

ՄՏԱՆՈՐ ՅՈՒՆԱԺՈՒԹԻՒՆ

I

Ոյ թեթև ականարկ է ձգում շրջապատող կեանքի վրայ՝ ամեն տեղ կռիւ է տեսնում. Իւրաքանչիւր ոք աշխատում է հնարքներ գտնել, նոր նոր գէնքեր ձեռք բերել, որ կարողանայ կեանքի վեհ կռուի մէջ քաջաբար կռուել, յաղթել և ազատ, պարգերես դուրս գալ դրանից: Կեանքը անողոք է, նա խղճալ չգիտէ, ամենքին անխտիր հալածում է և միատեսակ է նայում, լինի նա ազնուական, հարուստ, աղքատ: Կռուելու ոյժ ունի, ասում է նա, ասպարէզ իջիլ, աշխատիլ յաղթանակ տանել, եթէ ոչ՝ չպէտք է ապրես և արժանի չես աշխարհի բարիքներից վայելել: Կհա այս է բնութեան և կեանքի անողոք վճիռը: Այս բանը բնական օրէնք է ամեն տեղ, ամեն մարդու և կենդանու համար: Ամեն մի ճճի, ամեն մի ճանճ, սողուն և կենդանի արարած պաշտպանուելու որևէ գէնք, կերակուր ձեռք բերելու միջոց ունի և դրանով կարող է իրան, սերնդին պահել, մեծացնել ու նոր սերունդ թողնել: Մարդն էլ ունի մտածող խելք՝ սրանով սարեր է ճեղքում ճանապարհներ անցկացնում, ծովեր, ովկիանոսներ պատառում շոգենաւների լողացնում, երկրի սիրաբը քանդում հանքեր դուրս բերում: ջուրը շոգիացնելով շոգեշարժ մեքենաներ հնարում, էլէքտրական, մագնիսական և այլ ոյժերի միջոցով հրաշքներ գործում, զանազան գործիքներով տիեզերքի անհուն ելթերը քննելով՝ աչքին անտեսանելի բազմաթիւ մոլորակներ հետազօտում, օրէնքներ ստեղծում: Սրանց հետ միասին աչքին անտեսանելի մոլորակներ մանրացոյցի տակ քննելով՝ ամեն ինչ երևան բերում և զանազան հիւանդութիւնների վտանգների առաջն առնում: Այս ամենի միակ նպատակն է մարդուն բարձրացնել կռուելու նորանոր գէնքեր տալ, որպէսզի միջոց ունենայ աւելի շատ բան ձեռք բերել և կեանքի կռուի մէջ անկորուստ իր և սերնդի գոյութիւնը ասպահովել:

Կեանքի կռուի համար, այդ զէնքերի գլխաւոր աղբիւրը համարուում է գիտութիւնը, ուսումը: Այս մասին արդէն շատ նշանաւոր քաղաքատնտեսներ վիճակագրական տեղեկութիւններով հաստատել են, թէ այն ազգը աւելի հարուստ, ապահով դրութիւն և փայլուն ապագայ ունի՝ որի դպրոցական գործը շատ ընդհանրացած է և բարձրագոյն, մասնագիտական դպրոցները բազմաթիւ են: Այսպէս, ներկայումս հիւսիսային Ամերիկայի միացեալ նահանգները, ուրիշ պատճառների հետ միասին, իրանց հարստութեան գլխաւոր աղբիւրը համարում են դպրոցները և կրթութեան գործը՝ ապա հերթը գալիս է Անգլիային և նոր միւս երոպական պետութիւններին:

Ոչ թէ միայն բարձրագոյն կրթութիւնը, միջնակարգ ուսումը մարդուս կռուելու զէնքեր են տալիս, այլ և նոյն իսկ տարրական դպրոցները, հասարակ գրագիտութիւնը մեծ նշանակութիւն և ազդեցութիւն ունի կենսամարտի մէջ: Ով փոքր է շատ է սովորել է կանոնաւոր աշխատանքի, սխտեմատիքաբար միտքը լարել և մտածելու ընդունակութիւնը վարժեցրել է նա կեանքի մէջ ամեն ինչ աւելի շուտ է ըմբռնում, հասկանում, գլխի ընկնում, նոր միջոցներով գործում և փող վաստակում՝ քան անկիրթ, գոհհիլ անգրագէտը: Նոյն իսկ ֆիզիքական կոպիտ աշխատանքի մէջ, փոքր է շատ է մտածող, կրթուած ու ընդունակ ուղեղը, աւելի հեշտ միջոց է որոնում, աշխատանքը թեթեւացնում, ժամանակը կարճացնում և գործը արագացնում է: Եթէ այդպէս է, ուրեմն պէտք է ուսման, գիտութեան, դպրոցների և այն անհատների, որոնք մեզ կռուելու յարմարաւոր միջոցներ են տալիս, նրանց հետ կապուենք, աշխատենք շատ բան սովորել, որ կեանքի մէջ պարզերես, համարձակ դուրս գանք և յաղթանակ տանենք: Մենք պարտաւոր ենք ամեն միջոց գործ դնել, զրել կարգալ սովորել, մեր միտքը վարժեցնել, սիրտն ազնուացնել և օգտակար, պիտանի լինել մեզ, մեր սերնդին և ընդհանրութեան համար: Այժմ ամեն մի քաղաքակիրթ ազգ աշխատում է ոչ միայն իր դպրոցները շատացնել, այլ աւելի կարգի բերել և ապագայ սերնդի համար անյաջողութիւններ, խոչընդոտներ առաջ բերող միջոցները հեռացնել: Ահա այսպիսով նոր սերունդը մտքով ու մարմնով առողջ, կեանքի մէջ զիմացկուն կըլինի: Նպրոցների, ընտանիքների ու մասնաւոր մարդկանց մօտ գրել կարգալ սովորող և առհասարակ դաստիարակուող մանուկների մէջ շատ անգամ մեծ մեծ վնասներ են առաջ գա-

լիս: Սրանք թէև գիտութեան պաշարով զինուած են լինում, բայց ուժ չեն ունենում կեանքի մէջ մշտական և կանոնաւոր գործելու Այսպիսիները, իրանց սովորած օգտաւէտ ուսմունքների հետ վնասներ էլ են ստանում. ինչպէս, աչքացաւ, կարճատեսութիւն, ողնաշարի ծռութիւն, ստամոքսի խանգարում, նեարդերի թուլութիւն, մաքի յոգնածութիւն և այլն: Մարդիկ, գիտութեան միջոցով աշխատում են այդ ամենի առաջն առնել, որ սովորող, մատաղ սերունդը մարմնով ու հոգով առողջ լինի. հետևելով շատ դարեր առաջ ասած այն ճշմարտութեանը՝ թէ «առողջ հոգին, միայն առողջ մարմնի մէջ կարող է լինել»:

Անկանոն կերպով ուսում ստանալուց, գրել կարգաւ սովորելուց առաջ եկած վնասներից մէկի մասին է խօսքս. սա մարդու առողջութեան, ապագայ գործունէութեան, իրան և ընդհանրութեան օգնելու համար մեծ նշանակութիւն ունի: Այդ հարցը մտաւոր յոգնածութիւնն ու ծանրաբեռնութիւնն է, որ շատ տարիներ առաջ եւրոպական ազգերի ուշադրութիւնը գրաւել է, որի դէմ աշխատել են և աշխատում են առնել: Մեզանից իւրաքանչիւրը շատ անգամ տեսել, լսել և ինքն իրա համար փորձել է. երբ արագ վազում, աշխատում է, երկար ճանապարհ է դնում, բեռ է տանում՝ թուլանում և էլ չի կարող իր աշխատանքը, ճանապարհը շարունակել. նա ստիպուած նստում է հանգստանալու. ուժերը կազմակերպելու, որ նոր ուժ հաւաքէ և գործը շարունակէ: Այսպիսի դէպքերում, սովորաբար ասում ենք. յոգնած բեղարած ենք: Եթէ ուզենանք շատ և միշտ աշխատել, այն ժամանակ մեր մկանունները սաստիկ յոգնելուց թուլանում, թմրում և էլ չեն կարող աշխատել: Նրանք մեզանից պահանջում են սնունդ, հանգստութիւն, քուն. եթէ այս չկատարենք, այն ժամանակ բոլորովին թուլանում և գործի համար անպէտք են դառնում: Այժմ մեզ մնում է մի քանի ժամուայ տեղ, օրերով շաբաթներով, անգամ ամիսներով հանգստանալ՝ մինչև որ նրանք կազդուրուին և աշխատելու նորից ընդունակ դառնան: Եթէ յոգնածութեան վրայ մի փոքր ուշք դարձնենք և կանոնաւոր հետեւենք, կը տեսնենք, որ մկանունները աշխատանքի սկզբում թոյլ են գործում, ապա հետզհետէ աւելի լաւ են գործում և այդպէս բաւականին ժամանակ շարունակ, կանոնաւոր աշխատում են. եթէ սրանից յետոյ նորից շարունակեն, այն ժամանակ գործունէութիւնը հետզհետէ թուլանում

և վերջը կանգնում է: Այս դրութեանը ասում ենք յոգնածութիւն:

Մկանունքները յոգնածութիւնը դիտական փորձերով, նուրբ գործիքներով, արդէն ապացուցել են Հելմհոլց, Մոսո, Մադիանօրս և ուրիշները: Սրանք ցոյց տուին, որ մկանունքների յոգնածութիւնը կարող է զանազան հանգամանքներից առաջ դալ, ինչպէս օրինակ մարմնի ոյժի պակասելուց, կեանքի անյարմար դէպքերից, քնելու կարճ ժամանակամիջոցից, հանգստութեան պակասութիւնից, վատ անդուրեկան տրամադրութիւնից, կրկնուող, զրգուիչ յուզմունքներից, տխրութիւնից և այլն: Այսպէս էլ Ֆիզիքական և հոգեկան լարուած դրութիւնը, միշտ և ամեն ժամանակ, մարդուն որոշ չափով թուլացնում, յոգնեցնում է: Սրբ աշխատանքը բարձր աստիճանի է հասնում և մենք այլ ևս չենք շարունակում, այլ որոշ չափով հանգստանում, կազդուրւում, սնունդ հինք ստանում ու նորից աշխատում դրանով մեր մկանունքներին հետզհետէ աշխատանքի ենք սովորեցնում և նրանց ուժը, աստիճանաբար բարձրացնում: Երանք այժմ ոչ թէ ուժեղ, այլ և ամրապնդւում, հաստանում և աւելի առողջ են լինում: Նորից կրկնում եմ, այս ամենը լինում է միայն այն դէպքում երբ մենք նրանց չենք յոգնեցնում, այլ աստիճանաբար աշխատելու ենք վարժեցնում: Այստեղից հարց է առաջ գալիս. արդեօք կարող ենք մեր ժամանակը այնպէս կանոնաւոր տնտեսել աշխատանքի ու հանգստութեան մէջ, որոշ չափ ու սահման դնել, որ մեր ոյժերը չսպառուեն, չթուլանան: Այս հարցին այժմ ասելը դժուար է: մեր կեանքի պահանջները օրէօր բազմանում են, անտեղի անժամանակ զուարճութիւնները, անհանդիստ կեանքը, անձնական շահերի, պաշտօնների յետևից ընկնելու անյազ տենչն ու ցանկութիւնները և այլն մեր կանոնաւոր աշխատելու ընդունակութիւնը քայքայում, մեղցնում են: Այսպիսով, շատ անգամ լաւ ձգտումներ ունեցող մարդիկ, տաղանդաւոր երիտասարդներ, կորչում, անհետանում են: Քանի քանի աղջկներ, տղաներ, կեանքի բարդութիւնների մէջ ընկղմելով իրանց շնորհքն ու եռանդը կորցրել, կեանքի համար անպէտք մարդիկ են դարձել: Սրանց պակասաւոր օրինակը, անշուշտ նման մարդկանց նոյն դրութեանն է հասցնում. սրանք էլ ծնողներ դառնալով, նոյն տեսակի պահանջներ իրանց փոքրերին սովորեցնելով վնասի քանակութիւնը շատացնում են: Փառանդ ճաշկերոյթները,

փարթամ սեղանները, չքեղ պարահանդէսները, տօնակատարութիւնները, ոչ մի ժամանակ մարդկային հանճարներ, առողանդներ, ստեղծագործութիւններ չեն առաջ բերել. այլ հանգիստ, խաղաղ կեանքը, առանձնացած աշխատանքի սենեակները և աշխատանոցները:

Միւս կողմից, մեզ բնախօսութիւնը ցոյց է տալիս, որ երբ կեանքի այդպիսի հանգամանքների հետ միանում է և մտաւոր ծանրաբեռնութիւնը՝ այն ժամանակ մարդու կազմուածքը թուլանում է: Արդէն յայտնի է, որ ուղեղը մտածողութեան և բոլոր հոգեկան գործողութիւնների կենդրոնն է համարւում նոյն ուղեղը ծածկուած է բազմաթիւ, մազանման արեան երակներով, այնպէս որ, մարմնի մէջ ոչ մի գործարան այնչափ շատ արեան անօթներ չունի, որչափ ուղեղը: Սրա պատճառն էլ այն է, որ ուղեղը իր ուժերը պահպանելու համար սննդի կարիք շատ ունի: Այսպէս, եթէ մարդու մարմինը միջին թուով 120 ֆունտ հաշուենք, իսկ ուղեղինը 3, այն ժամանակ ուղեղը մարմնի $\frac{1}{40}$ -րդ մասն է կազմում. եթէ այդպէս է, նշանակում է ուղեղը մարդու արեան $\frac{1}{40}$ րդ պիտի գործադրէր. այն ինչ այդպէս չէ, որովհետև նա գործադրում է բոլոր արեան $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ մասը ¹⁾: Այսպիսով տեսնում ենք, որ մարմնի մէջ ուղեղը մնացած գործարաններից շատ արիւն է ստանում: Ուղեղի ազահութիւնը աւելի շատանում է, երբ հոգեկան յուզմունքներ, գրգիռներ և աշխատանքներ շատ է լինում: Երբ ուղեղը իր բաժնից աւելի արիւն գործածէ, այն ժամանակ մարմնի միւս մասերը իրանց բաժնից պակաս ստանալով, հետզհետէ թուլանում են. այս դրութիւնը որչափ երկար շարունակուի, այնչափ էլ միւս գործարանները աւելի են թուլանում և մարդն էլ տանջւում: Մտաւոր և ֆիզիքական ծանրաբեռնութիւնից, հասակաւորներն էլ չարչարում, հիւանդանում վնասւում են. իսկ ապա ինչ կը լինի նոր աճող, մատաղ սերնդի դրութիւնը: Երբ դեռահաս, երկսեռ մանուկները այսպիսի դրութեան լինին, նշանակում է թէ, մարմնի իւրաքանչիւր մասին սնունդ տուող արիւնից խիլ և թոյլ չտալ նրանց կանոնաւոր աճելու: Այսպիսի դէպքերում, ընականաբար դեռահասները հիւանդոտ, նիհար, փոքր և ուժասպառ են լինում: Աղջկների մտաւոր ծանրաբեռնութիւնն աւելի վնասակար է՝ քան տղաներինը: Յայտնի է, որ մի որոշ հասակում, աղջկները տղաներից աւելի արագ են աճում և հենց այդպիսի ժամանակում, երբ նրանց

¹⁾ Prof. Schultze—Überburdung.

գործարանները, մանաւանդ մայրութեան համար պատրաստուող մարմնի մասերը, պէտք է կանոնաւոր անեն, զարգանան, մեծանան ահա մի այդպիսի միջոցում, երկար ու բարակ չմտածող ծնողները, առաջնորդները, դաստիարակները ստիպում են նրանց ժամերով նստել սեղանի առաջ աշխատել ու աշխատել՝ որ քննութիւն բռնեն, լաւ թուեր ստանան, գովասանքի արժանանան։ Այսպիսի դրութիւնից յետոյ, անշուշտ նրանց օրգանները մնասուում են. այն ինչ, դրանց փոխարէն նրանց պէտք է մաքուր օդ, թեթեւ շարժումներ, առատ սնունդ և չափաւոր աշխատանք։ Այս բանի հետ աչքաթող չպիտի անել և այն նշանաւոր հանգամանքը, որ դեռահասները բացի իրանց աշխատանքի համար գործածող սննդից, պահանջում են մի ուրիշ աւելորդ սնունդ էլ՝ որը հասակաւոր մարդուն այնչափ պէտք չէ։ Այսինքն, դեռահասները իրանց մարմնի մասերը մեծացնելու համար էլ սնունդ են պահանջում. ուրեմն, սրանց սնունդն էլ յատ է լինելու ազատութեան, հանգստութեան, քնի ժամանակը երկար։

Վերևում ասացի, թէ տաղանդներ, հանճարներ, հանգիստ խաղաղ կեանքով աշխատանքով կարելի է ձեռք բերել. դրա համար էլ ամենքի պարտաւորութիւնն է, հնարաւորին չափ, իրանց փղբերին բարեխիղճ կերպով կրթել, նրանց վրայ ուշք դարձնել, սէր առաջացնեն դէպի աշխատանքը, որ նրանք աշխատել սովորեն, աշխատանք պնդատել կարողանան։ Մեր ոյժերը, միայն կանոնաւոր վարժութեամբ կարող են աճել. դեռ շատ վաղ, օրօրոցից սկսած՝ մայրը իր սիրասուն զաւակի մէջ այդ զգացումը պիտի առաջ բերէ։ Բացի դրանից, մանուկները կեանքի, նիստ ու կացի, ընկերների հետ խաղալիս, գործ կատարելիս, պէտք է այնպէս պատրաստել՝ որ նրանք մեծանալիս, կեանքի խնջոյքի մէջ ոչ թէ հիւրեր, այլ տան տէրեր, կառավարողներ լինին։ *Լինել մարդ նշանակում է լինել կռուող, աշխատող եւ զէնքեր ունեցող։*

Կեանքը գեղեցիկ, հաճելի է մարդուն այն ժամանակ, երբ նա աշխատանքի հետ կապուած է, երբ աշխատանքի պլանով տեսնում, վայելում է. այլապէս, կեանքի իսկական աղը համը պակաս է։ Հինց այս պատճառով, տղաների խաղալու ժամանակ պէտք է այնպէս առաջնորդել որ նրանք չյոգնեն, չթուլանան. այլ պէտք է ոյժերը խաղերով զարգացնել, մկանները ամրացնել և նրանց կամքը զօրեղացնել։ Մտողները, ըն-

տանիքները, դպրոցները պէտք է աշխատեն ամենից առաջ իրանց սաների մէջ աշխատելու ընդունակութիւնը առաջ տանեն: Ճշմարիտ է, դեռահասները տարիներով սովորելով գիտութիւն, պատրաստութիւն են ձեռք բերում, բայց միայն դրանք չեն նրանց համար ամենից թանկագին բաները, այլ հաստատուն, աշխատող ոյժ էլ պէտք է զարգացնել նրանց մէջ: Կեանքի անողոք կռուի մէջ խորասուզուելու ժամանակ մտնուկների անգիր արած, չորուցամաք տեղեկութիւնները այնչափ պէտքական չեն լինի, այլ շուտով մոռացւում, գնում են: Սրա հակառակ, երբ նրանց ոյժերն ու ընդունակութիւնները, կանոնաւոր աշխատանքի սովորեցրած, վարժեցրած լինին՝ այն ժամանակ նրանք նեղ հանգամանքների մէջ իրանց ստացած մտաւոր դրամադուլիւր մշտական աշխատանքի ընդունակութեամբ՝ կարող են մեղմացնել, ուժերը պահել ու ապրել: Ուրեմն, պէտք է աշխատանքի միջոցով, ապագայ ժողովրդի ուժերը զարգացնել և կազմակերպելով առաջ տանել:

Աշխատանքից բղխում է կենսական ջրի աղբիւրը, այն աղբիւրը՝ որը մեր մարմինը ամրացնում և ոգևորութեան անսպառ աղբիւր դառնում: Աշխատանքը պարունակում է այնպիսի առողջացնող ոյժ, որ իրա հասցրած վերքերը ինքն էլ բուժում է: Կանոնաւոր աշխատողի ոյժերը աւելի զօրեղանում է այն ժամանակ՝ երբ նա այդ կանոնաւոր գործադրում, շահեցնում է Մկանուկների յոգնածութեան և աշխատանքի անհրաժեշտութեան մասին այսչափով բաւականանալով՝ անցնում իսկական խնդրին:

Ի՞նչ բան է մտաւոր յոգնածութիւնը, երբ է առաջ դալիւ և ի՞նչ նշանակութիւն ունի մտաւոր յառաջադիմութեան և զարգացման համար:

Սրբ մէկը ուժերը լարած աշխատում, յոգնում է, նա նոյն հոանդով և նոյն չափով չանգստանալու համար պէտք է մտածէ: Որովհետեւ մկանուկները առանց նեարդերի իրանք իրանց շարժուել, աշխատել չեն կարող, դրա համար երբ մկանուկները յոգնում են, յոգնում են նոյնպէս նրանց կառավարող նեարդերը: սրանց հրաման տուող կենդրոններն էլ գտնւում են ուղեղի որոշ մասերում: Սրբ սրանց հրամաններ կատարող նեարդերը յոգնում, թուլանում են՝ նշանակում է իրանք էլ թուլացած, անզօր են և չեն կարող նոր ուժով հրամաններ արձակել, գործ, աշխատանք կատարել տալ: Ուրեմն, երբ մկա-

նունքները յոգնում են, յոգնում են նոյնպէս նեարդերը և նրանց կեդրոնները։ Ամեն անգամ, երբ կամաւոր գործ ենք կատարում, մի որոշ չափով յոգնում է նեարդային համակարգութիւնը և որչափ աշխատանքը երկար, ծանր լինի, այնչափ էլ նեարդերը յոգնում, թուլանում են։ Ուրիշ խօսքով, որչափ մկանունքների գործողութիւնը թուլանում ցածրանում է, այնչափ էլ նրանց հետ կապուած նեարդերի լարուած դրութիւնը բարձրանում է։ Աշխատելու ժամանակ, մկանունքների մէջ հետզհետէ կտգմում, առաջ է գալիս, վնասակար, թիւնաւոր նիւթ, որը կամաց կամաց ալդելով մկանունքներ կառավարող նեարդերի վրայ, թուլացնում, արգելում են գործելու։ Այդ վնասակար նիւթը միայն մկանունքների մէջ չի մնում, այլ հետզհետէ տարածւում է չորս կողմի բջիջների մէջ և արեան միջոցով մարմնի զանազան մասերում պտոյտներ անելով՝ ամեն տեղ նոյն վատ, աշխատանք պակասեցնող ազդեցութիւնն է անում, դրա համար էլ նորից կազդուրուելու համար շատ ժամանակ է պէտք։ Երբ մինչև յոգնելու աստիճան չենք աշխատում, այլ ժամանակ առ ժամանակ հանգստանում, նորից սկսում և այսպէս շարունակում ենք՝ էլ ծանր յոգնածութիւն առաջ չի գալ և առաջն առնելն էլ շատ հեշտ է լինում։ Ամեն անգամ, երբ ֆիզիքական մտաւոր աշխատանք է կատարւում, միշտ էլ որոշ չափով յոգնածութիւն է առաջ գալիս։ Ինչպէս ֆիզիքական յոգնածութեան պատճառը մկանունքների մէջ առաջ եկած թունաւոր նիւթ է համարւում, այնպէս էլ մտաւոր յոգնածութեան պատճառը, ենթադրւում է, թէ ուղեղի մտաւոր աշխատանքի ժամանակ ուղեղի բջիջներից արտադրուած թունաւոր նիւթն է։ Ուրեմն, ֆիզիքական և մտաւոր աշխատանքի ժամանակ նման նիւթեր են առաջ գալիս և երկուսն էլ յոգնածութեան պատճառ դառնում։ Աշխատանքն որչափ էլ թեթեւ լինի, եթէ երկար շարունակուի, դարձեալ յոգնածութիւն է առաջ բերում։ Արեւ հակառակ, որչափ կարճ կամ հանգստութեամբ կատարուի՝ այնչափ էլ անշմարեի յոգնածութիւն է առաջ գալիս։

Այսպիսի դէպքերում շատ մեծ նշանակութիւն ունի մարդու կազմուածքը, կենցաղավարութիւնը, տարուայ ժամանակը, օրուայ եղանակը, զանազան պատահական դէպքեր, անկանոն քունը, չափազանցութիւնները և այլն։ Չնայելով՝ արանց, բայց և այնպէս, յոգնածութիւնը ամեն մարդու համար է և իւրաքանչիւր ոք որոշ չափով դրան ենթարկւում է։ Եթէ մարդկանց

իլրանց յոգնելու աստիճանի համեմատ խմբերի բաժանենք, կը տեսնենք, որ նրանք զանազան աշխատանքի ժամանակ՝ դարձեալ միևնոյն օրէնքին են ենթակայ։ Արդէն առանձին գործիքներով ցոյց տրուած է, որ մտաւոր աշխատանքից յետոյ՝ անմիջապէս մկանունքների ոյժը պակասում է։ Իսկ մտաւոր յոգնածութիւնից յետոյ՝ մկանունքները զգալի կերպով թուլանում են։ Այսպէս ուրեմն, մտաւոր յոգնածութիւնն էլ իր կողմից ազդում է մկանունքների վրայ։ Ղրա համար էլ, մտաւոր ծանրաբեռնուած մարդը, մարմնով թոյլ, վտիտ և նիհար է լինում։ Պրօֆէսօր Մօսսն ¹⁾ առաջին անգամ ցոյց տուեց ֆիզիքական և մտաւոր յոգնածութեան մէջ եղած սերտ կապը և նրա նշանակութիւնը։ Նրա կարծիքով, երբ մարդ մտաւոր սաստիկ լաւուած դրութեան է, այն ժամանակ մկանունքների աշխատանքի յաջողութիւնը սլակասում է և ընդհակառակը, երբ երկարատե ֆիզիքական աշխատանքով է զբաղուած՝ մտաւոր ընդունակութիւնները զգալի կերպով ցածրանում են։ Այս երևոյթներն այսպէս են բացատրւում։ Որովհետև մկանունքները իւրաքանչիւր գործողութիւն, աշխատանք, կատարում են նեարդերի միջոցով, Ղրա համար ամեն մի ֆիզիքական գործունէութեան միջոցին նեարդերն էլ յոգնում են։ Միւս կողմից, ուղեղի յոգնածութիւնը թուլացնում է մկանունքների շարժողութեան ոյժը։ Շատ անգամ մտաւոր աշխատանքը կամ որեւէ զբօի ընթերցանութիւնը այնչափ մեղ հետաքրքրում, Ղրաւում է, որ մեր քունը փախցնում է, հեռացնում է յոգնածութեան միտքը և մենք շատ լաւ ենք զգում։ Ընդհակառակը, երբեմն էլ ֆիզիքական աշխատանքը կարծես հեռացնում է մտաւորի յոգնածութիւնը։ Իսկապէս երկու դրութիւնն էլ խաբուսիկ է և զբաւիչ, քանի որ Ղրանից յետոյ յոգնածութիւնն աւելի սաստիկ է լինում և բոլոր նշաններն էլ զգալի կերպով տեսնում ենք։ Այսպէս շատ անգամ պատահել եմ աշակերտների, որոնք երբեմն այնպիսի անմիտ, կցկտուր կերպով են խօսում և իրանց միտքը կիսատ պռատ արտայայտում՝ որ օտարն անշուշտ հոգեկան հիւանդի տեղ կընդունէր։ այն ինչ, երբ պատճառները պարզւում են՝ ամեն ինչ հասկանալի է դառնում։ Մի անգամ ծանօթ աղջիկներիցս մէկը, ուզում էր մի բան հաղորդել։ նա այնպէս անկապ, կցկտուր էր խօսում, որ ես ոչինչ չհաս-

¹⁾ Mosso-Die Ermüdung.

կացայ, Տեսնելով զարմանքս, բարկացած, հեռացաւ: Մի քանի ժամից յետոյ, երբ հարցրի առաւօտուայ դրութեան պատճառը՝ նա ժպտալով յայտնեց՝ «մաքերս շատ ցրուած էին և չէի կարող կանոնաւոր կենդրոնանալ, որովհետեւ մինչև առաւօտուայ ժամը չորսը ուրեմն ամբողջ գիշերը, մի հետաքրքիր վէպի ընթերցանութեամբ էի պարապած»: Իմ աշակերտներեցս մէկի վրայ կատարած գիտողութիւններեց երևաց, որ նրա թուլանալու և չկեդրոնանալու պատճառը, անյագ և անյարմար ընտրութեամբ վէպեր կարդալն էր: Նա սիրահարուած էր, իր մտքին ու ցանկութիւններին պաշար տուողը՝ այդ ուղղութեամբ գրքերի ընթերցանութիւնն էր եղել: Մի ուրիշ ընդունակ աշակերտ, դաս պատմելիս, մէկ էլ կանգնում չէր կարող շարունակել: սրտի բարկութիւնից խեղճը լալիս էր և ընկերներն էլ վկայում էին, որ նա շատ է սովորել: այս բանը բաւականին երկար միջոց կրկնուեց, վերջը պարզ կերպով երևաց նրա մշտաւոր յոգնած լինելը: Այս տղան մի քանի առարկաներ անհասկանալի լինելու պատճառով՝ ստիպուած շարունակ անգիր է արել, որ գոնէ գրքի խօսքերով կարողանայ արտայայտել և ուսուցչի միաւորներեց ու յանդիմանութիւններեց ազատուի: այս աշակերտը սաստիկ նեարդային էր՝ դարձել: Մի շատ ընդունակ աշակերտուհի տարիներով դպրոցում աւաջինն էր համարուում: վերջին տարիներում միշտ գանգատուում էր. թէ սովորածը միտքը չի մնում. երեկոյեան իմացածը, առաւօտեան մոռանում էր, այնպէս որ, այժմ նա ստիպուած դասից առաջ կամ առաւօտներն էր սովորում և հազիւ հազ. բաւարար աշակերտուհի համարւում: Պրօֆէսոր Մօսօն, իր գեղեցիկ աշխատութեան մէջ ֆիզիօլօգիական մոլորութիւն է համարում այն ուսուցիչների ու մարդկանց վարմունքը, երբ մանկան մտաւոր յոգնածութիւնը թեթեւցնելու հանգստացնելու համար, մարմնամարդութեամբ կամ սրանց նման մկանունքներ լարող խաղերով են զբաղեցնում: Չէ որ մկանունքները լարուելով պէտք է ստիպել յոգնած նեարդերին և նրանց կառավարող կեդրոններին գործ կատարել և դրանով, ինչպէս լիմցանք, թունաւոր նիւթ արտադրելով՝ աւելի թուլացրում են նեարդային հիւսուածներն ու մկանունքները: Սրա նման էլ, երբեմն տգէտ առաջնորդները, ծնողները մանուկներին ֆիզիքապէս աշխատեցնելուց, յոգնեցնելուց յետոյ՝ կարծում են, թէ նրանք մտաւոր կերպով հանգստացած են և ստիպում են նրանց նստել, պա-

ըստիւ Ո՛րպիսի թիւրիմացութիւն: Խեղճերը ստիպուած յոգնած գլուխները լարում են, որ մի բան սովորեն՝ որպէս զի հետեւեալ օրուայ պատիժներից յանդիմանութիւններից ազատուեն: Խնչ օգուտ, երբ աշխատեն էլ, չաշխատեն էլ, դարձեալ իրանք են տուժելու. այսինքն կամ բարոյապէս պիտի յանդիմանուեն կամ մարմնի այս կամ այն մասը թուլացնեն: Պրօֆէսսօր Կրեպելին ¹⁾ արդէն հաստատուն փաստերով ապացուցել է, որ երկու ժամուայ մանգալը դեռահասներին մտաւոր կերպով այնչափ է յոգնեցնում, որչափ մի ժամուայ թուաբանական խնդիրներ վճռելը: Գրեսբախ իր հետազօտութիւններով զբաղան կերպով ցոյց տուեց, թէ ինչպէս ֆիզիքական և մտաւոր աշխատանքը մէկմէկու վրայ վատ են ազդում և թուլացնում: Պրօֆէսսօր Յիեն նոյն բանը ապացուցեց իր էստեզիօմետր հնարած գործիքով:

Հասարակ, պարզ դիտողութիւններով անգամ, պարզ կը տեսնենք մտաւոր և ֆիզիքական աշխատանքից առաջացած նշանները, բայց այս մասին յետոյ, եթէ յոգնածութեան վերաբերեալ կարծիքներ ի մի հաւաքենք, մօտաւորապէս հետեւեալ եղբակացութիւնն է դուրս գալիս: Թէ ինչ բան է սաստիկ յոգնածութիւնը և ինչպէս կարելի է ճիշտ բացատրել, այդ դեռ վերջնականապէս գրական կերպով պարզած չէ: միայն գիտական փորձերն ու տեղեկութիւնները ցոյց են տալիս, որ յոգնածութեան ժամանակ մեր մէջ երկու գործողութիւնն է կատարուում: Մարմնի մէջ կատարուող գործողութիւնները, բարդ նիւթերը բաժանում, լուծում են իրանց սկզբնական բաղկացուցիչ մասերին և գործադրում են՝ այդ պատճառով էլ, իւրաքանչիւր ֆիզիքական և մտաւոր աշխատանքի ժամանակ ուժի աշարք հետզհետէ սպառուում է և նոր ուժ տուող նիւթի կարիք է գգացուում. ճիշտ այնպէս, ինչպէս շոգեմեքենայի աշխատելու ժամանակ վառուող նիւթերը ոյժ և գործ է առաջ բերում. նիւթի պակասելու հետ, մեքենայի գործունէութիւնը դանդաղում, կանգնում է և գործելու համար նոր նիւթ է պահանջում:

Մարմինը առանց նիւթերի, այսինքն սննդի, չի կարող գործել ուրեմն. անհրաժեշտ է նիւթեր մատակարարել: Այս էլ պէտք է ինչպիսի ունենանք, որ մարմնի մէջ լուծուող նիւթերից մի քանիսը, կազմուածքի վրայ ազդում են որպէս թոյներ

¹⁾ Kraepelin Über geistige Arbeit.

և դրանով պակասեցնում են մարմնի աշխատող ոյժը։ Մի քանի դէպքերում, այս թունաւորման առաջը կարելի է առնել այն ժամանակ, երբ մկանունքներին կարճ ժամանակ հանգստութիւն տանք։ Մարդու ոյժը միայն այն ժամանակ է սպառւում, երբ մարմինը իր առողջութիւնը պահելու համար տւելի սնունդ է դործ դնում, իսկ արիւնից քիչ ստանում։ այսպիսի դէպքերում մարմնի գործունէութիւնը յաջող չի լինի և հետզհետէ կը պակասի և կը թուլանայ։ Առօրեայ փորձերը ցոյց են տալիս, որ կարճ աշխատանքից յետոյ, յոգնածութեան նշանները շատ շուտ են անցնում։ իսկ երբ աշխատանքը երկար է շարունակւում՝ այն ժամանակ յոգնածութիւն է առաջ գալիս։ Բացի դրանից, կարելի ասել, որ մարդու և զարգացած կենդանիների ուղեղի մէջ արթուն ժամանակ սնունդն աւելի շատ է դործ ածւում, քան ստանում։ սրանից է յառաջ է գալիս յոգնածութիւն, իսկ այս միայն քնելով կարելի է վերացնել։ Այս ամենից պարզ երևում է, որ յոգնածութիւնը աշխատանքի անբաժան ընկերն է։ ուրեմն, որտեղ կայ աշխատանք, այնտեղ կայ անպատճառ յոգնածութիւն։ Եթէ ուղեւանք բոլորովին յոգնածութիւնից ազատուել, նշանակում է, պէտք է աշխատանքից փախչել, անգամ չապրել, քանի որ ապրել առանց աշխատանքի անհնարին է։ Այսպիսի ենթադրութիւն իհարկէ ոչ մի ժամանակ չպիտի դուրս բերենք. այլ հարցն այն է, թէ ինչ չափով պէտք է աշխատենք և չափից դուրս աշխատելը ինչ աստիճանի վնասակար է։ Սովորական փորձերը ցոյց են տալիս երբ յոգնած մանուկների հետ շարունակում ենք պարապել, այն ժամանակ նրանք ամենասովորական հարցերին չեն կարող արագ պատասխանել և շուտով ըմբռնել այդ միջոցին կատարած գործը միանգամայն աւելորդ, ապարդիւն է անցնում։ Սրա հակառակ, եթէ նոյն գործը նրանց թարմ ժամանակ կատարենք, անհամեմատ աւելի արդիւնք կստացուի։ Այս պատճառով է արած դպրոցներում դասամիջոցները, առարկաների կանոնաւոր դասաւորութիւնը։ Յայտնի է նոյնպէս, որ զանազան առարկաներ, որոշ աստիճանի յոգնածութիւն են պատճառում։ Գրեւորել, այս բաները կանոնաւոր, հաստատ փաստելով ապացուցեց։ Նա դրանով միջոց տուեց աւելի լուրջ, ծանր դասերը աշակերտների թարմ ժամերին նշանակել և ընդհակառակը։ Այս միջոցով, նա աշակերտների հանգստութեանը մեծ զարկ տուեց։ Նոյնպէս էլ Կէմնի, իր էն էր գի'օգրաֆ

գործիքով ապացուցեց, որ մաթեմատիկայի և մարմնամարզութեան դասերը ամենից արագ և շատ, մկանունքների յոգնածութիւն են պատճառում այն ինչ պատմութիւնը, աշխարհագրութիւնը, բնական գիտութիւնները հանգստութեան համար աւելի բարեյաջող միջոցներ են: Այս տեսակէտով, լեզուները միջին տեղն են բռնում, երգեցողութիւնը, նկարչութիւնը զգալի կերպով յոգնեցնում են այն տղաներին՝ որոնք լաւ են աշխատում:

Ա. ԶԻՆԻՆԿԱՐԵԱՆ

(Կը շարունակուի)