dediyi nöqtədir. Kainatın (və ya zehnin) əsasında, bütün mümkün mənaların, ideyaların və formaların potensial olaraq mövcud olduğu bir "Kvant İnformasiya Sahəsi" (KİS) olduğunu fərz edirik. Bu sahə, fiziki reallıqdan əvvəl gəlir (Böyük özbək şairi Əlişir Nəvainin dediyi kimi: "Söz əvvəl yaranıb, sonra məxluqat"). Bu, tamamilə boş bir ekran deyil. O, həqiqi, lakin hələ formalaşmamış, superpozisiya vəziyyətində olan bir imkanlar okeanıdır. Bu, "YOX" deyil, "HƏR ŞEY OLA BİLƏN" bir vəziyyətdir. Füzulinin "yox" dediyi, bu qeyri-müəyyən potensialdır. Kvant fizikasında, "kvant fluktuasiyası" adlanan bir hadisə var: enerji, "heçdən" və qəfil şəkildə, qısa müddətə mövcud ola bilər. Buna bənzər şəkildə, zehndə də yaradıcı bir fluktuasiya baş verir. Bu, məntiqi bir ardıcılıqla deyil, qəfil bir ilham, bir sıçrayış, bir "ışık yanması" anıdır. Bu anda, KİS-dəki o mücərrəd potensialın kiçik bir hissəsi, ani bir enerji sıçrayışı ilə zehndə diqqət mərkəzinə çəkilir. Bu, hələ söz deyil, anlaşılan, lakin ifadə olunmamış bir məna parıltısıdır. Bu, "kvazar"ın nə olduğunu anlamaq, lakin ona hələ ad qoymamaq anıdır.

2.2.2.Məna çökməsi problemi (Superpozisiya və müşahidə)

Beləliklə, bir söz, deyilməzdən əvvəl zehndə potensial bir çoxmənəlilik vəziyyətindədir ('ləpə' = ləpə–su dalğası, ləpə–qoz ləpəsi). Klassik modellər bu çoxmənəliliğin niyə və necə dinləyicinin kontekstində anidən tək bir mənaya 'çökməsini (kollaps)' izah edə bilmir. Bu, kvant fizikasında superpozisiya vəziyyətinin müşahidə nəticəsində konkret bir hala çökməsi ilə əlamətdar bir paralellik təşkil edir. eyin, bu yeni anlayışı öz lüğət bazası və qrammatik qaydaları daxilində modulyasiya edir (kodlaşdırır). Bu çökmə prosesi tamamilə deterministik deyil. Müəyyən bir sözün seçilməsi, şəxsin dil təcrübəsi, zövqü və kontekstindən asılı olan yaradıcı bir seçimdir. Məsələn, yeni kəşf edilən obyektə "kvazi-stellar radio mənbəyi" deyə də bilərdilər, amma yaradıcı çökmə "kvazar" qərarını verdi. Nəticə: Mücərrəd bir məna (KİS-dən gələn potensial) + Yaradıcı fluktuasiya + Kvant çökməsi = **Yeni Söz**.

Cədvəl 1. Klassik və kvant baxışı

Aspekt	Klassik model (Deterministik)	Kvant modeli (Yaradıcı və qeyri-deterministik)
Mənbə	Mövcud sözlər və qaydalar	Kvant İnformasiya Sahəsi (Bütün mümkün mənaların potensialı)
Proses	Kombinatorika (Hissələri birləşdirmək)	1. Fluktuasiya (İlham) + 2. Çökmə (Kodlaşdırma)
Təbiəti	Alqoritmik, Proqramlaşdırıla bilən	Sıçrayışlı, qəfil, yaradıcı
Nümunə	"Kvazar" = "kvazi" + "stellar"	"Kvazar" = KİS-dəki "super-enerji mənbəyi"

2.2.3.Qeyri-lokal təsir problemi (Dolaşıqlıq)

'Arxadan danışma' fenomeni – bir şəxs haqqında onun bilmədiyi və fiziki olaraq mövcud olmadığı bir yerdə danışılan sözlərin onun psixoloji vəziyyətinə təsir edə bilmə ehtimalı – klassik, lokal kausallıq prinsipinə sığmır. Bu cür bir əlaqə, kvant fizikasında məlum olan **qeyri-lokal korrelyasiya və ya dolaşıqlıq** anlayışını xatırladır.

2.3.Qeyri-lokal təsir problem və sözün fizioloji gücü: Xalq müdrikliyində kvant paralellikləri

2.3.1.Problemin mahiyyəti: İki ayrılmaz fenomen

Sözün təsir mexanizmini izah edən klassik modellər iki fundamental problemi həll edə bilmir:

A) Qeyri-lokal təsir ("Arxadan danışma"): Bir şəxs haqqında onun fiziki iştirakı olmadan və məsafədən asılı olmayaraq danışılan sözlərin onun psixofizioloji vəziyyətinə təsir etmə ehtimalı.

B) Sözüün birbaşa fizioloji təsiri: Xəbər, xəbərdarlıq və ya təhqir kimi sözlərin insanda ani fizioloji reaksiyalar (ürəyin dayanması, bayılma, kəskin stress) yaratma qabiliyyəti.

Kvant modeli bu iki fenomeni vahid bir prinsip əsasında izah etmək üçün ideal konseptual çərçivə təqdim edir.

2.3.2.Fotoeffekt paraleli: Sözüün bio-energetik təsiri

Elmi təməl: Fotoeffekt hadisəsində foton (enerji paketi) metal səthə dəyərək elektron qoparır. Təsirin baş verməsi üçün fotonun enerjisinin ($E=h\nu$) kifayət qədər yüksək olması zəruridir - aşağı enerjili fotonlar sayca çox olsa belə heç bir elektron qopara bilməz.

Kvant modelinə görə paralellik: Söz, kodlaşdırılmış məna daşıyan enerji-informasiya paketi kimi qəbul olunur. Güclü emosional yük daşıyan sözlər (ölüm xəbəri, şiddətli təhqir, böyük alqış) yüksək enerjili "semantik fotonlar" kimi limbik sistemə dəyir. Bu "semantik fotonlar" birbaşa fizioloji reaksiyanı - kortizol partlayışı, ürək ritminin pozulması, hətta ürəyin dayanmasını - "tələb edir". Enerjisiz, zəif sözlər isə fotoeffektəki aşağı enerjili fotonlar kimi heç bir fizioloji təsir göstərmir.

Bu paralellik sözüün niyə öldürə biləcəyinin izahını təqdim edir - o, sadəcə psixoloji deyil, bio-energetik bir təsir bağışlayır.

Beləliklə, bu model, sadəcə bir metafor deyil. Virginia Tech-in Fralin Biotibbi Tədqiqat İnstitutunun rəhbərlik etdiyi və Cell Reports jurnalında dərc olunan son tədqiqat, bu prosesi eksperimental olaraq təsdiqləmişdir. Alimlər ilk dəfə olaraq, insanların emosional məzmunlu sözləri emal edərkən beyinlərində dopamin və serotonin kimi neyrotransmitterlərin sub-saniyəlik dinamika ilə ifraz olunduğunu ölçmüşlər [Pastor, 2025]. "Emosional sözlər, insan talamusunda və korteksində bölgəyə və valentliyə xas olan neyromodulyator ifrazı nümunələrini oyadır".

Bu, sözüün mücərrəd bir anlayışdan konkret bir biokimyəvi reaksiyaya necə çevrildiyini göstərən birbaşa sübutdur.

2.3.3.Kvant dolaşıqlığı paraleli: Qeyri-lokal təsirin mexanizmi

Elmi təməl: Kvant dolaşıqlığı zamanı iki hissəcik bir-birindən ixtiyari məsafəyə ayrılırsalar belə, birində edilən ölçmə ani olaraq digərinin vəziyyətini təyin edir. Bu, lokallıq prinsipini pozan qeyri-lokal əlaqədir [Aspect et al., 1982; Bell, 1964].

"Arxadan danışma"nın kvant izahı:

1.Birbaşa semantik dolaşıqlıq: Keçmişdə güclü emosional əlaqə qurmuş insanlar arasında psixoloji-kvant səviyyəli dolaşıqlıq yarana bilər. Bir şəxsin

digəri haqqında danışarkən yaratdığı emosional vəziyyət onun enerji-informasiya sahəsində dəyişiklik yaradır. Dolaşıqlıq prinsipinə görə bu dəyişiklik ani olaraq digər şəxsin enerji sahəsinə təsir edərək izah edilməz narahatlıq, qeyri-ixtiyari düşüncə və ya psixosomatik reaksiya oyada bilər.

2.Dolayısı sosial şəbəkə effekti (Daha realistik): Sosial şəbəkə nəhəng bir "kvant sahəsi" kimi fəaliyyət göstərir. Şəbəkədə dolaşan mənfi informasiya paketləri etibarlı insanların davranışındakı incə dəyişikliklər vasitəsilə hədəfə çatır. Kvant sahə nəzəriyyəsində olduğu kimi, sahədəki pozuntu onunla əlaqəli bütün elementlərə təsir göstərir.

2.3.4.Xalq müdrikliyində empirik sübut: Fizioloji təsirin lüğəti

Xalq ifadələri qeyri-lokal təsirin mücərrəd fəlsəfi anlayışdan real fizioloji təcrübəyə çevrildiyini nümayiş etdirir.

Cədvəl 2: Qeyri-lokal təsirin fizioloji təzahürləri

Xalq ifadəsi	Fizioloji lokalizasiya	Kvant modelinə görə şərh
"Dalağım sancdı"/"Ürəyimə damıb"	Dalaq, ürək	Mənfi informasiya paketinin limbik sistemdə ağrı paketi kimi çökməsi
"Ürəyim əsir"	Ürək, sinir sistemi	Mənfi təsirin parasimpatik aktivliyi artırması
"Ovcumun içi giyişir"	Mədə, həzm Sistemi	Təsirin periferik sinir sistemində qeydiyyatı
"Yuxuma girib"	Şüuraltı zəhin	İnformasiya paketinin şüur müdafiəsini aşması
"Qulağım cingildəyir"	Qulaq, eşitmə	Energetik signalın tinnitus kimi şərh edilməsi
"Üzüm yanır sanki"	Üz, dəri	Emosional reaksiyanın periferik damarlara ötürülməsi
"Ürəyim döyünür"	Ürək	Sinir-hormonal sistem vasitəsilə ürək ritminə təsir

2.3.5.Modelin proqnozlaşdırıcı gücü

Bu empirik məlumatlar kvant modelinin bir sıra proqnozlar verməsinə imkan yaradır:

1. Spesifik təsir: İnformasiya paketinin bədənə müxtəlif sistemlərində fərqli rezonanslar yaratması təsirin təsadüfi olmadığını, hədəfin zəif nöqtələrinə uyğun çökdüyünü göstərir.
2. Kvant çökmənin təsdiqi: Qeyri-maddi informasiya təsirinə fiziki simptomla çevrilməsi mənadan fiziki reaksiyaya keçid prosesini təsdiq edir.

3. Köhnə müdrikliyin elmi əsası: Xalq ifadələri "arxadan danışma"nın xəyali inanc deyil, insan bio-enerji sisteminin qeyri-lokal təsirlərə verdiyi koherent cavab olduğunu göstərir.

2.4.Ümumi nəticə

Kvant modeli sözün təsirini vahid prinsip əsasında izah edir: Söz = Enerji-informasiya paketi. Bu paket həm birbaşa lokal təsir (fotoeffekt kimi) göstərə bilər, həm də qeyri-lokal sahə vasitəsilə (dolaşıqlıq və sosial şəbəkə) uzaq məsafələrə təsir edə bilər.

Xalq müdrikliyindəki fizioloji ifadələr bu modeli təsdiq edərək onu elmlə ənənəvi bilik arasında möhkəm körpüyə çevirir. Bu yanaşma sözün niyə həm ürəyi dayandıra, həm də "arxadan gəmiləri yandıra" biləcəyinin mümkün izahını təqdim edir.

Klassik modellər söz yaranmasının mexaniki və sosial aspektlərini təsvir etməkdə faydalı olsa da, onun daha dərin, qeyri-deterministik və yaradıcı təbiətini – Füzuli və Nəvainin qədim şeirlərində əksini tapan o 'sirri' – əhatə edə bilmir. Bu boşluq, bizi söz fenomenini izah etmək üçün kvant prinsipləri əsasında yeni bir model qurmağa sövq edir.

3.BÖLMƏ: KVANT FİZİKASININ ƏSAS PRİNSİPLƏRİ VƏ ONLARIN SÖZ FENOMENİ İLƏ PARALELLƏRİ

Kvant fizikası, makroskopik dünyada qəribə görünən, lakin mikro-alamda təcrübi olaraq təsdiq edilmiş prinsiplər təklif edir. Bu bölmədə əsas kvant anlayışları təqdim olunacaq və onların söz yaranması, məna formalaşması və təsiri ilə əlaqəsi araşdırılacaq. Məqsəd, sözün təbiətini anlamaq üçün konseptual bir lüğət və model təmin etməkdir.

3.1.Superpozisiya vəziyyəti və sözün çoxmənalılıığı

- **Kvant prinsipi:** Kvant mexanikasında bir sistem (məsələn, bir elektron) müşahidə edilməmişdən əvvəl onun bütün mümkün vəziyyətlərinin superpozisiyasında ola bilər. Məşhur Şredingerin pişiyi nümunəsində olduğu kimi, sistem eyni zamanda həm canlı, həm də ölü vəziyyətindədir. Müşahidə anında bu superpozisiya vəziyyəti pozulur [Bohr, 1934].
- **Sözə təbii və paralellik:** Bir söz, xüsusilə də deyilməzdən əvvəl və ya qeyri-müəyyən kontekstdə, zəhndə potensial bütün mənalarının superpozisiyasında mövcuddur. Məsələn, "yel" sözü eyni zamanda həm təbii bir hadisə, həm də bir xəstəlik mənası daşıyır. Bu, sözün semantik superpozisiya vəziyyətidir. Bu paralellik göstərir ki, sözün mənası, təkcə lüğətdəki təriflə məhdudlaşmır, əksinə, müəyyən edilməmiş bir ehtimal dalğası kimi mövcuddur.

3.2.Dalğa funksiyasının çökməsi və məna formalaşması

- **Kvant prinsip:** Superpozisiya vəziyyətində olan bir sistemdə ölçmə (müşahidə) aparıldıqda, onun dalğa funksiyası 'çökür' və sistem mümkün vəziyyətlərindən yalnız birini alır. Bu çökmə prosesi proqnozlaşdırıla bilməz, yalnız ehtimal oluna bilər.
- **Sözə tətbiqi və paralellik:** Sözün semantik superpozisiyası, onun konkret bir dil vəziyyətində (cümlə daxilində) işlədilməsi və ya dinləyicinin zehni tərəfindən 'müşahidə edilməsi' nəticəsində 'çökür'. Dinləyicinin zehni konteksti, əvvəlki təcrübələri və gözləntiləri, müəyyən bir mənanın seçilməsində 'ölçmə aləti' kimi çıxış edir. Məsələn, "Ləpə yeyirəm" cümləsində "ləpə" sözünün superpozisiyası çökür və yalnız "qoz ləpəsi" mənası aktivləşir. Bu, məna çökməsinin qeyri-deterministik və müşahidəçidən asılı xarakterini vurğulayır.

3.3. Kvant dolaşıqlığı və mənalər arasındakı əlaqə

- **Kvant Prinsipi:** Kvant dolaşıqlığı zamanı iki və ya daha çox hissəcik bir-biri ilə o qədər dərin əlaqə yaradır ki, onlardan birinə edilən təsir, məsafədən asılı olmayaraq, digərinə anı şəkildə ötürülür. Bu, yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, qeyri-lokal bir əlaqədir (Aspect et al., 1982).
- **Sözə tətbiqi və paralellik:** Zehndəki anlayışlar və sözlər də bir-biri ilə 'dolaşır' bir şəbəkə yaradır. Bir sözün (məsələn, "kvant") aktivləşməsi, onunla əlaqəli digər anlayışları ("qeyri-müəyyənlik", "atom", "Eynşteyn") məsafədən (beynin fərqli yerlərində yerləşmələrindən asılı olmayaraq) anı şəkildə oyadır. Bu semantik dolaşıqlıq, insanın assosiativ düşüncə qabiliyyətinin və yaradıcı fikirlərinin əsasını təşkil edir.

3.4. Ehtimal dalğası və yaradıcılıq

- **Kvant prinsipi:** Bir hissəciyin vəziyyəti, onun müəyyən bir nöqtədə tapılma ehtimalını təsvir edən bir ehtimal dalğası ilə müəyyən edilir. Bu dalğa, həqiqi bir fiziki dalğa deyil, informasiya və ehtimal dalğasıdır.
- **Sözə tətbiqi və paralellik:** Yaradıcılıq anında, zehndə ifadə olunmamış bir fikir, müəyyən bir 'ehtimal buludu' və ya konseptual dalğa kimi mövcud ola bilər. Yaradıcı proses isə bu ehtimal dalğasının müəyyən bir söz formasına və ya metaforik ifadəyə 'çökməsi' kimi başa düşülə bilər. Bu, Füzulinin 'yoxdan var olma' dediyi prosesə konseptual bir çərçivə təmin edir.

Cədvəl 3: Kvant prinsipləri ilə söz fenomeni arasında paralellər

Kvant prinsipi	Söz fenomenindəki qarşılıqlı	İzah
----------------	------------------------------	------

Superpozisiya	Çoxmənalılıq	Sözün deyilməzdən əvvəl bütün mümkün mənalarda eyni vaxtda mövcud olması.
Dalğa funksiyasının çökməsi	Məna formalaşması	Kontekst və dinləyicinin zehni tərəfindən tək bir mənanın seçilməsi.
Kvant dolaşıqlığı	Semantik assosiasiya şəbəkəsi	Sözlər və anlayışlar arasında ani və qeyri-lokal əlaqə.
Ehtimal dalğası	Yaradıcılıq potensialı	İfadədən əvvəl zəhndə mövcud olan mücərrəd fikir və imkanlar.

Beləliklə, kvant fizikasının prinsipləri, sözün ən çətin cəhətlərini – onun qeyri-müəyyən, müşahidəçi asılı, bir-biri ilə dərin əlaqəli və yaradıcı təbiətini – izah etmək üçün heyratəmiz dərəcədə uyğun bir konseptual lüğət təqdim edir. Bu paralellər təsadüfi deyil; onlar sözün, təbiətin ən fundamental səviyyələrində fəaliyyət göstərən eyni qeyri-deterministik prinsiplərə tabe olan bir fenomen ola biləcəyinə işarə edir. Növbəti bölmədə bu paralelləri vahid bir model çərçivəsində birləşdirəcəyik.

4.BÖLMƏ: BİRLƏŞDİRİLMİŞ MODEL: SÖZ KİMİ KVANT İNFORMASIYA PAKETİ

Əvvəlki bölmələrdə klassik modellərin çatışmazlıqlarını və kvant prinsipləri ilə söz fenomeni arasındakı paralelləri araşdırdıq. İndi isə bu anlayışları, söz yaranması, ötürülməsi və qəbulunu izah edən vahid bir model çərçivəsində birləşdirəcəyik. Bu modelin əsas fərziyyəsi ondan ibarətdir ki, söz, fundamental səviyyədə, kodlaşdırılmış məna daşıyan bir kvant informasiya paketidir.

4.1.Metafizik və elmi arxafon: Kainat informasiya şəbəkəsidir

Modelin fəlsəfi əsasını, “hər şey informasiyadır” [Wheeler, 1990] şəkildə ifadə olunan və kvant fizikası ilə metafizik ənənələrdə öz əksini tapan anlayış təşkil edir. Hind fəlsəfəsindəki **Şabda-Brahman** [kainatın səs-məna əsası] və İslamda “**Kün! Ol!**” (Yaradıcı söz) [İbn al-‘Arabi, 1980] anlayışları, reallığın informasiya əsaslı olduğu fikri ilə uyğunlaşır. Bu, bütün mümkün mənaların və formaların potensial olaraq mövcud olduğu, ancaq hələ konkretləşməmiş bir **Kvant İnformasiya Sahəsi** (KİS) anlayışına gətirib çıxarır. Füzulinin “ağız yox, söz var” deyə ifadə etdiyi də məhz müstəqil informasiya statusudur (*Yetmək olmaz ləfzi canbaxşinlə ağzın sirrinə/Vəhydir guya bu kim mütləq ağız yox, var ləfz və ya Xəlqə ağzın sirrini hər dəm qılır izhar söz/Bu nə sirdir kim olur hər ləhzə yoxdan var söz?*). Sözün xilqətin və ümumən bütün varlığın fəvqündə dayandığı bu ontoloji statusunu biz Nəvaidə də (“*Sözün barəsində*

bunu deyim ki, Bütün varlıqların o olub ilki. Söz əvvəl yaranıb, sonra məxluqat, Sözdən sonra gəlib bütün kainat. Taxtı da, donu da sözdür həyatın, İki də, sonu da sözdür həyatın”), Nəsimidə də (Dinləgil bu sözü ki, candır söz./Aliyü asimanməkandır söz. Şeş cəhətdən münəzzəh anlavü bax, /Şöylə kim, xaliqi-cahandır söz) heyratımız bir poetik dildə ifadələndiyini müşahidə edirik.

4.2. Modelin addımları: Yaradılışdan qəbula

Model, sözün həyat dövrünü dörd əsas mərhələyə ayırır:

1. Mərhələ: Kvant sahədəki potensial (Ehtimal buludu)

- **Təsvir:** Bu, modelimizin mənbə mərhələsidir. Yaradıcı fəaliyyətdən əvvəl, fərdin zehni və ya kollektiv şüur, ifadə olunmamış anlayışlar, duyğular və intuisiyaların “ehtimal buludu” kimi mövcud olduğu bir vəziyyətdir. Bu, KİS-in fərdi səviyyədə əksi və ya onunla əlaqə nöqtəsidir. Burada məna, saf potensial enerji kimi, superpozisiya vəziyyətindədir.

2. Mərhələ: Yaradıcı çökmə və kodlaşdırma (Modulyasiya)

- **Təsvir:** Bu, Füzulinin “yoxdan var olma” dediyi kritik andır. Yaradıcı qərar və ya kommunikativ ehtiyac nəticəsində, mücərrəd potensial (ehtimal dalğası) konkret bir forma üzərində çökür. Beynin dil sistemləri (Broca sahəsi, leksikon) bu mücərrəd mənanı xüsusi bir dilin qrammatik və fonoloji qaydalarına uyğun şəkildə kodlaşdırır. Yəni, informasiya, fiziki dünyada ötürülə biləcək diskret bir söz formasına (kvant informasiya paketinə) çevrilir.

3. Mərhələ: Enerji ilə ötürmə (Daşıyıcı dalğa)

- **Təsvir:** Kodlaşdırılmış məna (söz), səs titrəyişləri şəklində fiziki enerjiyə çevrilərək mühitdə yayılır. Bu mərhələ ənənəvi fizikanın sahəsidir. Lakin modelə görə, bu fiziki enerji, sadəcə səs deyil, daxilində kodlaşdırılmış məna informasiyası daşıyan bir daşıyıcı dalğadır. Bu, radio signalının modulyasiyasına bənzəyir, lakin burada ötürülən əsas dəyər semantik informasiyadır [Shannon, 1948].

4. Mərhələ: Qəbul, demodulyasiya və yenidən çökmə

- **Təsvir:** Qəbuledici (dinləyici) tərəfindən fiziki signal (səs) tutulur və yenidən elektrik-kimyəvi signala çevrilir. Ən vacib mərhələ burada baş verir: signalın **demodulyasiyası** və mənaya **yenidən çökməsi**. Dinləyicinin zehni konteksti, şəxsi təcrübələri və niyyəti (“müşahidəçi”), gələn informasiya paketinin onun öz daxili anlayışlar şəbəkəsində tək bir mənaya çökməsini təmin edir. Bu, ilkin mərhələdəki yaradıcı çökmənin təkrarlanmasıdır, lakin bu dəfə qəbuledici tərəfdən həyata keçirilir.

4.3. Modelin üstünlükləri

Təklif olunan model bir sıra üstünlüklərə malikdir:

1. **Vahidlik:** Sözün yaranması, ötürülməsi və qəbulu kimi ayrı-ayrı görünən prosesləri vahid bir informasiya axını çərçivəsində birləşdirir.
2. **Söz yaradıcılığının izahı:** Mənanın “ehtimal buludu”ndan “çökməsi” anlayışı, radikal yaradıcılığın qeyri-deterministik təbiətini izah edir.
3. **Məna çökməsinin dinamikası:** Mənanın sabit deyil, müşahidəçidən asılı olan dinamik bir proses olduğunu vurğulayır.
4. **Metafizika və elmi ünsiyyət:** Elmi anlayışlarla metafizik dərinliyi birləşdirərək, sözə daha bütöv və kompleks baxış təmin edir.

Cədvəl 4: Sözün kvant informasiya modelindəki həyat dövrü

Mərhələ	Kvant analoqu	Proses	Nəticə
1.Potensial	Ehtimal dalğası / Superpozisiya	Mücərrəd fikrin formalaşması	Mənanın potensial vəziyyəti
2.Çökmə/ Kodlaşdırma	Dalğa funksiyasının çökməsi	Fikrin sözə çevrilməsi	Kodlaşdırılmış informasiya paketi
3.Ötürmə	Enerji ötürülməsi	Səs titrəyişlərinin yayılması	Fiziki daşıyıcı dalğa
4.Yenidən Çökmə	Yenidən müşahidə və çökmə	Signalın qəbulu və şərh edilməsi	Dinləyicidə yeni məna formalaşması

Beləliklə, təklif etdiyimiz “Sözün kvant informasiya paketi” modeli, söz fenomeninin vahid və izahlı bir şəkildə başa düşülməsi üçün bir çərçivə təklif edir. Bu model, sözü təkcə sosial bir konvensiya və ya sinir şəbəkələrinin məhsulu kimi yox, həm də kainatın əsas informasiya prinsipləri ilə işləyən fundamental bir fenomen kimi təqdim edir. Növbəti bölmədə isə bu modelin müxtəlif çətin fenomenləri izah etmək qüvvəsini yoxlayacağıq.

5.BÖLMƏ: MODELİN YOXLANILMASI: KVANT PARADİQMASININ İZAH GÜCÜ

Vahid bir nəzəriyyənin dəyəri, onun müxtəlif və mürəkkəb fenomenləri izah etmək qabiliyyətindədir. Bu bölmədə, kvant informasiya modelinin, sözün təbiətinin çətin aspektlərini necə işıqlandıra biləcəyini nəzərdən keçirəcəyik.

5.1.Sözün fizioloji təsiri: Alqış və qarğışın enerji-informasiya dinamikası

Sözün insanın fizioloji vəziyyətinə birbaşa təsiri (hədsiz xəbərdən bayılma, təhqirdən xəstələnmə), onun təkcə semantik məzmunundan ibarət olmadığını,

həm də güclü bir enerji-informasiya yükü daşdığından aşkar sübutudur. (Fotoeffekt hadisəsi).

- **Modelə görə izah:** Alqış və ya qarğış kimi bir söz, yüksək sıxlıqlı bir kvant informasiya paketidir. Bu paket, qəbuledicinin bioloji sisteminin enerji-informasiya tarazlığı ilə qarşılıqlı əlaqəyə girir.
- **Qarğış:** Mənfi bir emosional yük daşıyan bir informasiya paketi, qəbuledicinin limbik sistemində (xüsusilə amiqdalada) güclü bir stress reaksiyasını tələb edərək, onun enerji sahəsində **destruktiv**, pozucu müdaxilə yarada bilər. Bu müdaxilə, avtonom sinir sistemində o qədər güclü ola bilər ki, ürək-damar sistemində kəskin dəyişikliklərə (kortizol və adrenalin partlayışı) səbəb olsun. Model bunu, mənfi bir kvant signalın bioloji sistemin tarazlığını pozması kimi şərh edir [Benedetti et al., 2014; Colloca & Benedetti, 2007].
- **Alqış:** Əksinə, müsbət yüklü bir informasiya paketi, **konstruktiv interference** (qurucu müdaxilə) yaradaraq, parasimpatik sinir sistemini aktivləşdirdə bilər, oksitosin ifrazını stimullaşdırır və ümumi psixofizioloji tarazlığın bərpasına kömək edə bilər. Bu, placebo effektinin daha güclü bir forması kimi düşünülə bilər.

5.2. Sənətkarlıq və koherentlik: Şeirin “Lazer şüası” təsiri

Niyə şairlərin sözləri adi danışqdan daha təsirlidir? Bizim Kvant modelimiz bunu informasiya ötürülməsinin keyfiyyəti və koherentlik anlayışları ilə izah edir.

- **Modelə görə izah:** Adi danışqda sözlər və onların daşdığı informasiya paketləri nisbətən **inkoherent** (uyğunsuz) ola bilər – fərqli fazalarda, zəif koordinasiya olunmuş halda. Bu, səpələnmiş bir işıq şüasına bənzəyir: enerji daşır, lakin konsentrasiya azdır.
- **Şeir və ya sehrli nəsr:** Bacarıqlı bir sənətkar, sözləri elə seçir və düzəldir ki, onların ritmi, səs uyğunluğu (alliterasiya, səslənmə) və mətnin alt mənası eyni istiqamətə yönəlsin. Bu, informasiya paketlərinin **eyni fazada** olmasını, yəni **koherent** bir hal almasını təmin edir. Nəticə, adi danışığın "səpələnmiş işığından" fərqli olaraq, hədəflənmiş və dərinə nüfuz edən bir “**lazer şüası**” effekti yaranır. Bu koherentlik, mesajın qəbuledicinin zəhin-enerji sahəsində daha dərin bir rezonans yaratmasına imkan verir [Giraud & Poeppel, 2012].

5.3. Qeyri-lokal təsir problemi: “Arxadan danışma” və semantik dolaşıqlıq

Bir şəxs haqqında onun xəbəri olmadan danışılan sözlərin onu təsirləndirməsi ehtimalı, klassik lokal kausallıq üçün çətinlik yaradır.

- **Modelə görə izah:** Bu fenomeni izah etmək üçün iki ehtimal irəli sürmək olar:

1. **Birbaşa kvant dolaşılıqlığı:** Keçmişdə yaxın əlaqə qurmuş iki şəxs arasında kvant dolaşılıqlığına bənzər bir semantik əlaqə qalxa bilər. Birində yaranan güclü bir emosional durum (qəzəb, həssaslıq), enerji-informasiya sahəsi vasitəsilə digərinin vəziyyətinə incə bir təsir göstərə bilər (narahatlıq, qeyri-ixtiyari düşüncə kimi). Bu, bir növ "psixi əlaqə"nin fiziki əsası ola bilər [Radin, 2006; Hameroff & Penrose, 2014].
2. **Dolayı sosial şəbəkə effekti (Daha realistik):** "Arxadan danışma"nın təsiri birbaşa fizioloji deyil, sosialdur. Haqqında danışılan şəxs, ətrafındakı insanların davranışlarındakı incə dəyişiklikləri (soyuqluq, narahat baxışlar) hiss edərək, haqqında mənfi bir şeylərin dönüb-dolaşdığından şübhələnir. Bu, onun stres səviyyəsini artırır. Yəni, informasiya birbaşa havada yayılır, əksinə, sosial şəbəkənin "kvant sahəsi" vasitəsilə dolayı yolla çatdırılır [Dunbar, 1996].

5.4. Müqavimət halları: Psixoloji immunitet və "Tezlik" uyğunsuzluğu

Çoxsaylı insanların nifrətinin (ictimai rəyin) niyə bəzi şəxsləri aşkar şəkildə təsirləndirmədiyi sualı yaranır.

- **Modelə görə izah:** Təsir üçün əsas şərt rezonansdır. Güclü psixoloji müdafiə mexanizmlərinə (narsisizm, ideoloji mənəb) malik şəxslər, xarici tənqid informasiya paketlərini öz daxili dəyərlər sistemləri ilə uyğunlaşdırmırlar. Onların "enerji-informasiya sahəsi" sıx bir qalxan kimi işləyir.

Üç amil:

1. **Koherentlik çatışmazlığı:** Kütləvi nifrət inkoherentdir; fərqli məqsədlər və intensivlik daşıyır. Gücü səpələnir.
2. **"Tezlik" uyğunsuzluğu:** Göndərilən mənfi mesaj, qəbuledicinin dinlədiyi "tezlikdə" (onun qorxuları və arzuları ilə rezonansa girə biləcək şəkildə) deyil.
3. **Güclü daxili koherentlik:** Şəxs özünü əhatə edən kiçik, amma sadıq bir dəstəkçi qrupu ilə güclü, müsbət bir koherent sahə yaratmış ola bilər ki, bu da xarici mənfi təsirləri neytrallaşdırır.

Beləliklə, kvant informasiya modeli, sözün fizioloji təsirindən onun estetik gücünə və qeyri-lokal təsir ehtimalınadək geniş bir fenomenlər spektrini vahid bir konseptual çərçivədə izah etməyə imkan verir. Bu model, sözün tək cə mənətiqi bir vasitə deyil, həm də reallığın enerji-informasiya strukturunda birbaşa təsir gücünə malik bir fenomen olduğunu ortaya qoyur.

6. Bölmə: Müzakirə və gələcək perspektivlər

Təklif edilən kvant paradigması, sözün ontologiyasına cəsarətli və birləşdirici bir baxış təqdim edir. Lakin, hər bir innovativ model kimi, onun da

güclü tərəfləri, məhdudiyyətləri və yoxlanılması lazım olan nöqtələri var. Bu bölmədə modelin töhfələri və qarşılaşa biləcəyi etirazlar müzakirə olunacaq, həmçinin gələcək tədqiqatlar üçün istiqamətlər təklif ediləcək.

6.1. Modelin töhfələri və güclü tərəfləri

1. **Vahidlik:** Model, sözün yaranması, ötürülməsi və təsiri kimi bir-birindən ayrı kimi görünən prosesləri vahid bir informasiya axını çərçivəsində birləşdirir. Bu, dilçilik, psixologiya və neyroelm arasında körpü rolunu oynaya bilər.
2. **Yaradıcılıq və qeyri-determinizm:** Model, söz yaranmasının deterministik bir proses olmadığını, əksinə, kvant səviyyəli bir qeyri-müəyyənlik və yaradıcılıq elementini özündə cəmlədiyini vurğulayır. Bu, Füzulinin "yoxdan var olma" heyretini elmi bir dillə ifadə etməyə imkan verir.
3. **Metafizika və elmin dialoqu:** Model, elmi terminologiyadan istifadə edərək, ənənəvi olaraq metafizik və dini sahəyə aid olan anlayışlara (sözün yaradıcı qüvvəsi, qeyri-lokal təsir) yeni bir şərh imkanı yaradır. Bu, iki dünyagörüşü arasında dialoqu təşviq edir.

6.2. Modelin məhdudiyyətləri, qarşılaşa biləcəyi tənqidlər və təklif olunan həll yolları

Modelin qarşılaşdığı əsas çətinliklər onun gələcək inkişafı üçün ən məhsuldar istiqamətləri müəyyən edir.

1. Eksperimental Yoxlama Çətinliyi:

- **Tənqid:** Kvant effektlərinin isti və səş-küylü beyin mühitində necə qoruna biləcəyi və birbaşa yoxlanıla biləcəyi şübhə doğurur. Model hazırda sübut edilmiş bir nəzəriyyə deyil, güclü bir metaforadır.
 - **Cavab və gələcək perspektiv:** Bu, ən əhəmiyyətli etirazdır, lakin o. bizim modeli zəiflətmir, əksinə, onun yoxlanılması üçün müəyyən bir yol təklif edir. Artıq mövcud olan neyrofizioloji ölçmə texnologiyaları bu prosesi empirik şəkildə yoxlamağa imkan verir.
- Elektroensefaloqrafiya (EEG):** Müxtəlif tipli nitq (emosional və neytral, koherent şeir və inkoherent danışiq) zamanı beyin dalğalarının (xüsusilə qamma və beta dalğalarının) sinxronizasiya dərəcəsi ölçülə bilər. Model koherent nitq zamanı daha yüksək beyin dalğaları koherentliyi proqnozlaşdırır. **Elektrodermal fəaliyyət (EDA):** Güclü mənfi və ya müsbət sözlərə qarşı dəri keçiriciliyindəki dəyişikliklər ölçülə bilər. Model, "yüksək enerjili" semantik paketlərin daha güclü avtonom sinir sistemi reaksiyası ilə nəticələncəyini proqnozlaşdırır.

2. "Həddindən artıq şişirtmə" itthamı:

- **Tənqid:** Kvant prinsiplərinin mikro-aləmdən makro-aləmə (zehin, dil) belə bir şəkildə tətbiqi əsassızdır. Ənənəvi kognitiv modellər kifayətdir.
- **Cavab:** Ənənəvi modellər "necə" sualına cavab verir, lakin "niyə" sualına (yaradıcılıq, məna çökməsi) cavab verə bilmir. Kvant modeli, bu boşluğu doldurmaq üçün konseptual bir çərçivə təklif edir. O, kvant fizikasını birbaşa sübut kimi deyil, izahat üçün ən uyğun olan dil və metafor kimi istifadə edir. Bu, kompleks hadisələri anlamaq üçün fizikada tarixən tez-tez istifadə olunmuş bir yanaşmadır (məsələn, "atom" anlayışı).

3.Ölçmə Problemi:

- **Tənqid:** "Məna sahəsi", "enerji-informasiya paketi" kimi anlayışların operasional tərfi və ölçülə bilməsi çətinidir.
- **Cavab:** Bu anlayışların birbaşa ölçülə bilməməsi onların faydasız olduğunu göstərmir. Onlar, yuxarıda qeyd olunan dolayı ölçmə üsulları vasitəsilə yoxlanıla bilən proqnozlar vermək qabiliyyətinə malikdir. Məsələn, "enerji-informasiya paketinin intensivliyi" EDA və ürək döyüntüsü kimi fizioloji göstəricilərlə, "koherentlik" isə EEG sinxronizasiyası ilə əlaqələndirilə bilər.

6.3.Gələcək tədqiqatlar üçün perspektivlər: Empirik yoxlama proqramı

Modelin gücü onun yoxlanıla bilən proqnozlar verməsindədir. Aşağıdakı tədqiqat proqramı onun empirik əsasını qura bilər:

1. **Psixofizioloji tədqiqatlar: Hipotez:** Güclü emosional yük daşıyan sözlər (qarğış/alqış) zəif və ya neytral sözlərlə müqayisədə EDA, ÜDS və kortizol səviyyəsində daha kəskin dəyişikliklərə səbəb olur. **Metodologiya:** Təsir qrupu müxtəlif kateqoriyalı sözlərə məruz qoyulur, nəzarət qrupu isə neytral sözlərə. Fizioloji göstəricilər qeyd olunur.
2. **Kognitiv neyrologiya tədqiqatları: Hipotez:** Koherent bir mətnin (şeir) qəbulu zamanı beyin dalğalarının (xüsusilə gamma) sinxronizasiyası inkoherent bir mətnin (səpələnmiş cümlələr) qəbulu ilə müqayisədə daha yüksək olacaq. **Metodologiya:** İştirakçılar müxtəlif tipli mətnlər oxuyarkən/və ya dinləyərkən EEG və ya fMRI ilə beyin fəaliyyəti qeyd olunur.
3. **Kvant informasiya nəzəriyyəsinin tətbiqi: Hipotez:** Anlayışlar arasındakı məntiqi əlaqələr kvant ehtimal nəzəriyyəsi ilə daha dəqiq modelləşdirilə bilər. **Metodologiya:** Müəyyən bir anlayışın (məsələn, "demokratiya") digər anlayışlarla ("azadlıq", "məsuliyyət", "qeyri-müəyyənlik") assosiasiyaları kvant ölçmə modeli ilə ölçülə və proqnozlaşdırıla bilər [Busemeyer & Bruza, 2012; Pothos &

Bussemeyer, 2013]. Bu məsələni daha detallı araşdırılmasını məqsəduyğun hesab edirik.

Klassik məntiq və kvant məntiqi

Klassik Məntiq insan qərarını sabit ehtimallarla izah edir. Məsələn, "Demokratiya 70% azadlıqdır" kimi bir sabit nisbət qəbul edir. Lakin insan zehni kontekstdən asılı olaraq dəyişən məntiqə malikdir. Kvant məntiqi isə anlayışların zehndə sabit olmadığını, superpozisiya halında olduğunu irəli sürür. Anlayışlar müəyyən kontekstdə öz mənasını "tapır" və ya çökür.

Əsas fərqlər: Klassik məntiqdə "A və B" ehtimalı sadə vurma ilə $(P(A) \times P(B))$ hesablanır. Kvant məntiqində isə anlayışlar arasında dolaşıqlıq mövcuddur - bir anlayış haqqında düşünmək digərinin mənasını dəyişir. Məsələn, "azadlıq" anlayışı haqqında düşünmək "demokratiya" anlayışının "qeyri-müəyyənlik" ilə əlaqəsini dəyişir.

Metodologiya: Kvant modeli anlayışları vektorlar kimi təqdim edir və aralarındakı bucaqları (dolaşıqlıq dərəcəsini) ölçür. Müxtəlif kontekstlərdə verilən cavablar kvant riyaziyyatı ilə daha dəqiq proqnozlaşdırıla bilər.

Anlayışlar bir-birindən asılıdır. Zehnimizdəki anlayışlar tək-tək, izolyasiya olunmuş qutular kimi deyil. Onlar bir şəbəkə halında bir-birinə bağlıdır. Bir anlayışa toxunduğunuz zaman, ona bağlı olan digər anlayışlar da təsirlənir.

Konkret Nümunə: "Azadlıq" → "Demokratiya" → "Qeyri-müəyyənlik"

Fərz edək ki, zehndə bu üç anlayış belə bağlıdır: "Demokratiya" ↔ "Azadlıq" (Güclü müsbət əlaqə). "Demokratiya" ↔ "Qeyri-müəyyənlik" (Zəif mənfi əlaqə).

İki fərqli ssenari:

Ssenari 1: Əvvəlcə "Azadlıq" haqqında düşünmək. Biz "azadlıq" haqqında düşünəndə, bu anlayış aktivləşir. "Azadlıq" aktiv olanda, onunla güclü müsbət əlaqəsi olan "demokratiya" da aktivləşir. "Demokratiya" aktiv olanda, onunla zəif mənfi əlaqəsi olan "qeyri-müəyyənlik" daha da zəifləyir.

NƏTİCƏ: "Demokratiya" ilə "qeyri-müəyyənlik" arasındakı əlaqə zəifləyir.

Ssenari 2: Əvvəlcə "Qeyri-müəyyənlik" haqqında düşünmək. Biz "qeyri-müəyyənlik" haqqında düşünəndə, bu anlayış aktivləşir. "Qeyri-müəyyənlik" aktiv olanda, onunla zəif mənfi əlaqəsi olan "demokratiya" bir az aktivləşir (mənfi əlaqə olsa belə). "Demokratiya" aktiv olanda, onunla güclü müsbət əlaqəsi olan "azadlıq" da aktivləşir.

NƏTİCƏ: "Demokratiya" ilə "azadlıq" arasındakı əlaqə güclənir.

Bunu Kvant dilində izahı: Kvant fizikasında bu ölçmə problemi adlanır. Bir hissəciyi ölçdüyünüz zaman onun vəziyyəti dəyişir və bu, ona dolaşqı olan digər hissəciyə də təsir edir.

Zəhin üçün paralel: "Azadlıq" haqqında düşünmək = "Azadlıq" anlayışını ölçmək. Bu ölçmə, ona dolaşqı olan "demokratiya" anlayışının vəziyyətini

dəyişdirir. "Demokratiya"nın dəyişmiş vəziyyəti isə onunla dolaşmaq olan "qeyri-müəyyənlilik" anlayışına təsir göstərir.

Praktik nəticə: Bu o deməkdir ki:

- Sualın ardıcılığı cavabı dəyişir;
- Kontekst hər şeyi dəyişir;
- İnsan məntiqi xətti deyil, şəbəkə şəklində işləyir.

Məhz buna görə klassik "sikkə atma" məntiqi insan düşüncəsini izah edə bilmir - çünki insan zehni anlayışlar arasında daim dəyişən, canlı bir qarşılıqlı təsir şəbəkəsidir.

Bu prinsip bizim **"Söz = Kvant İnformasiya Paketi"** modelimizi tamamilə dəstəkləyir - çünki sözlər zehndə tək-tək deyil, bütöv bir şəbəkə daxilində mənə daşıyırlar.

Beləliklə, kvant məntiqi insan düşüncəsinin dinamik, kontekst asılı və ziddiyyətli təbiətini klassik məntiqdən daha yaxşı əks etdirir. Bu yanaşma sözün zehndə sabit deyil, dalğavari bir quruluşa malik olduğunu göstərir və "Söz = Kvant İnformasiya Paketi" modelimizin təməlini təşkil edir.

7.Yekun

Bu məqalədə təklif olunan kvant paradigması, sözün mahiyyətini anlamaq cəhdində yeni bir istiqamət təklif edir. O, sözü, kainatın əsas enerji-informasiya prinsipləri ilə işləyən fundamental bir fenomen kimi təqdim edir. Model, sözün yaradıcılıq, mənə çökməsi və qeyri-lokal təsir kimi ən əsrarəngiz cəhətlərini izah etmək üçün kvant fizikasının anlayışları ilə metafizik ənənələrdəki dərin anlayışları sintez edir.

Nəticə etibarilə, bu yanaşma sözə yalnız bir kommunikasiya vasitəsi kimi yox, həm də reallığın əsas toxumasına daxil olan və ona təsir göstərə bilən bir qüvvə kimi baxmağa dəvət edir. Nəsimi, Füzuli və Nəvainin min illər əvvəl hiss etdiyi o sirr – "yoxdan var olma" və "ağızsız mövcud olma" sirri – bu gün kvant paradigmasının işığında yeni mənada oxunur. Gələcək tədqiqatlar, bu metaforun yalnız poeziyasını deyil, həm də proqnozlaşdırıcı gücünü üzə çıxarda bilər.

8.ƏDƏBİYYAT

1. Aerts, D., & Beltran, L. (2022). Are Words the Quanta of Human Language? Extending the Domain of Quantum Cognition. *Entropy*, 24(1), 6. <https://doi.org/10.3390/e24010006>
2. Aspect, A., Dalibard, J., & Roger, G. (1982). Experimental test of Bell's inequalities using time-varying analyzers. *Physical Review Letters*, 49(25), 1804–1807. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.49.1804>

3. Bell, J. S. (1964). On the Einstein Podolsky Rosen paradox. *Physics Physique Fizika*, 1(3), 195–200. <https://doi.org/10.1103/PhysicsPhysiqueFizika.1.195>
4. Benedetti, F., Carlino, E., & Pollo, A. (2014). The effects of manipulating verbal suggestions on physical performance. *Zeitschrift für Psychologie*, 222(3), 154–164. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000178>
5. Bohr, N. (1934). *Atomic theory and the description of nature*. Cambridge University Press. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2645042>
6. Bruza, P. D., Wang, Z., & Busemeyer, J. R. (2015). Quantum cognition: A new theoretical approach to psychology. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(7), 383–393. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.05.001>
7. Busemeyer, J. R., & Bruza, P. D. (2012). *Quantum models of cognition and decision*. Cambridge University Press.
8. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262030113/aspects-of-the-theory-of-syntax/>
9. Colloca, L., & Benedetti, F. (2007) Nocebo hyperalgesia: how anxiety is turned into pain. *Current opinion in anaesthesiology*, 20(5), 435–439. <https://doi.org/10.1097/ACO.0b013e3282b972fb>
10. de Saussure, F. (2011). *Course in general linguistics* (P. Meisel & H. Saussy, Eds.; W. Baskin, Trans.). Columbia University Press. <https://search.worldcat.org/title/Course-in-general-linguistics/oclc/898521965>
11. Dunbar, R. I. M. (1996). *Grooming, gossip, and the evolution of language*. Harvard University Press. <https://cmc.marmot.org/Record/.b15813563>
12. Giraud, A.-L., & Poeppel, D. (2012). Cortical oscillations and speech processing. *Nature Neuroscience*, 15(4), 511–517. <https://doi.org/10.1038/nn.3063>
13. Hameroff, S., & Penrose, R. (2014). Consciousness in the universe: A review of the “Orch OR” theory. *Physics of Life Reviews*, 11(1), 39–78. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2013.08.002>
14. Ibn al-‘Arabi. (1980). *The bezels of wisdom (Fuṣūṣ al-Ḥikam)* (R. W. J. Austin, Trans.). Paulist Press. ISBN-13:978-0809123315
15. Khrennikov, A. (2010). *Ubiquitous quantum structure: From psychology to finance*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-05101-2>
16. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2128487>

17. Pastor, J. (2025). Words activate hidden brain processes shaping emotions, decisions, and behavior. *Cell Reports*. Virginia Tech News. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2024.115162>
18. Pothos, E. M., & Busemeyer, J. R. (2013). Can quantum probability provide a new direction for cognitive modeling? *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 255–327. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12001525>
19. Radin, D. (2006). *Entangled minds: Extrasensory experiences in a quantum reality*. Paraview Pocket Books, N.Y. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=254951>
20. Surov, I. A., Semenenko, E., Platonov, A. V., Bessmertny, I. A., Galofaro, F., Toffano, Z., Khrennikov, A. Y., & Alodjants, A. P. (2021). Quantum semantics of text perception. *Scientific Reports*, 11(1), 4193. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83490-9>
21. Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*, 27(3–4), 379–423, 623–656. <http://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>
22. Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press, 408 p. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26070v8>
23. Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language* (A. Kozulin, Trans.). MA: MIT Press. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1161513>
24. Wheeler, J. A. (1990). Information, physics, quantum: The search for links. In W. H. Zurek (Ed.), *Complexity, entropy, and the physics of information* (pp. 3–28). Addison-Wesley, Redwood City, 309–336. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1627108>

REFERENCES

1. Aerts, D., & Beltran, L. (2022). Are Words the Quanta of Human Language? Extending the Domain of Quantum Cognition. *Entropy*, 24(1), 6. <https://doi.org/10.3390/e24010006> (in English)
2. Aspect, A., Dalibard, J., & Roger, G. (1982). Experimental test of Bell’s inequalities using time-varying analyzers. *Physical Review Letters*, 49(25), 1804–1807. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.49.1804> (in English)
3. Bell, J. S. (1964). On the Einstein Podolsky Rosen paradox. *Physique Physique Fizika*, 1(3), 195–200. <https://doi.org/10.1103/PhysicsPhysiqueFizika.1.195> (in English)
4. Benedetti, F., Carlino, E., & Pollo, A. (2014). The effects of manipulating verbal suggestions on physical performance. *Zeitschrift für Psychologie*, 222(3), 154–164. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000178> (in English)

5. Bohr, N. (1934). *Atomic theory and the description of nature*. Cambridge University Press.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2645042>
(in English)
6. Bruza, P. D., Wang, Z., & Busemeyer, J. R. (2015). Quantum cognition: A new theoretical approach to psychology. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(7), 383–393. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.05.001> (in English)
7. Busemeyer, J. R., & Bruza, P. D. (2012). *Quantum models of cognition and decision*. Cambridge University Press. (in English)
8. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press.
<https://mitpress.mit.edu/9780262030113/aspects-of-the-theory-of-syntax/>
(in English)
9. Colloca, L., & Benedetti, F. (2007) Nocebo hyperalgesia: how anxiety is turned into pain. *Current opinion in anaesthesiology*, 20(5), 435–439.
<https://doi.org/10.1097/ACO.0b013e3282b972fb> (in English)
10. de Saussure, F. (2011). *Course in general linguistics* (P. Meisel & H. Saussy, Eds.; W. Baskin, Trans.). Columbia University Press.
<https://search.worldcat.org/title/Course-in-general-linguistics/oclc/898521965> (in English)
11. Dunbar, R. I. M. (1996). *Grooming, gossip, and the evolution of language*. Harvard University Press. <https://cmc.marmot.org/Record/.b15813563> (in English)
12. Giraud, A.-L., & Poeppel, D. (2012). Cortical oscillations and speech processing. *Nature Neuroscience*, 15(4), 511–517.
<https://doi.org/10.1038/nn.3063> (in English)
13. Hameroff, S., & Penrose, R. (2014). Consciousness in the universe: A review of the “Orch OR” theory. *Physics of Life Reviews*, 11(1), 39–78.
<https://doi.org/10.1016/j.plrev.2013.08.002> (in English)
14. Ibn al-‘Arabi. (1980). *The bezels of wisdom (Fuṣūṣ al-Ḥikam)* (R. W. J. Austin, Trans.). Paulist Press. ISBN-13:978-0809123315 (in English)
15. Khrennikov, A. (2010). *Ubiquitous quantum structure: From psychology to finance*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-05101-2> (in English)
16. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2128487>
(in English)
17. Pastor, J. (2025). Words activate hidden brain processes shaping emotions, decisions, and behavior. *Cell Reports*. Virginia Tech News.
<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2024.115162> (in English)

18. Pothos, E. M., & Busemeyer, J. R. (2013). Can quantum probability provide a new direction for cognitive modeling? *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 255–327. <https://doi.org/10.1017/S0140525X12001525> (in English)
19. Radin, D. (2006). *Entangled minds: Extrasensory experiences in a quantum reality*. Paraview Pocket Books, N.Y. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=254951> (in English)
20. Surov, I. A., Semenenko, E., Platonov, A. V., Bessmertny, I. A., Galofaro, F., Toffano, Z., Khrennikov, A. Y., & Alodjants, A. P. (2021). Quantum semantics of text perception. *Scientific Reports*, 11(1), 4193. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-83490-9> (in English)
21. Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*, 27(3–4), 379–423, 623–656. <http://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x> (in English)
22. Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press, 408 p. <https://doi.org/10.2307/j.ctv26070v8> (in English)
23. Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language* (A. Kozulin, Trans.). MA: MIT Press. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1161513> (in English)
24. Wheeler, J. A. (1990). Information, physics, quantum: The search for links. In W. H. Zurek (Ed.), *Complexity, entropy, and the physics of information* (pp. 3–28). Addison-Wesley, Redwood City, 309-336. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1627108> (in English)