

# *Ի՞նչ գիտենք մեր մասին*

Հարգելի գործընկերներ.

Մեր «Հեռակա դասընթացներ» շարքում կցանկանայի ձեզ հետ քննարկել հետևյալ խնդիրը. ի՞նչ գիտենք մեր մասին:

Առաջին հայացքից, յուրաքանչյուրս կարող է պնդել, որ ինքնաճանաչողությունը՝ գիտելիքների ինտեգրացիա է, որն ընդգրկում է ֆիզիկական, կենսաբանական և հոգեբանական գիտելիքների սպեկտրը՝ կուտակված մարդու կողմից իր գիտակցական կյանքի ընթացքում՝ գենային մեխանիզմի միջոցով փոխկապակցած նախորդ սերունդների կենսափորձի հետ:

Բավականին խրթին և անորոշ պնդում է, այնպե՞ս չէ:

Մարդ չի կարող երբեք հստակորեն ասել, թե ի՞նչ է կյանքը, և միշտ փնտրում է հետևյալ հարցերի պատասխանները. «Ո՞վ եմ ես», «Ի՞նչ եմ ես»:

Գիտելիքներ ստանալու գործընթացի ամենամեծ առանձնահատկություններից մեկն այն է, որ «վաղը կարող են ապացուցել, որ սխալ է այն, ինչն այսօր ճշմարիտ է»: Այդ ժամանակ, գիտությունը մարտահրավեր է նետում արմատավորված ենթադրություններին և «ճշմարտություններին». այն շարժվում է առաջընթացի ճանապարհով:

Իսկ եթե սա ճի՞շտ է նաև մեր սեփական կյանքի, անհատական աճի և զարգացման առումով: Սա ենթադրություն է: Ոչ, սա ճշմարտություն է: Երբ մարդը դուրս է գալիս իր մասին սովորական պատկերացումների շրջանակներից, նա ներքին աճ է ունենում և զարգանում է այնքան արագ, որքան ավելի մեծ է առաջ ու վեր շարժվելու նրա վճռականությունը:

Էյնշտեյնը մի անգամ ասել է. «Խելագարություն է ամեն օր նույն բանն անել՝ ակնկալելով տարբեր արդյունքներ»:

Եթե երբևէ փորձել եք հստակ սահմանել, թե ինչն է ձեզ համար արժեքավոր և ինչին եք հավատում, ապա արդեն գիտեք, թե դա որքան դժվար է: Դուք կարող եք համարել, որ ձեր պատկերացումների մեծ մասը ընտանիքի, բարեկամության կարևորության, առավոտյան մարզանքի օգտակարության և այլնի մասին, ձեր քաղաքական և սոցիալական համոզմունքները բավականին տրամաբանական են: Բայց կան շատ անգիտակիցական

պատկերացումներ, որոնք մանկությունից սկսած դրվել են ձեր մեջ և վստահորեն կառավարում են ձեր կյանքը:

Այդ համոզվածությունը, որ «ես կարող եմ», «ես գիտեմ» կամ «ես լավ եմ սրանում կամ նրանում», տարբեր մարդկանց, այդ թվում ազգականների և ընկերների հետ ձեր փոխհարաբերությունների սկզբունքներն են. դա նաև վերաբերմունք է տարբեր երևույթների նկատմամբ: Այս ամենը հիմնվում է ամբողջ հասարակարգի անգիտակցական հավատալիքների բազայի համակարգի վրա, որտեղ ձեզ բախտ է վիճակվել ծնվել:

Մենք ապրում, մտածում և գործում ենք այդ պատկերացումներով (հավատալիքներով), և այդ պատկերացումները (պատկերացումների համակարգը) կոչվում են «Պարադիգմա»:

Անձնական պարադիգմայի փոփոխությունը կարող է նմանվել հանկարծակի զարթոնքի: Հանկարծ մարդը հասկանում է, որ «Ինչ-որ կարևոր բան միշտ եղել է իր ներսում, բայց նա պարզապես չի հասկացել»:

Պարադիգմայի փոփոխությունը կարելի անվանել «ընդունված իրականության փոփոխություն»:

Այդ դեպքում հարց է ծագում. «Իսկ ի՞նչ է իրականությունը»:

Կյանքում մեր բոլոր որոշումները և դրանցից յուրաքանչյուրը հիմնված է այն ենթադրությունների վրա, ինչը մեզ համար իրական է: Խոսքն այն մասին է, որ մեր զգայարանները մեզ համար «հավաքում են» մեզ շրջապատող աշխարհը, և նրանց հավաքած «պատկերը» մենք համարում ենք իրականություն:

Հին հույն փիլիսոփա Դեմոկրիտեսը մարդկության պատմության մեջ առաջին անգամ հայացք նետեց մատերիայի խորքը և ասաց. «Ոչինչ գոյություն չունի, բացի ատոմներից և դատարակությունից. մնացածը՝ կարծիք է»:

Մեզ շրջապատող աշխարհի մասին ամբողջ տեղեկատվությունը, որը մեզ հասնում է մեր հինգ զգայարանների խողովակներով, անտեսանելի ձևով ինտեգրվում, գտվում և մշակվում է մեր մեջ, ինչպես նաև «ձևավորվում է» ուղեղի ազդեցության տակ: Արդյունքում ունենում ենք, ինչպես Իմանուիլ Կանտն է գրում, միայն ինչ-որ «ֆենոմեն», այլ ոչ թե այն, ինչ իրականում գոյություն ունի: Մենք տեսնում և զգում ենք ոչ թե հենց իրականությունը, այլ ուղեղում դրա վերափոխված արդյունքը: Ինքը՝ «ինքնին իրը», հասանելի չէ մեր ընկալմանը:

Բժշկական գիտությունների դոկտոր, ԱՄՆ Փենսիլվանիայի համալսարանին կից հիվանդանոցի ռենտգենոլոգայի և հոգեբանության բաժնի ղեկավար Էնդրյու Բ. Նյուբերգը նշում է.

«Մենք չենք կարող վստահորեն հերքել այն ենթադրությունը, թե ապրում ենք մի հսկայական հոլոգրամայի մեջ: Չէ որ ամեն ինչի «պարզաբանումը», որը մենք ընկալում ենք, իրականացնում է ուղեղը: Իսկ մենք մշտապես գտնվում ենք նրա՝ իրականության մեկնաբանության սահմաններում: Հետևաբար տրամաբանական է ենթադրել, որ մեր շուրջն ամեն ինչ հոլոգրամա է՝ մեծ պատրանք: Մենք հնարավորություն չունենք դուրս գալու նրա սահմաններից, որպեսզի իմանանք, թե ինչպես և ինչ գոյություն ունի իրականում»:

Վերադառնալով նախորդ հասկացությանը՝ կարելի է ասել, որ պարադիգման, պարզապես մի ընդհանուր մոդել է, որը համարում ենք իրական:

Զգայարանները իրականությունը ընկալում են այն գիտելիքների և ենթադրությունների սահմաններում, որոնցով ապահովում է նրանց խելքը: Հենց խելքն է ստեղծում աշխարհը, որը զգում է մարդը: Այլ կերպ ասած, մեր բանականությունն է տնօրինում, թե մենք ինչ «պետք է» իմանանք:

Ընկալումը՝ բարդ և բազմակողմանի գործընթաց է: Այն սկսվում է այն ժամանակ, երբ սենսորային նեյրոնները ստանում են տեղեկություն շրջակա միջավայրից և դրանք ուղարկում են ուղեղին էլեկտրոնային ազդակների տեսքով: Ինչպես ցանկացած կենդանու, այնպես էլ մարդու զգայարանների հնարավորությունները սահմանափակ են: Հինգ զգայարաններից ուղեղ մտնող տեղեկատվության ծավալը, իրոք ահեղի է, այն կազմում է վայրկյանում մոտ 400 միլիարդ բիտ: Բայց մեր գիտակցությունը չի կարող հաղթահարել այդ ծավալը, և մենք ընկալում ենք դրա աննշան մասը (հետազոտողներն ասում են, որ գիտակցությանը հասնում է վայրկյանում մոտ 2 հազար բիտ): Հետևաբար, երբ ուղեղը (ըստ դոկտոր Նյուբերգի) «փորձում է մեզ համար ստեղծել աշխարհի պատկերը, նա ստիպված է ազատվել ստացվող տվյալների մեծ մասից»:

Դոկտոր Է. Նյուբերգը շարունակում է. «Ուղեղը ստիպված է մաղել մեծ քանկությամբ մեզ համար ավելորդ տեղեկատվություն: Այդպես նա կանխում նյարդային համակարգի պատասխանը գոյություն չունեցող ազդակներին...»:

Այնպես որ, իրականում մենք ընդունում ենք ոչ թե իրականությունը, այլ տեսնում ենք իրականության պատկերը (հիշեք հոլոգրամայի մասին):

«Ուղեղը այն է, ինչը, վերջին հաշվով, ընկալում է իրականությունը և ստեղծում աշխարհի մեր մեկնաբանությունը»:

Մյուս կողմից, մարդու աշխարհընկալումը որոշվում է ոչ միայն նրա պատկերացումներով այն մասին, թե ինչն է իրական, ինչը ոչ, այլև ընկալվող տեղեկատվության հանդեպ նրա վերաբերմունքով, այն է՝ նրա էմոցիաներով: Դրանք են որոշում այն, ինչի վրա պետք է ուշադրություն դարձնել:

Մի անգամ միասին հստակեցրել ենք «իրականություն» հասկացությունը: Դա մեր ընկալման արդյունքն է, որն ինչ-որ չափով կախված է մեր էմոցիաներից:

Էմոցիաները օգնում են գոյատևմանը: Նրանք կայծակնային արագությամբ ազդանշան-պատասխան են տալիս, որն էլ թույլ է տալիս իրավիճակային «գլուխկոտրուկ» կազմել տեղեկությունների այն պատահիկներից, որը դուք «հավաքել եք»:

Էմոցիաները ապահովում են ավելին, քան գոյատևումն է: Դրանք նպաստում են անձի զարգացմանը: Անձի զարգացումը ենթադրում է, որ իր զարգացման և աճի ընթացքում (ըստ հնդիկ փիլիսոփա և հոգևոր ուսուցիչ Ռամտայի, որն ապրել է 35 հազար տարի առաջ) մարդը կարող է մտնել գիտակցության ավելի բարձր մակարդակ, միայն այն բանից հետո, երբ հաղթահարի երեք չակրաները՝ սեքս, գոյատևում և իշխանություն:

«Մարդը ստեղծում է իրականությունը», - այս գաղափարը եղել և մնում է կենտրոնական՝ հոգևոր, մետաֆիզիկական, օկուլտային և այլ «իզմ»-երում: Այդուհանդերձ, ողջախոհությունը թելադրում է, որ իրականությունը ինչ-որ չափով ստեղծվում է գիտակցությամբ:

Եթե գիտակցությունն այդքան կարևոր է, ապա ինչու այդքան քիչ բան է հայտնի նրա մասին: Սթենֆորդի համալսարանի փիլիսոփայության դոկտոր Նիք Հերբերտն գրում է.

«Ես անկեղծորեն հավատում եմ, որ գիտակցությունը բարդ խնդիր է, իսկ ֆիզիկոսները հիմնականում զբաղված են պարզ հարցերով... Մենք կարող ենք գտնել բոլոր ուժերը և մասնիկները բնության մեջ, հենց սրանով են զբաղված ֆիզիկոսները, իսկ հետո՞: Իսկ հետո մենք չենք կարող փախչել ավելի բարդ խնդիրներից (բանականության բնույթը, Աստծո բնույթը) և այնպիսի հարցերից, որոնք մենք դեռ չենք կարողանում ձևակերպել»:

Մեզանից յուրաքանչյուրը գիտակցություն ունի, այնպե՞ս չէ: Մենք գիտակից, բանական էակներ ենք: Գիտակցությունը՝ հիմքն է մեր արած ամեն ինչի: Սա հաստատուն է՝ մեր կեցությունը որոշող:

Դոկտոր Նիք Հերբերտը ասում է. «Ես կարծում եմ, որ գիտակցությունը անկախ ֆունդամենտալ գործընթաց է, բնության մեջ այնպես լայնորեն տարածված և խորապես արմատավորված, ինչպես լույսը կամ էլեկտրականությունը»:

Եթե ենթադրենք, որ գիտակցությունը՝ ուղեղի աշխատանքի արտադրանք է, կամ կենսաէլեկտրական գործընթացների գումարի «արդյունք», որոնք տեղի են ունենում մեր գլխում և ծագում, երբ միաժամանակ գրգռվում են բավականին շատ նեյրոններ (ուղեղի նյարդային բջիջներ)՝ ձևավորելով բարդ հաշվարկներ կատարելու ընդունակ նյարդային ցանց, ապա ուղեղը պարզապես կենսաբանական համակարգիչ է: Իսկ ինչո՞վ ենք մենք տարբերվում համակարգիչից: Ուրեմն, հնարավո՞ր է ստեղծել արհեստական բանականություն: Արդյոք նա կունենա՞ կամքի ազատություն:

Մյուս կողմից, պնդում են, որ գիտակցությունը՝ տիեզերքի ֆունդամենտալ բաղադրիչն է, անկախ ուղեղից, որը կարող է գոյություն ունենալ մարմնից դուրս: Ի՞նչ կասեք այս մասին:

Այս հարցի պատմական պատասխանը ձևավորում են երեք ուղղությունները (պատասխանները).

- Մատերիալզմ. մատերիան առաջնային է, գիտակցությունը՝ երկրորդական: Գիտակցությունը՝ պարզապես ուղեղի արդյունք է:
- Դուալիզմ. Գիտակցությունը և մատերիան՝ իրականության իրավահավասար երևույթներ են: Նրանք շատ են տարբերվում իրարից և գործում են տարբեր, միմյանց հետ կապ չունեցող ոլորտներում, այսինքն՝ բացարձակ տարբեր սուբստանցիաներ են:
- Իդեալիզմ. գիտակցությունը՝ ֆունդամենտալ իրականություն է: Ամեն ինչ գիտակցության դրսևորում է: Գիտակցությունը ինքնարտահայտվում է մակարդակների կամ բառերի միջոցով՝ «առավել անորոշից» մինչև հոծ մատերիան:

Մատերիալիստական և դուալիստական մոտեցումների դեպքում գիտակցությունը ինքնուրույն գոյություն չունի կամ հավերժ «կտրված» է նյութական աշխարհից: Իսկ իդեալիստական մոտեցման դեպքում՝ դա ընդամենը նույն մեղալի երկու կողմն է:

Սույն խնդիրը իրապես հասկանալու համար նպատակահարմար կլինեն ծանոթանալ քվանտային մեխանիկայի հիմնարար սկզբունքներին:

Դժվար, սակայն ուշադրության արժանի գործ է...

Ենթադրենք, թե մենք համոզվեցինք, որ գիտակցությունը առաջնային է, այսինքն քանակականությունը ազդում է մատերիայի վրա: Մյուս կողմից, մատերիան իշխում է քանակականության վրա: Պատճառահետևանքային կապերի տրամաբանական շղթայում ստացվում է. – քանակականությունը իշխում է մատերիայի վրա, որը իշխում է քանակականության վրա, որը իշխում է... և այլն: Սա պարադոքսի ոգով է. «ո՞րն է սկզբում՝ հա՞վը, թե՞ ձու՞ն»: Կարելի է երկակի հասկացությունների բազմաթիվ օրինակներ բերել. «սուբյեկտ-օբյեկտ», «գիտություն-ոգի», «գիտակցություն-մատերիա» և այլն:

Եթե դուք արդեն ծանոթ եք (գոնե ընդհանուր) քվանտային մեխանիկայի հասկացություններին, ըստ որոնց, մեզ շրջապատող ամբողջ նյութական աշխարհը, վերջին հաշվով, ունի ատոմային կառուցվածք, իսկ ատոմը՝ մասնիկների (էլեկտրոններ, պրոտոններ, նեյտրոններ և այլն) փոխգործակցություն է, որոնք երկակի բնույթ ունեն՝ կորպուսկուլյար (մանրամասնիկավոր) և ալիքային, կախված այն բանից, թե որ հատկանիշն է «դիտորդը» գրանցում, ապա սկզբունքորեն, մենք գործ ունենք էներգիայի հետ, որը տեղեկատվություն է «փոխանցում»:

Մինևույն սկզբունքով, տարբեր առարկաների նույնականության տրամաբանությունը հուշում է, որ մատերիան՝ տեղեկատվություն է, գիտակցությունը ևս տեղեկատվություն է: Սա 100 տոկոսով չի ապացուցում, որ մատերիան և գիտակցությունը նույնն են, սակայն վերջին հաշվով, ի՞նչ է այն մեզ տալիս: Այս հարցին հետաքրքիր պատասխան է տվել Բերնարդ Շոուն (կարծում եմ՝ նրան ներկայացնելու հարկ չկա). «Կյանքի իմաստը ինքդ քեզ գտնելու մեջ չէ: Կյանքի իմաստը ինքդ քեզ ստեղծելու մեջ է»:

«Եթե ցանկանում եք զարգանալ որպես անհատականություն և ապրել գիտակցաբար, ապա փորձեք գիտակցաբար վերահսկել ձեր սեփական բնական հակումները: Դա կհանգեցնի իմաստության...», ասում է նյարդաբանության, նյարդաֆիզիոլոգիայի և ուղեղի գործունեության ոլորտում աշխատող դոկտոր Ջո Դիսպենզան: Նա խիրոպրակտիկների միջազգային միության անդամ է:

Ասում են, թե միջնադարյան ամրոցի դարպասների վերևում, որտեղ հաճախ զրույցի էին հավաքվում իմաստունները, փորագրված էր. «Մեծությունները խոսում են գաղափարների, միջակները՝ իրադարձությունների, իսկ փոքր մարդիկ՝ մարդկանց մասին»:

Կարծում եմ, որ այս դասախոսությունը լի է նյութերով, որոնք անհրաժեշտ է իմաստավորել: Ինձ համար այս դասախոսության մեջ շատ դատողություններ և հասկացություններ բավականին վիճելի են լուսաբանված են այն գրականության մեջ,

որից ես օգտվել եմ նոր լույսի ներքո՝ հակառակ այն պարադիգմայի, որի սահմաններում կրթվել եմ:

Դասախոսության պատրաստման ժամանակ, հիմնականում օգտվել եմ երկու աղբյուրներից՝ «Кроличья нора или что мы знаем о себе и Вселенной» » (հեղինակներ՝ Ուիլյամ Առնց, Բեթի Չեյզ, Մարկ Վիսենթե) գրքից և քվանտային մեխանիկա սկսնակների համար դասընթացներից (բավականին բարդ դասընթաց, բաղկացած 61 դասախոսությունից):

Այս դասախոսության մեջ ես հատուկ շրջանցել եմ քվանտային մեխանիկայի վրա հիմնված դատողությունները, քանի որ, առաջին հերթին, ցանկանում էի (եթե հնարավոր է) ձեզ մոտ հետաքրքրություն առաջացնել հենց խնդրի շուրջ: Ձեր ինտելեկտի հետագա զարգացումը՝ արդեն կախված է ձեզանից յուրաքանչյուրից:

Լևոն Ներսիսյան

Ա.Դ.Սախարովի անվան մարդու իրավունքների պաշտպանության հայկական կենտրոնի տնօրեն