

«Астана Медицина Университеті» АО
Қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы

СӨЖ

Ғылыми зерттеулердің әдістері мен әдістемесі: зерттеу әдістерін таңдау және негіздемелеу, зерттеу әдісін таңдау критерийлері, денсаулық сақтауда ғылыми зерттеуде қолданылатын әдістер

Орындаған: Дүйсенбаев Д.
Тобы: 226 ЖМ
Тексерген: Бердалиева Л.С.

Астана 2019

Жоспар

- Кіріспе
- Негізгі бөлім
 - Ғылыми зерттеу құралдары
 - Эмпириялық деңгей әдістері
 - Теориялық деңгей әдістері
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер

Кіріспе

Ғылыми әдіс — жалпы ғылым аясындағы қолданылатын әдістердің жиынтығы. Осыған қоса әрбір ғылым саласы тек қана арнаулы объектіге ғана емес, сол объектіге сәйкес арнаулы әдіске де ие болады.

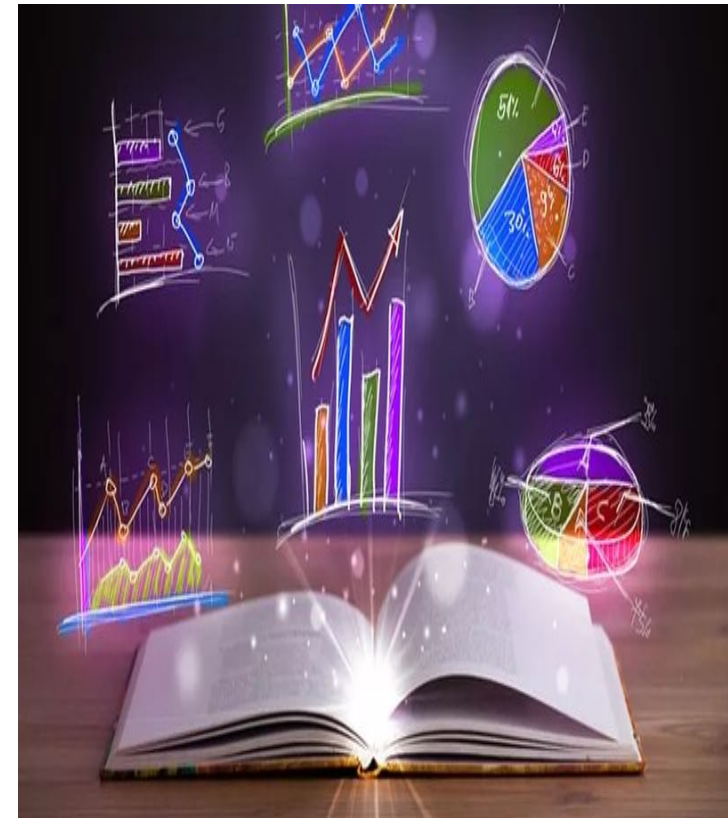


Зерттеу құралдарына:

- **Әдіс** - зерттеу барысында белгілі бір қорытынды алуға бағытталған, бір немесе бірнеше математикалық, немесе логикалық операциялардың теорияға немесе практикаға негізделген түрі.
- **Тәсіл** – күрделі әдіс болып табылады, ол зерттеу барысындағы бірнеше нысаналы әдістердің жиынтығы.
- **Методика** – бір немесе бірнеше әдістер жиынтығына негізделген зерттеу жолдары, немесе олардың жиынтығына негізделген әдістер.
- **Методология** - зерттеу әдістері, жүйелері мен методтары жөніндегі білімнің жиынтығы.
- **Жүйе** – күрделі құбылыстар мен процестерді зерттеу үшін қажетті техникалық құралдар мен методикалардың жиынтығы.

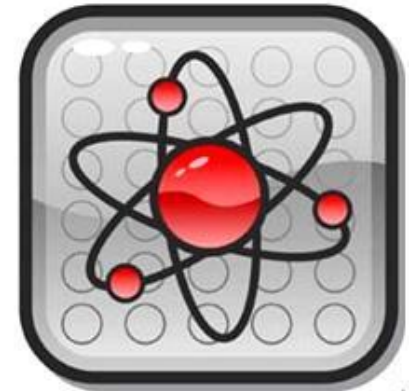
Зерттеу әдістерін таңдаудың жалпы критерийлері:

- Объектінің, пәннің, жалпы зерттеудің мақсаттарына, жинақталған материалдарға сәйкестілігі;
- Ғылыми зерттеулердің заманауи принциптеріне сәйкестігі;
- Прогностикалық, яғни таңдап алынған әдіс жаңа және сенімді нәтижелерге әкелетіндігі;
- Зерттеудің логикалық кезеңіне сәйкестігі;
- Басқа әдістермен күрделі өзара байланыс.



Зерттеу әдістерінің классификациясы аса күрделі мәселе болғанның өзінде де, дәстүрлі түрде оларды үш топқа:

- **жалпы ғылыми;**
- **интерғылыми**
- **жеке ғылыми әдістерге бөлу қабылданған.**



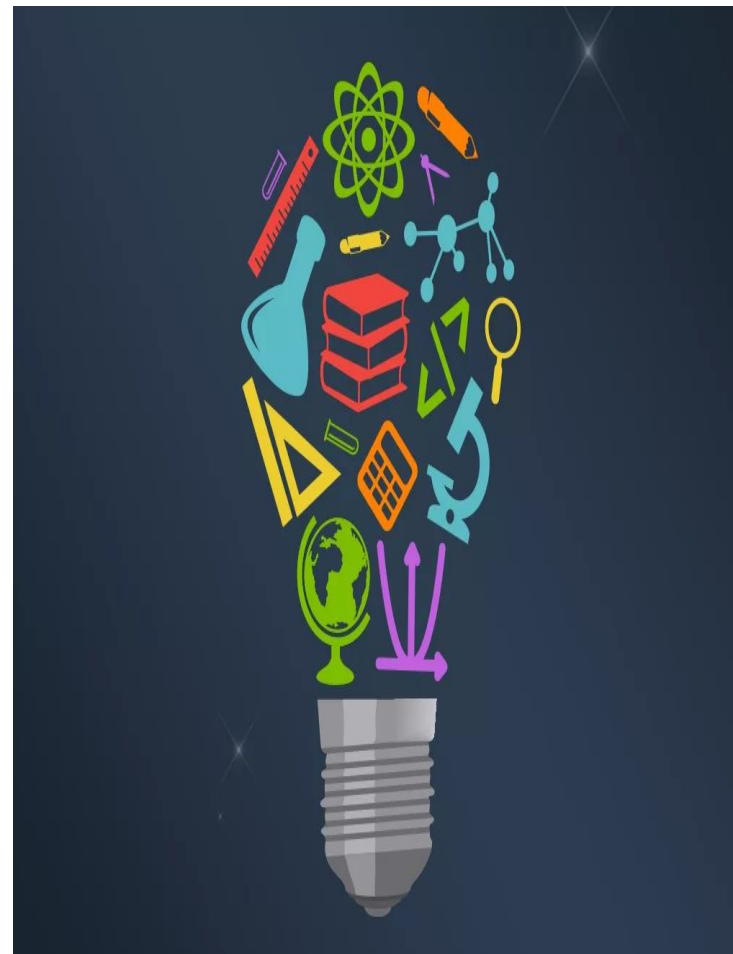
Жалпы ғылыми әдістер барлық ғылым салаларына тән және оларды біріктіретін зерттеу объектісінде пайдаланылатын логикалық әдістерді, яғни: бақылау мен тәжірибе, анализ бен синтез, жорамал мен гипотеза, индукция мен дедукция, аналогия, классификация мен систематизация, генетикалық әдіс, т.б. біріктіреді.

Интерғылыми әдістерге – экстрополяция, интерполяция, модельдеу, ретроспекция, эксперттік бағалау, т.б. жатады.

Жеке ғылыми әдістердің көптеген ғылыми топтары бар.

Ғылыми танымның эмпириялық және теориялық деңгейлері

Ғылыми таным эмпириялық және теориялық деңгейлерге бөлінеді. Жалпы ғылыми әдістердің кейбірі тек эмпириялық деңгейде **(бақылау, эксперимент, өлшеу)**, басқалары тек теориялық деңгейде **(идеалдау, формалау)**, тағы бірқатары эмпириялық және теориялық деңгейде **(модельдеу)** қолданылады.



Эмпирикалық әдістерге төмендегілер жатқызылған:

1) **бақылау** – объективті шынайылықты арнайы түрде қабылдау;

2) **суреттеу** – объектілер туралы мәліметті табиғи және жасанды тілдің көмегімен бекіту;

3) **өлшеу** – объектілерді ұқсас қасиеттері немесе белгілері бойынша салыстыру;

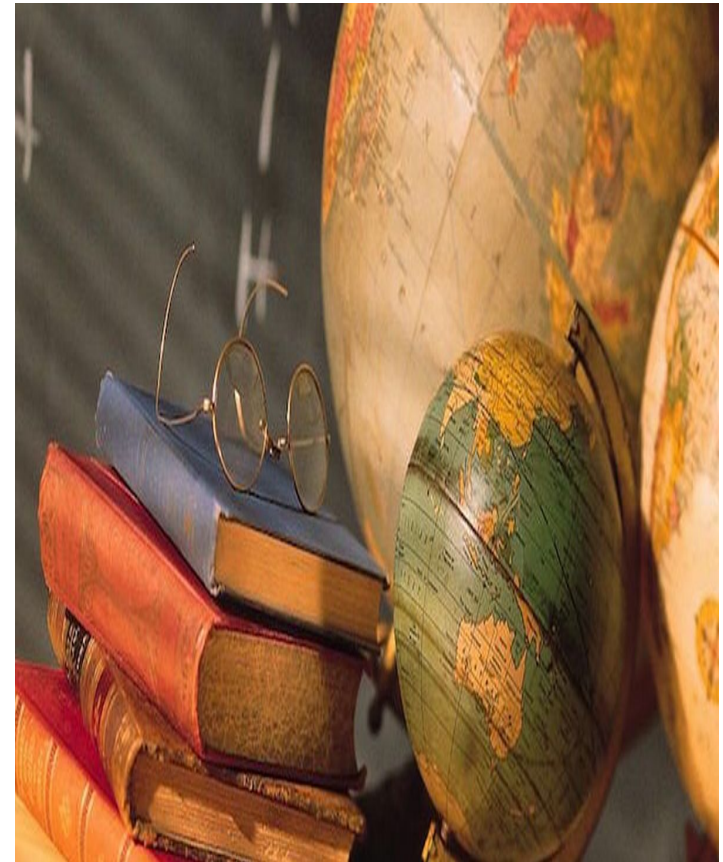
4) **тәжірибе жасау** – құбылыс қайталанған кезде қажетті жағдайлар қайталанғанына байланысты өзгерістерді арнаулы дайындалған орындар арқылы бақылау.

Зерттеулердің теориялық деңгейіндегі ғылыми әдістерге төмендегілер жатқызылады:

1) **Формаландыру** – зерттеліп отырған шынайы процестердің мағынасын ашатын абстрактылы-математикалық модельдер құру;

2) **Аксиомаландыру** – дәлелдеуді керек етпейтін аксиомалар, яғни дәлелдеуді қажет етпейтін тұжырымдардың негізінде теория құру;

3) **Гипотетикалық-дедуктивтік әдіс** – нәтижесінде эмпирикалық фактілер тұжырымдалатын бір-бірімен, дедуктивті байланыста болатын гипотезалардың жүйесін жасау.



Жалпы ғылыми әдістер ішінде төмендегілерді бөліп көрсетуге болады:

- *Анализ* – жан-жақты зерттеу мақсатында бүтін бір затты құрамдас бөліктерге (жақтарына, белгілеріне, қасиеттеріне және т.б) бөлу;
- *Синтез* – заттың құрамдас бөліктерін біртұтас затқа біріктіру;
- *Абстракциялау* – зерттеліп отырған құбылыстың қажетті емес қасиеттері мен қарым-қатынастарынан зерттеуге керек қасиеттері мен қарым-қатынастарын бөліп алу;
- *Жалпылау* – объектілердің жалпы белгілері мен қасиеттерін анықтауға мүмкіндік беретін ойлау әдісі;
- *Индукция* – жеке қорытулар негізінде жалпы тұжырым жасауға мүмкіндік беретін зертеу мен талқылау әдісі;

- *Дедукция* – жалпы тұжырымнан жеке тұжырым жасауға мүмкіндік беретін талқылау әдісі;
- *Аналогия* – объектілердің бірдей белгілерінің ұқсастығы негізінде олардың ұқсастығы туралы айтуға мүмкіндік беретін таным әдісі, басқаша айтқанда, аналогия – ғылымның бір саласындағы қатынастардың, оның екінші саласына транспозициялануы, мысалға: тарихи аналогия, кеңістіктік аналогия және т.б классификация – зерттелетін пәннің зерттеушіге қажетті маңызды белгілері бойынша түрлі топтарға бөлу (әсіресе, биология, геология, география, кристаллография, т.б. ғылымдардың түрлі бөлімдері).

Зерттеу процесі барысында төмендегідей интерғылыми әдістер қолданылады:

- **Экстрополяция** – ойдың дамуы немесе белгілі бір тарихи кезеңдегі тенденциялардың ашылуы, яғни жасалған заңдар мен тұжырымдардың бақылау аймағынан басқа аймаққа ауысуы;
- **Интерполяция** – құбылыстардың динамикалық қатарында көрінбейтін, бірақ осы қатар мүшелерінің арақатынасын ашу негізінде параметрлерді, функцияларды, көрсеткіштерді табу;

- **Модельдеу** – шынайы түрде бар процестер мен құбылыстардың логикалық, информациялық және графикалық құрылымын жасау, яғни объектілерді жеңілдетілген түрінде бейнелеу; модельдеу – түпнұсқаның зерттеушіні қызықтыратын қажетті жақтарының дәлме – дәл көшірмесін түсіру арқылы зерттеу;
- **Ретроспекция** – объектінің жүйелі түрдегі сипаттамасын алу үшін зерттеу объектісінің тарихи дамуын зерттеу, яғни оның әртүрлі уақыт кезеңдеріндегі дамуының динамикалық қатарын зерттеу;
- **Эксперттік бағалау** – эксперттің немесе эксперттердің тұжырымдары мен ойлары

Күрделі құрылымды объектілерге анализ жасау үшін төмендегі әдістерді қолданады:

- **Декомпозиция** – үлкен жалпы бір мақсатты бірнеше топтарға бөлу;
- **Селекция** – зерттелуге келетін варианттарды іріктеп алып, маңызы жоқ фактілерді алып тастау;
- **Агрегаттау** – жекелеген сипаттамаларды жалпы сипаттамаға біріктіру.



Эмпирикалық зерттеу әдістері:

- *Сұхбат;*
- *Сауалнама;*
- *Эксперимент;*
- *Рейтинг;*
- *Сарапшы бағасы;*
- *Өзін-өзі бағалау;*
- *Нәтижелерді талдау.*



Зерттеудің теориялық әдістері

Дедукция термині (лат.deductio) – кең мағынада алғанда, логика ережелерін сақтау арқылы жаңа ой логикалық жолмен шыққанда ойлау формасын көрсетеді. Дедукция теориясын алғаш рет Аристотель шығарған және осы уақытқа дейін логиканың дамуымен ғылым ретінде жетілген.

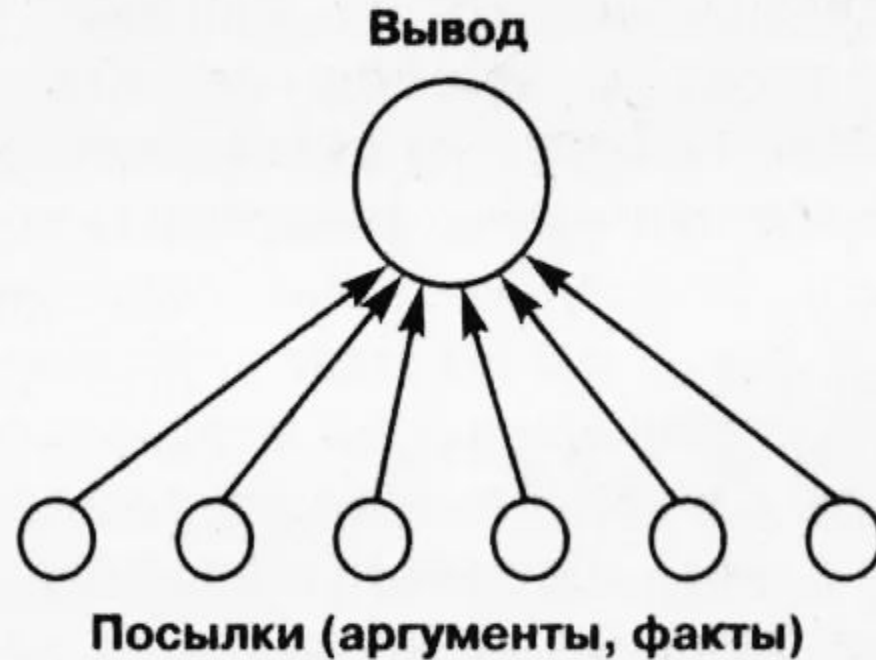
Дедукция әдісінің көмегімен өзіндік ақыл-ой процессінің мүмкіндіктері кеңейеді, онда екі негізгі деңгейді бөліп қарастыруға болады:

- **Бірінші деңгейде** дәлелдеме пікір ретінде қарастырылады, оның көмегімен біреуінің шындығы екінші шындықтың негізінде орнатылады;

- **Екінші деңгейде** - дәлелдеме сипаттауға жататын формаға ие, соның арқасында дәлелдеме анализі, қорытынды ережелерін қолдануда оның құрылымдарын шығарылуы, логикалық формада жазылуы, яғни оның формалануы түсінікті болады.

Индукция (лат. *inductio*) – логикасы нақтыдан жалпыға ауысатын ғылыми таным формасы. Яғни, жалпы ереже жекелеген ережелерден логикалық жолдармен шығарылады. Индуктивті зерттеу тәсілінде заттардың осы және басқа классы туралы жалпы білімдер алу үшін бұл класстың жеке құрамдарын оқу керек және осы класс заттарына тән маңызды белгілерді табу керек.

Логическая схема умозаключения по индукции



Қорытынды

Жоғарыда сипатталған ғылыми зерттеулердің құрылымы, кең мағынада ғылыми танымның тәсілі немесе ғылыми әдістің өзі болып табылады.

Эмпирикалық ғылымның негізін салушылардың бірі - Ф.Бэкон танымның әдісін циркульмен салыстырған. Әрбір адамның ойлау қабілетінің деңгейі әр түрлі, сол себепті барлық адамдардың жетістікке жетуге деген мүмкіндіктерін теңестіру үшін белгілі бір құрал керек. Ғылыми әдіс осындай құрал болып табылады. Сондай-ақ, әдіс адамдардың мүмкіндіктерін теңестіріп қана қоймай, олардың іс - әрекетін біркелкі жасап, ғылыми зерттеулердің ұқсас нәтижесін алуға ықпал етеді

Пайдаланылган әдебиеттер

1. Кожухар В.М. Основы научных исследований - М.: Дашков и Ко, 2015.-216с.
2. <https://kk.wikipedia.org>
3. Основы научной работы Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Вербан.. - М.: ФИС, 2012. - 296 с.
4. Методы научных исследований. Введение в научный метод Владимир Н. 2015

Thank you for your attention!

