

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14048558>

## HISLAR TAHLILINING UMUMIY XUSUSIYATLARI, VAZIFALARI VA AHAMIYATI

**Sitora Mirzoxid qizi Mamasoyilova**

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti

Kompyuter lingvistikasi mutaxassisligi 2-kurs magistranti

[sitoramamasoyilova@gmail.com](mailto:sitoramamasoyilova@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqola sentiment analiz yoki hislar tahlilining ahamiyati, vazifalari va amaliyotda qo'llanilishi haqida ma'lumot beradi. Sentiment analiz tabiiy tilni qayta ishlashning bir yo'nalishi bo'lib, unda matnlardagi hislar subyektiv ma'lumot sifatida ajratiladi va tasniflanadi. Hissiy tahlil jarayoni matnni qayta ishlash, hislarni ijobiy, salbiy yoki neytral tarzda tasniflash, shuningdek, kontekstual tahlil qilish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Sentiment analiz korxonalar, sog'liqni saqlash tizimi va siyosiy tahlil uchun muhim vosita hisoblanadi, u mijozlar fikr-mulohazalarini tahlil qilish, qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilashda keng qo'llaniladi. Shuningdek, bu tizim kompaniyalarga bozor dinamikasini tushunish va raqobatbardosh strategiyalar ishlab chiqishda yordam beradi.*

**Kalit so'zlar:** *hissiy tahlil (sentiment analiz), subyektiv fikr, sentiment analiz xususiyatlari.*

### ABSTRACT

*This article discusses the significance, functions, and applications of sentiment analysis. Sentiment analysis, a branch of natural language processing, involves extracting and categorizing emotions within texts as subjective data. The process of sentiment analysis includes stages such as text preprocessing, classifying sentiments as positive, negative, or neutral, and conducting contextual analysis. Sentiment analysis serves as a crucial tool for businesses, healthcare systems, and political analysis, extensively employed to assess customer feedback and improve decision-making processes. Furthermore, this system aids companies in comprehending market dynamics and developing competitive strategies.*

**Key words:** *sentiment analysis, subjective opinion, features of sentiment analysis.*

## KIRISH

Hislar kishilar muloqoti jarayonida asosiy rol o'ynaydi. Fikrlar, uni qanday ifodalash, ularning qaror qabul qilishdagi ta'siri borasida professor B. Liu shunday deydi: "Fikrlar deyarli barcha insonlar faoliyatining markazida turadi va bizning xatti-harakatlarimizga asosiy ta'sir ko'rsatuvchi vosita hisoblanadi. Bizning e'tiqodlarimiz va haqiqatni qabul qilishimiz, shuningdek, qilayotgan tanlovlarimiz, ko'p jihatdan, boshqalar dunyoni qanday ko'rishi va baholashiga qarab o'zgaradi. Shuning uchun qaror qabul qilishimiz kerak bo'lganda biz ko'pincha boshqa odamlarning fikrlariga qaraymiz. Bu nafaqat kishilar, balki tashkilotlar uchun ham ishlaydi". Olim yana bu sohada kompyuterlar fikrlarni raqamli tarzda ma'lumot sifatida saqlashni osonlashtirgani, ommalashtirgani borasida ham to'xtalib o'tadi.

## ASOSIY QISM

Sentiment analiz (yoki hislar tahlili) tabiiy tilni qayta ishlashning ichki yo'nalishlaridan biri bo'lib, bu soha matnda ifodalangan hislarni, asosan ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari tomonidan veb sahifada yozib qoldirilgan izoh, fikrlarni hissiy jihatdan tahlil qilishni o'z ichiga qamrab oladi, boshqacha qilib aytganda, hissiy tahlil tabiiy tilga ishlov berishning (NLP) matnda ifodalangan hislarni avtomatik aniqlash va kategoriyaga ajratish bilan shug'ullanuvchi sohasi hisoblanadi.

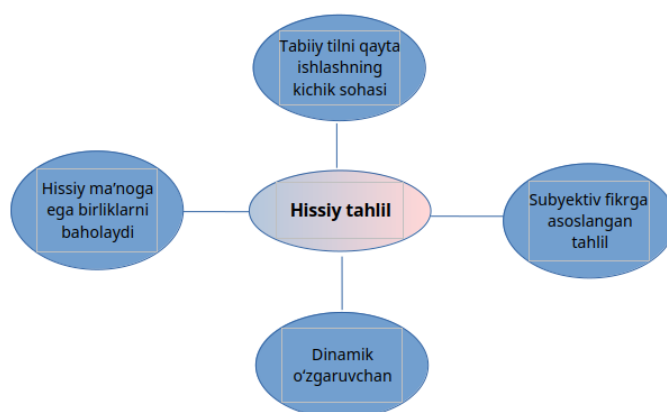
Hislarni tahlil qilish matnda ifodalangan his-tuyg'u yoki fikrni aniqlash uchun subyektiv ma'lumotlarni olish jarayonini qamrab oladi. Bu bir nechta asosiy xususiyatlarning yig'indisidan iboratdir.

Birinchiidan, matnni qayta ishlash hissiy tahlil uchun asosiy qadam hisoblanadi. Bu tokenizatsiya kabi vazifalarni o'z ichiga oladi, bunda matn so'z yoki ibora kabi kichik birliklarga bo'linadi va matn kerakli formatga aylantirish orqali standartlashtiradi, bu esa keyingi tahlilda yordam beradi.

Ikkinchiidan, hislarni tasniflash muhim ahamiyatga ega. Mashinali o'qitish (machine learning) modellari yoki qoidalarga asoslangan yondashuvlar odatda matndagi hislarini ijobiy, salbiy yoki neytral deb tasniflash uchun qo'llaniladi. Ushbu

modellar kerakli birliklarni tanish va hislarni to'g'ri topish uchun ma'lumotlar bazasida yig'iladi.

Bundan tashqari, tasniflash hislarni tahlil qilishda hal qiluvchi narsadir. Hislar tasniflangandan so'ng, natijalarni kontekst bo'yicha talqin qilish til birliklarini ajratib olishda juda muhimdir. Tildagi kinoya, qochirim, ibora, tasviriy ifoda kabi tasviriy va qotib qolgan birliklarni alohida ajratib olgan holda talqin etish hislarni aniq tahlil qilish imkoniyatini beradi.



### 1-chizma. Hissiy tahlil xususiyatlari.

Hissiy tahlil vazifalari turlicha bo'lib, ularning barchasi aniq natijaga asoslanadi.

Hissiy tahlil o'z oldiga:

- 1) hislarni aniqlash (bunda hissiy birliklar ijobiy, salbiy yoki neytral kabi baholanadi);
- 2) hissiy darajani belgilash (hislarning kuchini aniqlanadi, bunda ijobiy va salbiy hislarning kuchli yoki zaiflik darajasini belgilab olinadi);
- 3) hissiy birliklarni kontekstda tahlil qilish (hislarni kontekstga qarab baholanadi, so'z, so'z birikmasi, iboralar orasidagi bog'liqlik o'rganiladi) singari vazifalarni qo'ygan holda amaliyotda natijalarga erishadi.

Sentiment tahlil ijtimoiy mediya monitoringi uchun vosita bo'lib xizmat qiladi, bu korxonalariga jamoatchilik fikrini, o'zgarishlarni aniqlash va mijozlar talab, istaklari yoki shikoyatlariga zudlik bilan javob berish, yechim axtarish kabi imkoniyatlarni taqdim qiladi. Bundan tashqari, sentiment analiz mijozlarning fikr-mulohazalarini tahlil qilishda muhim rol o'ynaydi. Mijozlar tomonidan onlayn platformalarda

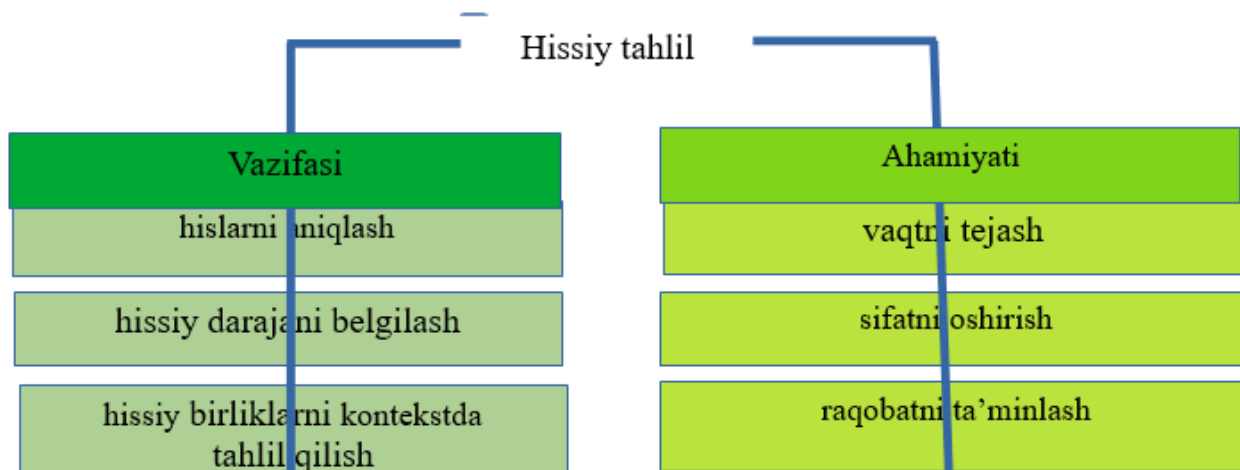
qoldirilgan sharhlar yoki so'rovlarni tahlil qilish yordamida korxonalar o'zgartirish kiritishi kerak bo'lgan sohalarni aniqlashi, mijozlarning xizmat sifatidan qoniqish darajasini kuzatishi va o'z mijozlarining talablarini samarali qondirish uchun ularning xohish-istaklari bilan ularga bera oladigan takliflarida moslik yaratish yo'lida foydalanishlari mumkin.

Umuman, hislarni tahlil qilish tizimi turli sohalarda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beruvchi tashkilotlarga jamoatchilik kayfiyatini tushunish imkonini beradi. Hislarni tahlil qilish natijasida olingan ma'lumotlardan foydalanib marketing strategiyalarini optimallashtirish va xaridorning korxonaga brendiga ishonchini kuchaytirish mumkin, natijada bugungi dinamik bozor manzarasida umumiy muvaffaqiyat va raqobatbardoshlikka erishiladi.

Matnda ifodalangan hislarni tahlil qilish tizimi vazifasi faqatgina bu bilan cheklanib qolmaydi. U yana matn hislarga tayanib xulosalanganda va tasniflanganda ularni hislarga asoslanib ajratishda kerakli omillardan biri bo'lib xizmat qiladi.

Bundan tashqari jahon veb tarmog'i bugungi kunda xarid qilingan oziq-ovqat maxsulotlari, kitoblar, texnik jihozlar; mehmonxonalar, ko'ngil ochar maskanlar, umumiy ovqatlanish joylari va ularda ko'rsatilgan xizmat sifati haqida xaridorlar hamda iste'molchilar tomonidan yozib qoldirilgan shaxsiy fikrlar omma bilan bo'lishiladigan keng platformaga aylangan. Hozirda onlayn tarmoq 5.3 milliarddan ortiq faol tarmoq foydalanuvchilarini qamrab olgan. Sentiment analiz esa shu tarmoq foydalanuvchilari qoldirgan subyektiv fikr, izohlarda ifodalanuvchi hislarni tahlil qilishi bilan ahamiyatlidir. Negaki hislar tahlili orqali tashkilotlar, xaridorlar yoki sayyohlar mahsulotlar xaridi, maishiy xizmat ko'rsatish sohasidan kelgusida qaysi tanlovni amalga oshirishi kerakligi borasida oldindan qaror qabul qila oladi, bu esa o'z navbatida:

- 1) vaqtni tejaydi;
- 2) iste'mol mahsulotlarining sifatini oshiradi;
- 3) raqobatni ta'minlaydi.



**2-chizma. Hissiy tahlilning vazifasi va ahamiyati.**

Yana bir e'tiborli jihati shundaki, mamlakat ichida sodir bo'lgan va bo'ladigan voqealarga nisbatan odamlarning ularga nisbatan shaxsiy munosabatini tahlil qilish sotsiologiya, statistika kabi sohalarni aniq fakt, shu bilan birgalikda, voqeliklarga nisbatan xolis bildirilgan munosabatlar xulosasi bilan ta'minlaydi, yana shuni aytish mumkinki, sentiment analiz siyosiy partiyalar va ularga qo'yiluvchi nomzodlar tanlovi haqida ushbu siyosatga aloqador jarayonda jamoatchilik fikrini tushunish uchun siyosiy tahlilda qo'llanilishi mumkin. Hislarni tahlil qilish, shuningdek, iqtisodiy va moliyaviy yangiliklar, ijtimoiy tarmoqda qo'yilgan postlar orqali aksiya bahosini oldindan taxmin qilish, investitsiya imkoniyatlarini oldindan aniqlashda ishlatilishi mumkin.

Sog'liqni saqlash tizimida tajriba almashish, tibbiy ma'lumotlarni izlash vositasi sifatida onlayn platformalarga bo'lgan ehtiyojning ortib borayotgani ham bu tizim uchun hissiy tahlil amaliy jihatdan muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Telegram va YouTube platformalari bugungi davrda foydalanuvchilar o'z fikrlarini qoldirishlari va tibbiy xizmatlar, davolash usullari, sog'liqni saqlash tashkilotlari haqida fikr-mulohazalarini bildirishlari uchun asosiy manbaga aylandi. Foydalanuvchilar tomonidan yaratilgan kontentning ko'payishi bilan ushbu tibbiy sharhlarda ifodalangan hislarni tushunish sog'liqni saqlash sohasida manfaatdor tomonlar uchun bemorlarning tajribalari va ularga bo'lgan munosabatlari haqida tushunchaga ega bo'lishida juda muhimdir. Telegram va YouTubedagi tibbiy sharhlar

bo'yicha hislarni tahlil qilish bemorga yo'naltirilgan tibbiy yordam jarayonidagi real vaziyat davomida o'zgarib boradi, tahlil tibbiyot xodimlari, foydalanuvchilarga bemorlarning fikrida ifodalangan hissiy birliklar orqali ularning xohishlarini bevosita tushunish imkonini beradi va sifatli tibbiy yordam ko'rsatishni ilgari suradi. Bu tarmoqlarda mijozlar tomonidan qoldirilgan sharhlar yangilanib boruvchi hamda keng jamoatni qamrab olishi tufayli tahlil qilishda statistik natijalar olish, sohada siyosiy, iqtisodiy jihatdan kerakli, samarali qarorlar qabul qilishda muhim manba bo'la oladi.

Matnda ifodalanuvchi hislarni tahlil qilish umumiy qilib aytganda, matnda ifodalangan hislar yoki fikrni tushunish uchun matndan subyektiv ma'lumotlarni olishdan iborat. Uning xususiyatlariga matnni qayta ishlash, hislarni tasniflash va ularni izohlash kiradi. Vazifalari ijtimoiy mediya monitoringi, mijozlarning fikr-mulohazalarini tahlil qilish va undan foydalangan holda korxonada brendini takomillashtirishdir. Ahamiyati jamoatchilik fikrini tushunish, ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va mijozlar ehtiyojini qondirishni yaxshilash bilan izohlanadi.

## **XULOSA**

Hissiy tahlil turli sohalarda ijtimoiy mediya, korporativ boshqaruv va sog'liqni saqlash kabi tarmoqlarda jamoatchilik fikrini o'rganish va unga asoslangan qarorlar qabul qilish uchun muhim ahamiyatga ega. Hislar tahlili yordamida kompaniyalar mijozlarning fikr-mulohazalarini kuzatish, xizmat sifatini oshirish va brend ishonchini mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Shu bilan birga, bu tahlil sog'liqni saqlash sohasida bemorlarning his-tuyg'ularini tushunishda ham yordam beradi, natijada tibbiy xizmat sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Sentiment analiz tashkilot va jamoatchilik o'rtasidagi muloqotni kuchaytirib, qarorlarni yanada samarali va tezkor qabul qilish imkoniyatini yaratadi.

**ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Liu. B. Sentiment Analysis and Opinion Mining, Morgan&Claypool Publishers, May 2012, 4 pp.
2. Mamasoyilova, S. (2024) O‘zbek tilida hislarni ifodalovchi birliklar va ularning ahamiyati. *Kompyuter lingvistikasi: muammolar, yechimlar va istiqbollar*.
3. [medium.com/analytics-vidhya/nlp-getting-started-with-sentiment-analysis - 126fcd61cc4a](https://medium.com/analytics-vidhya/nlp-getting-started-with-sentiment-analysis-126fcd61cc4a)
4. Sentiment Analysis in Health and Well-Being: Systematic Review Anastazia Zunic, MSc; Pdraig Corcoran, PhD; Irena Spasic, PhD School of Computer Science & Informatics, Cardiff University, Cardiff, United Kingdom
5. [www.statista.com](https://www.statista.com)