

ՄՏԱՆՈՐ ՅՈԳՆԱԺՈՒԹԻՒՆ *

II

Կեանքի կռուի մէջ մարդուն նորանոր զէնքեր տուող, ամրապնդող և զարգացնող միջոցներից մէկն էլ *հետաքրքրութիւնն է*։ սա խթան է, որ ամեն մտածող էակի յառաջ ու յառաջ է մղում։ Մանուկի հետաքրքրութիւնից ամեն ժամանակ պիտի օգտուել։ ոչ մի առիթ, ոչ մի միջոց չպիտի բաց թողնել, այլ տեղն եկած դէպքում նրան առաջնորդել, հարցերով մօտեցնել այն խնդիրների լուծմանը, որոնցով նա հետաքրքրուած է։ Այսպիսով, փոքրիկ ուղեղը ամեն մի բան, ամեն նորութիւն, պէտք է ինքը գտնի, իր գիտերով հրճուի։

Ընտանիքի, դպրոցի ամենագլխաւոր նպատակը պիտի լինի, իրանց խնամքին յանձնած ստնիկներին այնչափ պաշար, ուժ տալ, որ վստահ կերպով կարողանան իրանց սեփական ուղեքերի վրայ կանգնել, պարզ գաղափար ունենան կեանքի, նրա երևոյթների մասին, համբերատար լինին և դրանց հետ միասին սիրեն կեանքը, ոգևորուեն նորանով։ Եթէ մանկան համար հետաքրքրութիւնն անհրաժեշտ է, նոյնչափ էլ նա անհրաժեշտ է ամեն մի հասակաւորի։ Սրանք էլ պէտք է իրանց առարկայ և կեանքի միւս հարցերով հետաքրքրուեն, նրանց պատճառները իմանան, որ շատ ու շատ չարիքներից ազատուեն։ Մայրերը մանաւանդ, չորս աչքով պէտք է հետաքրքրուեն իրանց սիրասուն զաւակների առաւել և պակաս կողմերով։ Շատ մայրեր եմ տեսել, որոնք ամեն կերպ աշխատել են, նիւթական միջոց չեն խնայել, որ իրանց որդին դասարանում առաջինը լինի, գովասանական թերթ, մեղալլ ստանայ և այդ ամենը միայն նրա համար, որովհետեւ իրանց *եսը* բաւականութիւն է գտնում, ուրիշների մօտ պարզ երես, հպարտութեամբ

*) Տես «Լուսնայ» 1903 թ. № 2.

երևան: Շատ ծնողներ էլ, իրանց փոքրերի դեռ լեզուն թոթոված, սկսում են ամեն տեսակ բաներով նրանց գլուխը լցնել: Էլ օտար լեզուներ, էլ անմիտ սրախօսութիւններ մանկան համար անմարս, անհասկանալի ոտանաւորներ, բարձր բարձր գաղափարներ և այլն: Խեղճ մանուկներ, եթէ չեն ծնողները հասկանային, թէ դրանով ճիշտի վնաս են տալիս ձեզ և ձեր առողջութիւնը իրանք իրանց ձեռքով են խախտում, քայքայում և գերեզման փորում՝ անշուշտ պիտի սարսափէին այդպիսի հրէշաւոր արարմունքից:

Օհա այսպիսի ծնողները շատ քիչ, կամ բոլորովին չեն հետաքրքրւում, թէ իրանց որդին 7—8 տարի շարունակ ինչպիսի գծաւորութիւնների յաղթահարելով, իր առողջութեան գնով ձեռք է բերում պահանջած տեղեկութիւնները: Թէ ինչպէս նրանք առաւօտ վաղ դարձելով, դեռ նախորդ օրուայ աշխատանքից կանոնաւոր չկազդուրած, սկսում են գրքերը թերթել, տուած դասերը միանգամ էլ կրկնել, թէյ խմելիս նորից սովորել, դպրոց շտապել, դասամիջոցներին էլ պատրաստուել և այս աշխատանքը վերջացրած չվերջացրած՝ դարձեալ ժամերով նստել աշխատանքի սեղանի առաջ, դարձեալ սովորել, դարձեալ անգիր անել, յոգնել մինչև խոր գիշեր և այնպէս շարունակ ամիսներ, տարիներ: Պէտք է ի նկատի ունենանք ուրիշ հանգամանքներ էլ. շատ անգամ խեղճ տղաները սովորում անգիր անում, գլուխ տրաքեցնում են այնպիսի բաների վրայ՝ որոնք դեռ իրանց համար պարզ չեն, անկարող են ըմբռնել և շատ բացատրութիւնների կարիք ունեն: Ի՞նչ անեն նրանք. ուսուցչի յանդիմանութիւնները, բթացնող միաւորները, ծնողներից քաշուելը, իրանց պատուասիրութիւնը ստիպում են նստել և այդ տաժանակիր գործը մի կերպ գլուխ բերել: Ճիշտ ինչո՞ւ համար եմ սովորում երկրաչափութիւն, ալգեբրա, տրոնջաւով մի անգամ հարցնում էր աղջիկը մօրը. ինչո՞ւ են պէտք դրանք իմ կեանքի մէջ՝ երբ այսօրուայ սովորածս վաղը մոռանում եմ: Միթէ ճիշտ չէր նրա բողոքը, երբ չոր ու ցամաք փորձուական, տեօրեմաներ անգիր են անել տալիս և ոչ մի գործնական բանի հետ չեն կապում: Այդպիսի աւարկաները կարող են մատծողութեանը, գործնական կեանքին օգնել՝ եթէ նրանք գիտակից կերպով կապուէին գործնականի հետ. ինչպէս օր. պարտիզի մակերևոյթն իմանալ, ամանի կամ շինութեան մակարդակը, ծաւալը և այլն: Միթէ քիչ աւարկաներ կան,

որոնց միմիայն արտաքին կմախքն է արւում և էականը մնում է: Ինչ է լինում այս բաների հետևանքը. հետաքրքիր ծնողը, անհատը պարզ կերպով կը տեսնի, որ մի քանի ամսուայ ընթացքում, նշմարելի հետքեր են երևում իրանց որդիների վրայ: Ո՛վ չէ տեսել այսպիսիների գունատ դէմքը, յողնած աչքերը, արտայայտութիւնից զուրկ գծագրութիւնը: Յոգնածութեան ամենազլխաւոր նշանն այն է, որ աշխատանքը հետզհետէ չարուշակ պակասում է: Աշխատութեան յաջողութեան թիթ պակասելը դեռ չէ կարելի որպէս յոգնածութեան հետևանք ընդունել, որովհետև կան ուրիշ պատճառներ, որոնցով նրանց յաջողութիւնը թուլանում է. երբ այդ պատճառները հեռացնում ենք, կարող է նորից կանոնաւոր չարուշակել: Երբ որ աշխատանքի պակասելը քանի գնայ պակասի, այն ժամանակ նշանակում է աստիկ յոգնածութիւն է առաջ եկել: Ուշադրութեան թուլանալը նոյնպէս յոգնածութեան հետևանք է, մենք դառնում ենք ցրուած, չենք կարող մեր մտքերը կեդրոնացնել և անընդունակ ենք լինում այնպիսի գործեր կատարել՝ որոնք հոգեկան ոյժ, լարուած ուշադրութիւն և խոր մտածողութիւն են պահանջում: Այսպէս օր. անկարող ենք նստել մի լուրջ բան մանրակրկիտ կերպով քննել, վիճել, կամ թէ որ և է լուրջ գրաւոր աշխատանք կատարել: Յոգնած անհատը ոչ մի բան լրջութեամբ չի կարող անել, այլ միշտ շեղւում, սխալւում և ինքն իր արածին չհաւանելով՝ սրտի ցաւից արտասւում, իրան բթածիտ համարում և կարծում է, թէ այս ինչ կամ այն ինչ առարկան, գործը իրա համար չէ: Շատ անգամ գործից անտեղեակ ուսուցիչները, ծնողները իրանք վարմունքով նրանց միտնգամայն յուսահատութեան գիրկն են ձգում. կարծես դրանք եթէ կանոնաւոր աշխատեն, չեն կարող գոնէ բաւարար կերպով յառաջ տանեն: Քանի քանի այսպիսի օրինակներ, դէպքեր կան, որոնք միմիայն տգիտութեան զոհեր են: Այսպէս փորձի համար. մի յոգնած տղայի պատուիրենք, որ մեր խօսակցութեանը հետևի, ասէ այն տպաւորութիւնները՝ ինչ որ մեր խօսքերից ստանում է. այս ժամանակ ահա, պարզ կը տեսնենք, որ սկզբում մեր խօսքերի միտքը ասում է, բայց քանի գնում աւելի հեռանում է, ստացած տպաւորութիւնը միատեսակ է դառնում և մեր խօսքերի մտքից շատ հեռանում: Սրա նման դէպքերը պարզ ցոյց են տալիս մտածողութեան դանդաղութիւնը, Յոգնած մարդը չարուշակ միանման խօսքեր, միատեսակ ոճեր է գոր-

ժածուս է այնչափ ուժ չունի մտքերը իրար հետ կանոնաւոր կապակցելու: Այս տեսակ մարդիկ մի փոքր դժուար հաշիւներէ ժամանակ, միշտ սխալների մէջ են ընկնում: Աշակերտներն էլ խնդիրն են անկարող են լուծել, սովորածները լաւ չեն կարող մտքերը պահել, նոյն իսկ այսպիսի դէպքերում երկար վարժութիւններն էլ օգնութեան չեն կարող հասնել: Պէտք է նոյնպէս ի նկատի ունենալ այն հանգամանքը, որ անյարմար, անհասկանալի և ստիպողական աշխատանքն աւելի շուտ է յոգնեցնում, մանաւանդ փոքրահասակներին: Նոյն յոգնածութիւնն է առաջ դալիս, երբ մանուկներին անմարս և լաւ չբացատրուած նիւթեր են տալիս. այս բանի մէջ ամենահասարակ փորձերն էլ կարող են մեզ համոզել: Փորձեցէք որակէ 7—10 տարեկան մանկան անկապ, անհասկանալի խօսքեր անգիր անել տալ. դուք շուտով կը տեսնէք, որ 15—20 րոպէ յետոյ, յոգնածութեան նշաններ են երևում. նա շուտով ձանձրանալով, բերանը բաց ու խուփ է անում, յօրանջում և էլ նոր խօսքեր չի կարող սովորել: Սրա հակառակ, եթէ դուք նրան նոյն իսկ թուաբանական հասկանալի հաշիւներով, խնդիրներով զբաղեցնէք. կը նշմարէք, որ մի ժամից յետոյ նա հազիւ նոյն գրութեանը հասնի: Երբ յոգնածութիւնը սկսուի, այնուհետև նա շատ արագ քայլերով առաջ կերթայ:

Ծոգնածութեան այս տեսակն ի նկատի ունենալով, պէտք է ասել, որ միանգամայն հակամանկավարժական է այն ծնողների, ուսուցիչների և կամ դասաւարդների ուղղութիւնը՝ երբ անկապ, անհասկանալի, չոր ու ցամաք խօսքերով, աշխատեցնում են մանկան գլուխը և նրան շատ շուտ ծանրաբեռնելով յոգնեցնում են: Մանուկները գրել կարդալ սովորելու հէնց առաջին քայլափոխում ծանրաբեռնում են, ընդունակութիւնները, յիշողութիւնները թուլացնում և վաղաժամ յոգնելով կեանքի համար անպէտք մարդիկ դառնում: Իսկապէս, ինչպէս կարող են մատաղ ուղեղի նոր կազմակերպուող բջիջներն այնչափ լարուել, ճնշուել՝ որ իրար հետ ոչ մի առնչութիւն չունեցող խօսքերը միմեանց հետ կապել և միտքը պահել կարողանան. իհարկէ, այս բանը մի օր չէ, երկու օր չէ, այլ ամիսներով շարունակ: Այս հիման վրայ նոյնպէս սխալ է, երբ նոր լեզուներ սովորեցնելիս պահանջում են բառարան կազմել և այդ խօսքերն անգիր անել. այն ինչ երբ կարդացած յօդուածներ

հետ անծանօթ խօսքերը կապուեն, այն ժամանակ մի քանի կրկնութիւնից յետոյ, շատ հեշտութեամբ է իւրացում:

Գիտական փորձերն ապացուցել են, որ յոգնածութիւնը մկանունքների վրայ շուտ է ազդում. այսպէս, եթէ 10 ֆ. ծանրութիւն վեր ու վար բարձրացնենք և ամեն անգամ միայն մի վայրկեան հանգստութիւն տանք՝ կը տեսնենք, որ 50—60 անգամ վեր ու վար բարձրացնելիս՝ մատների ոյժը բոլորովին կը կորչի: Մտաւոր յոգնածութիւնն այսչափ շուտ չի լինի, իսկ երբ յոգնի, երկար ժամանակ, մեծ խնամատարութիւն է հարկաւոր յոգնածութիւնը վերացնելու: Սրա հակառակ, մկանունքների յոգնածութիւնը թեթև կերպով կարելի է անցկացնել: Եթէ մանրազնին կերպով դիտենք և գիտակ անձնաւորութիւնների ձեռքով վիճակագրական տեղեկութիւններ կազմենք՝ կը տեսնենք, որ մեզանում յոգնածների թիւը շատ է թէ դպրոցներում և թէ ընտանիքներում: Երբ աշխատանքը բաւարար չափով լինի, ուղեղը, նեարդերը, մկանունքները չեն յոգնի և համարեաւ նոյնչափ անունդ են ստանում, որչափ ծախսում են: Այսպիսի դէպքերում, մարմնի մասերը գիշերուայ քնի հանգըստութեան մէջ՝ հնարաւորութիւն են ունենում կորցրած ոյժը արեան միջոցով լրացնել: Սրա հակառակ, երբ աշխատանքը ծանր լինի, ժամանակամիջոցը քիչ՝ այն դէպքում յոգնած մասերը հնարաւորութիւն չեն ունենայ իրանց ծախսածը սննդի միջոցով վերստին լրացնել: հետեւեալ օրը այդպիսի ուղեղն ու նեարդերը աշխատելու մի փոքր քիչ ընդունակ են լինում: Սյա զանազանութիւնը սկզբներում աննշմարելի է, բայց այդ թեթև յոգնածութիւնները բարդուելով օրէ օր, ամսէ ամիս, տարէց տարի՝ ահա մի օր էլ ուղեղն անկարող է լինում շուտով վերանորոգուել: Նա տկարանում է, որից բազմաթիւ հիւանդութիւններ են առաջ գալիս՝ ողբալի հետևանքներով: Շատերը հէնց այդպիսի սխալ դաստիարակութեան շնորհիւ, ամբողջ իրանց կեանքում դժբաղդ են լինում: Պրոֆէսոր Կրէպելին իր իր գեղեցիկ աշխատութեան ¹⁾ մէջ, գերմանական դպրոցներից դուրս է բերել, որ այսօր Գերմանիայում 200,000 հոգեկան հիւանդներ կան, որոնք տարիներով աշակերտել են:

Այս քանակութիւնից աւելի շատ են ջղային, հոգեհիւանդ և այլաբնուած մարդիկ. սրանք էլ այդ հիւանդութիւնները

¹⁾ Kraepelin—Zur Hygienie der Arbeit.

դպրոցներից են դուրս բերել կամ այնտեղ զարգացրել: Նոյն պրոֆէսորը հաւատացած է, որ այսօր գերմանական դպրոցներում որոշ չափով հոգեհիւանդ աշակերտներ կան և այս բոլոր գլխաւոր պատճառներից մէկը նա համարում է մտաւոր ծանրաբեռնութիւնը և յոգնածութիւնը: Յոգնած տղաները գլխացաւի են ենթակայ: Շուեցարական դպրոցներում ¹⁾ կատարած վիճակագրութիւնը ցոյց տուեց, որ ամառուայ արձակուրդներին, աշակերտ և աշակերտուհի այս բանից ազատ են: Այս ասեսակ հիւանդութիւններ աղջկների մէջ աւելի շատ են պատահում, մօտաւորապէս 25—30%: Նոյն բանը աւելի մեծ չափով կայ բարձր դասարաններում: Այսպէս էլ Համբուրգի դպրոցների ստորին դասարանների տղաներից հիւանդացել են 16%, միջին դասարաններից 28%, բարձրում 50%: այս հիւանդութեան հետ, հեազհետէ նեարդային թուլութիւն է առաջ գալիս: Գլխիցաւի հետ կապ ունի քթի հիւանդութիւնը. ժամերով մկանների լարուած դրութիւնն աղջկների վրայ աւելի ազդում է, սրանից էլ առաջ է գալիս արեան անկանոն շրջանաւորութիւն: Ինչպէս յայտնի է, սրանցից հեշտութեամբ սկըսւում է զանազան հոգեկան հիւանդութիւններ կամ ապշութիւններ: Ի հարկէ, այստեղ ժառանգականութիւնն էլ մեծ դեր է կատարում:

Բիեկան ²⁾ հիմնուելով դօկտօր Ալդհաուզի վիճակագրական տեղեկութիւնների վերայ, դուրս է բերում, որ չնայելով Լօնդօնի բարեյաջող հանգամանքներին՝ այնուամենայնիւ 25 տարուայ ընթացքում նեարդային հիւանդութիւններից մեռնողների տոկոսը 10,66 է կազմում: Անգլիայի հարաւարեւմտեան իշխանութիւններում 12,20% իսկ Վալիսում 15,38%: Այսպէս էլ միւս պետութիւնների մէջ:

Մտաւոր յոգնածները ֆիզիքականի մէջ էլ են տուժում. նրանց ոյժը պակասում է, շարժողութիւնները թուլանում, շարժումները կոպիտ, անտաշ դառնում, իսկ աւելի սաստիկ յոգնածութեան դէպքում առաջ է գալիս մկանունքների դող և նուրբ աշխատանքներ կատարելուն արգելք լինում. Ի հարկէ, չի կարելի վնասական կերպով ասել, որ բոլոր մտաւոր յոգնածութեան պատճառները դպրոցներն ու ընտանիքներն են. կան

¹⁾ Backinsky—Schulhygenie.

²⁾ Блека—Мозговая работа и переутомление.

նոյնպէս որոշ պայմաններ, որոնք դրա զարգացմանը նպաստում են. այսպէս օրինակ նեղ ընտանեկան դժուար հանգամանքները, սաստիկ զրկանքները, սննդի պակասութիւնը, բնակարանի անյարմարութիւնները, օդի չարունակ անմաքրութիւնը, լոյսի անկանոնութիւնն և ալլն: Զնայելով դրանց, այնուամենայնիւ, բոլոր նշանաւոր մանկավարժները խոստովանում են դպրոցական աշակերտների ծանրաբեռնուած լինելը: Մէկ կողմից առարկաները բարդանում, շատանում են, միւս կողմից աշխատանքի ժամերը աւելանում են, իսկ առողջապահական պայմանները պակասում: Վիճակագրութիւնը նոյնպէս ցոյց է տալիս, որ դպրոցական աշակերտները մեծ մասամբ փոփոխական հիւանդութիւնների են ենթարկւում, իսկ պատճառներից ամենագլխաւորը համարւում է մտաւոր ծանրաբեռնութիւնը: Այս կարգին պատկանողները, բացի վերոյիշեալ պակասութիւններից, լինում են նաև *դիւրագրգիռ, անհամբեր, քնած ժամանակ անհանգիստ* և ատամները շատ անգամ կրճատացնում են. շատերն էլ առաւօտները ախորժակ չեն ունենում: Մի խօսքով նրանք իրանց նոր կազմակերպութեան շրջանում, զգալի կերպով ֆիզիքական, մտաւոր փոփոխութեան են ենթարկւում: Միայն մտաւոր աշխատանքը չէ յոգնածութիւն պատճառողը. բռնի կերպով, փայտի նման միևնոյն դրութեան մէջ պահելն էլ վնասներ է առաջացնում և ծանրաբեռնութեան շատ նպաստում: Այսպէս օրինակ պահանջում են տղաներից ժամերով ուղիղ, անշարժ, հանգիստ նստել: «Սա իմ դասարանս այնպէս եմ պահում, որ ձայն, ծպտուն դուրս չի գայ» շատ անգամ պարծենալով ասում են ուսուցիչները. «Ինչպէս կարող են նրանք շարժուել, խօսել ձեռքերով, ոտքերով խաղալ: «Սա ձեզ ձոյց կը տամ, ասում են ուրիշները, որ դասարանից բացակայելու ժամանակն էլ նրանք չեն համարձակուիլ կարգը խանգարել»: Իսկապէս, շատ անգամ անցել եմ այդպիսիների դասարանների մօտից և այնպիսի մեռելային դրութեան մէջ եմ տեսել, որ հաւատացած եմ եղել, թէ դաս չկայ: Ո՞վ կարող է կարծել, թէ 50-ից աւել աշակերտներ, փայտի նման լուռած մնային. դեռ սրանք էլ լաւ ուսուցչի համբաւ են վայելում: Մի մայր էլ, օրինակելի կրթած տղային ասում էր. «Այդ երեխաների հետ չպիտի խաղաս, այլ այստեղ կանգնիր»: մանուկը գունաթափուկով, խաղընկերներից բաժանուելով, հնազանդուում էր մօր հրամանին և աչքի տակով անթարթ նայում էր

թէ ինչպէս միւս տղաները սենեակում ծիծաղում, դէս ու դէն են վազվզում և այլն: Մի ուրիշ մայր էր փոքրիկին այնպիսի խիստ կարգապահութեան էր սրվորեցրել, որ տղան առանց դիմադրելու բերանից կիսակեր կօնֆէկար հանում դէն էլ ձեռնում: միթէ կարող էր մօր հրամանը չկատարել: Քանի քանի այսպիսի օրինակներ կարող ենք տեսնել մեր ընտանիքների մէջ: Մանուկների լարուած և անբնական դրութիւնը նրանց մկանները թուլացնում, թմրեցնում և յոգնեցնում են: Սրա հակառակ, արիւնը պարզ օդում, շարժողութեան միջոցին օդից թարմ թթուածին ստանալով նրան նորոգում, կազմակերպում է: Միևնոյն օգուածը տալիս է նոյնպէս ուղեղի բջջջներին: Կենդանիների, կապիկների վերայ կատարած փորձերն այս ամենը հաստատել են: Մկանուկները միշտ թարմութիւն են պահանջում, ուղեղն էլ երկար ժամանակուայ անգործունէութիւնից թմրում և մի տեսակ ցաւ է զգում, իսկ օրանից յառաջանում է դարձեալ յոգնածութիւն:

Բոլոր ասածներիցս դուրս է գալիս, որ յոգնածութիւնից առաջ է դալիս հետևեալ մնասները. դունտո դէմք, աչքերի, դէմքի յոգնածութիւն, աշխատանքի յաջողութեան պակասելը, ուշադրութեան թուլանալը, ցրուածութիւն, անհանգստութիւն, անկարգապահութիւն, ոյժերի սպառումն, գիւրազրգուծիւն, անհամբերութիւն, անհանգիստ քուն, ախորժակի պակասութիւն, սակաւարիւնութիւն, նեարդային հիւանդութիւններ, ապշութիւն և ուրիշ տարափոխիկ հիւանդութիւններ:

Յթէ այդպէս է, նշանակում է այս հարցը շատ մեծ նշանակութիւն ունի ներկայ և ապագայ սերնդի առողջութեան համար. ուրեմն պէտք է լուրջ ուշադրութեան առարկայ լինի: Համառօտ կերպով ցոյց տալով ուղեղի յոգնածութեան հետեւանքները, պէտք է ի նկատի ունենալ դրա հետ այն անյարմար ու անյաջող հանգամանքները, որտեղ աշխատանքը կատարւում է: Այսպիսի պակասութիւններից յետոյ միթէ տեղին և յարմար չէ Սպենսերի խօսքերը. «Ահա այն պատճառները, որ ծնողները իրանց որդիների ուսման ընթացքը դիտելով՝ շատ շուտ յուսախաբւում են. դպրոցում յառաջադէմ երեխան, յանկարծ կորցնում է ընդունակութիւնը և հազիւ ընդհանուրի մակերևոյթին հաւասար կանգնում: Նոյնպէս չի կարելի չհամաձայնել անգլիացի յայտնի մանկավարժ Բեդլի-ի հետ, թէ այժմեան կրթութիւնը բոլորովին չի համապատասխանում կեանքի ներկայ պայմաններին. աւելի շուտ նա պատրաստում է անցեալի՝ քան ներկայի համար»:

III

ՄՏԱԽՈՐ ՅՈԳՆԱԾՈՒԹԻՒՆ ԻՄԱՆԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ՄԻ ՔԱՆԻ
ՄԵԹՈԴՆԵՐ 1)։

Մանկական հասկում, դաստիարակութեան
սկզբում, աշխատեցէր աւելի հոգ տանել նրա
առողջութեան՝ քան մտաւոր զարգացման վե-
րայ՝ աւելի բարոյականութեան՝ քան գիտակ-
ցութեան վերայ։

Արիստոտել

Այս խօսքերը պարզ ցոյց են տալիս, որ դեռ հեթանոսա-
կան դարերում, Քրիստոսից հարիւրաւոր տարի առաջ մանկան
ֆիզիքական կրթութեան և առողջութեան վրայ մեծ ուշք է
դարձրած, որպէս դաստիարակութեան գլխաւոր հիմքերից մէկը։
Այդպէս էր բարբառում ժամանակի գիտութեան հայր Արիս-
տոտէլը։ Սրա նման էին քարոզում նրա աշակերտներից շատե-
րը. այդպէս էլ առաջնորդուեցին Աթենացիք, Իսպանացիք,
Հռովմայեցիք։ Մանկավարժութեան պատմութիւնը այս ազգե-
րի մտաւոր, ֆիզիքական դաստիարակութեան մասին շատ
պերճախօս փաստեր է տալիս, որոնց մէջ մտնել, մի առ մի
թուելը, ինչ շատ հեռուն կը տանէր. ուստի թեթեւ ակնարկ
ձգեմ միայն վերջին ժամանակների վրայ, որով կերևայ, թէ
մտաւոր դաստիարակութիւնը անուշագիր չէ թողնուած և աշ-
խատած է առողջ մարմնի հետ առողջ հոգի զարգացնել։ Սրա-
նով պարզ տեսնում ենք, որ մանուկների մտաւոր ծանրաբեռ-
նութեան խնդիրը նոր բան չէ։ Այսպէս դեռ 1836 թ. Պրու-
սիայում այս հարցը քննուելով՝ նորանոր միջոցներ էին առա-
ջարկում, հասարակութեան կարող մարդկանց ուշքը դրա վրայ
հրաւիրում, որպէս զի այդ խնդիրը առանձնապէս հետաքրքրու-
թեան նիւթ լինի։ 1836 թ. Լօրէնզօ, բժշկական մի թերթում
լոյս ընծայեց «աշակերտների առողջութեան պաշտպանութիւնը
դպրոցներում» յօդուածը։ Այս բանը մեծ յուզում հանեց և ժա-
մանակի նշանաւոր ուժերը զբաղուեցին։ Լօրէնզէի հետևողները
միևնոյն հարցը ուրիշ փաստերով զօրեղ գոյնեցնելով նկարագրե-
լով հակառակորդներին դրդեցին աւելի գիմադրել, որի հետե-
ւանքն եղաւ մի շարք յայտնի հակառակորդներ։ Լուսաւորութեան

1) Truppe—Die Erwägung.

Նախարարն էլ ստիպուած այս հարցով զբաղուեց և որպէս փաստ կարող է ծառայել 1837 թ. Նոյն խնդրի առթիւ հրատարակած շրջաբերականը: 1854 թուին, նախարարը մի ուրիշ շրջաբերականով պահանջում է ուսուցիչներէր, աշակերտներին ծանրաբեռնելուց պզուշանալ, տնային զրաւոր աշխատութիւնները չափաւորեցնել: Վաթսուկական թուականներին մտաւոր ծանրաբեռնութեան հարցն աւելի ու աւելի տարածուեց և ամեն կողմից բողոքներ էր լսում աշակերտների յոգնածութեան և դժուար դրութեան մասին: Ոչ միայն մասնագիտական թերթերն ու ամսագրերը լցուեցին այդ խնդրին վերաբերեալ յօդուածներով, այլ և առօրեայ, հասարակական օրաթերթերն էլ դրանցով զբաղուեցին: Խնդիրը բազմակողմանի քննութեան առարկայ դարձաւ, 1882 թ. պրուսական նախարարը առանձնապէս դիմեց բժշկական խորհրդին, գիտնականօրէն այդ հարցը քննել, նրա վնասակար կողմերը իրան ներկայացնել: Որովհետեւ բժիշկները դեռ ևս պատրաստի չէին գիտական փորձեր չունէին և առանձին հետազօտութեան համար աչքի ընկնող հեղինակաւոր գրութիւններ չկային՝ այդ պատճառով, նրանք չկարողացան դրական, որոշ կարծիք յայտնել: Խնդիրը քանի զնում աւելի ու աւելի ծաւալուում էր և բազմակողմանի քննութեան նիւթ դառնում:

1890 թուին դեկտեմբերի 4—17-ը, լուսաւորութեան նախարարի կարգադրութեան համաձայն, ընդհանուր ուսուցչական ժողով գումարուեց՝ այդ մասին ամենքի կարծիքը միասին լսելու, վիճելու և որոշ եզրակացութեան գալու: Պրուսիայի թագաւորը ինքը բացեց ժողովը: Բժիշկների կողմից դօկտօր Ջադլէր կարդաց և այն կարծիքն յայտնեց, թէ մտաւոր ծանրաբեռնութեան համար դեռ ևս գիտական կերպով որոշում տալն անկարող են, քանի որ, դեռ չատ հիմքեր նրանց պակասում են: Չնայելով դրան, այնուամենայնիւ ժողովականների մեծամասնութեան կարծիքն էր, մտաւոր ծանրաբեռնութիւնը թեթեւացնել, քանի որ դա զգալի կերպով աղաներին թուլացնում է և յառաջագիտութիւնը պակասեցնում: Այդ ամենն ի նկատի ունենալով, ժողովը վճռեց ըէալ գիմնագիտներում շաբաթական 21 դաս թեթեւացնել, բարձր ըէալ ուսումնարաններում 18 դաս, գիմնադիւններում 16 դաս, իսկ ըէալական դպրոցներում 13 դաս. բացի դրանից դասերի մէջ որոշ չափով փոփոխութիւններ մտցրին. նոյնպէս որոշեցին այլևս լատիներէն

չարագրութիւն գրել չտալ, տնային աշխատանքները թեթեւացնել և այլն: Մտաւոր ծանրաբեռնութեան վնասները, բոլոր եւրոպական ազգերի մէջ զգալի կերպով երևաց, դրա համար ամեն տեղ էլ գիտնական հետազոտութեան նիւթ դարձաւ և իւրաքանչիւրն իր կողմից յոգնածութիւնն ապացուցեց: Սկզբում բաւականանում էին միայն արտաքին նշաններով և մի քանի ներքին երևոյթներով, ինչպէս գունատութիւն. ցրտածութիւն, աշխոյժի, ախորժակի պակասութիւն, մարսողութեան անկանոնութիւն և այլն: Մի ուրիշ խումբ գիտնականներ, զանազան նուրբ գործիքներով ուզեցան մկանների յոգնածութիւնն ապացուցանել և դրա հետ էլ մտաւոր թուլութիւնը: Մի երրորդ խումբ մարդիկ ընդհակառակը հոգեբանական և բնախօսական փորձերով ուզեցան մտաւոր յոգնածութիւնը հաստատել, որպէս զի ցոյց տան, թէ դրա հետեանքը լինում է ֆիզիքական թուլութիւն: Չորրորդ խումբ գիտնականներ դրա վրայ հիմնուած փորձնական կերպով ուզեցան ցոյց տալ յոգնածութեան զգալի վնասները: Այս ամենից յետոյ միջոցներ հնարեցին դրա առաջն առնել: Մի թեթեւ հայեացք ձգենք այդ ուղղութիւնների վրայ և սեսենք թէ իւրաքանչիւրը ինչ չափով օգուտ տուեց այդ խնդրի դրական վճռելուն:

Ա. Մեթոդը չէր կարող այնչափ հիմնական լինել և ընդհանրութեան համար օրէնք դառնալ, քանի որ արտաքին նշանները կարող են հակառողջապահական և այլ ընտանեկան հանգամանքներից կախումն ունենալ, հետևապէս չէ կարելի ընդհանրացնել: Հանգամանքները կարող են թուլակազմ երեխայի վրայ աւելի արագ, շուտ ազդել, իսկ մի ուրիշին շատ ուշ, նոյն իսկ աննշմարելի կերպով: Այս մեթոդի միակ առաւելութիւնը կարող է համարուել այն, որ ցոյց տուեց, թէ տարիներով գրել կարգաւ սովորողների և ուսումնարանների աշակերտների մէջ, դրա նման երեւոյթներ աւելի յաճախ են պատահում՝ քան ուրիշների մէջ:

Բ. Մեթոդի գլխաւոր մշակողները համարւում են Կէլլէր, Մօսո և ուրիշները. սրանք իրանց հնարած գործիքներով ուզեցան ապացուցանել, որ մկանունքների յոգնածութիւնով կարելի է մտաւորը չափել, որի համար նրանք շատ փորձեր արին, մարմնի այս կամ այն մասը ուժասպառ անելով, ուզեցան այդ ապացուցանել. իսկապէս այս մեթոդով մտաւոր յոգնածութիւն նշմարում էր, ինչպէս և բարձր խօսելուց, երգելուց. բայց բա-

ցարձակ օրէնք և ամենքի համար ընդհանրացնելը դժուար է: Այս կարգի գիտնականները գործնական բաղաժաթիւ փապտերով ցոյց տուին, թէ որչափ մարմնի շատ մասերը յոգնեն, այնչափ էլ մտաւոր յոգնածութեան նշաններն աւելի նշմարելի են լինում. հետևապէս, նրանք ապացուցին ֆիզիքական յոգնածութեան աղբեցութիւնը մտաւորի վրայ:

Գ. մեթոդը հոգեբանական փորձերի վրայ է հիմնուած. այսինքն որոշ մտաւոր աշխատանք են տալիս փորձուողներին և դրանով ստուգում են, թէ արդեօք միևնոյն ձևով և միևնոյն յաջողակութեամբ կարող են աշխատել թէ ոչ. այսպէս օրինակ տղային տալիս են թուաբա՝ական խնդիր, թելադրում են կամ բանաւոր հաշիւ տալիս, ապա տեսնում են, թէ փորձի սկիզբը և վերջը սխալների թիւը նոյնն է մնում թէ չատանում է. կամ թէ փորձի վերջերում նոյնչափ քիչ սխալներով են կատարում տուած հարցերին նոյն յաջողութեամբ և ճիշտ են պատասխանում: Ահա, հէնց սրանից էլ, աւելի ճիշտ կերպով որոշուած է մտաւոր ծանրաբեռնութեան հարցը: Այս մեթոդով զբաղուեց պրոֆէսոր Բուրգերշտայն, Հօցպներ, Լազօր, Շուլցէ, Կրէպելին և ուրիշները: Հօցպների փորձից երևաց, որ պարապմունքի վերջում գրած թելադրութիւնը 33% սխալների թիւը չատանում է: Բուրգերշտայնը 10—13 տարեկան տղաների վրայ կատարած փորձերից դուրս բերեց, որ իրար շատ նման թեթեւութաբանական խնդիրներ վճռելիս, դասի վերջին նրանց աշխատանքի արագութիւնը 4% պակասում է, սխալների թիւն էլ չատանում է: Առողջապահութեան և գիտութեան նպատակն է խստիւ պահանջել, փորձնական կերպով ցոյց տալ, արդեօք տղաների դասաւանդութիւնը, դասեր սովորելը, ինչ չափով և ինչ աստիճանի յոգնածութիւն են պատճառում, արդեօք հետզհետէ աննկատելի կերպով նրանք յոգնում են, թէ միանգամից կամ կարճ միջոցում նրանց ջլատելով թուլացնում և անպէտք են դարձնում: Այս բաները ճշտութեամբ որոշելու համար անհրաժեշտ է ի նկատի ունենալ 1) թէ տղաները իրանց աշխատութեան երկրորդ օրում, աշխատութեան շաբթի առաջին և վերջին օրում, արձակուրդների առաջին և վերջին օրերում, նրանց աշխատութեան ընդունակութիւնը և յոգնածութիւնը ինչ աստիճանի է երևում կամ թէ նրանք որչափ հանգստացած են:

Ահա այս ձևով և միջոցներով հնարաւոր է աւելի

հիշտ և դրական կերպով նրանց յոգնածութիւնն ու հանգստութիւնն և աշխատանքի վարժութեան չափն ու սահմանն իմանալ: Կրէպիւնը ցոյց տուեց, որ այս մեթոդով ճշմարտութիւնն իմանալու համար, պէտք է միշտ որոշ զգուշութիւններ ի նկատի ունենալ, ապա թէ ոչ սխալ կը լինի այդպիսի փորձերի հետեանքը: Այսպէս օրինակ, նա հաստատեց, թէ որ և է հաշուի, պատմութեան, ընթերցանութեան և այլ բանի մէջ վարժութիւնը մեծ նշանակութիւն ունի. եթէ փորձի ենթարկուողը այդ առարկաների մէջ որոշ չափով վարժուած է՝ և սովոր է հեշտութեամբ այդպիսի աշխատանքներ կատարել, այն ժամանակ յոգնածութիւնն համեմատաբար աւելի ուշ է երևում և աշխատանքի արագութեան պակասելն էլ, դանդաղ կերպով է նկատուում: Հետեապէս, միշտ սխալների մէջ կարելի է ընկնել՝ եթէ փորձուողների այդ դրութիւնն ի նկատի չառնուի: Այդպիսիների վրայ փորձ կատարուելիս, յոգնածութեան նշաններ ուշ կը նկատուին և միանգամայն ուրիշ եզրակացութեան կը հասնինք. սրանով մենք սխալ օրէնքներ կը սահմանենք և մեծամասնութեան համար վտանգաւոր դրութիւն առաջ կը գայ: Այս ամենից յետոյ, պրօֆէսօրը առաջարկում է փորձը կատարել բոլորովին անվարժի, անսովորի և շատ վարժուածի հետ. կամ թէ միևնոյն տղայի լաւ վարժուած, սովորած առարկայի ու չսովորածի վրայ. այն ժամանակ ահա, համեմատութիւնը պարզապէս ցոյց կը տայ վարժութեան առաւելութիւնը և անվարժի յոգնեցուցիչ հետեանքը: Հոգեբանական հետազոտութեան այս մեթօդը, տղաների յոգնածութիւնը որոշելու համար, թէև վերջնական միջոցներ ցոյց չի տալիս, բայց նախկինների համեմատութեամբ՝ աւելի առաւելութիւններ ունի և հաւանօրէն, մի օր էլ գիտական կերպով կարող է՝ դրական օրէնքներ տալ: Դրանով տղաները աշխատելու, գիտութեան, ուսման մէջ առաջ գնալու հետ միասին, առողջ, պէտքական և գործունեայ անդամներ կլինեն:

Ի. Հետազօտութեան մեթօդը հիմնուած է Գ-ի վրայ. այստեղ աւելի ի նկատի է ունեցած բարձրագոյն դպրոցների ուսանողները. նրանց մէջ նշմարուած հիւանդութիւնները, մտաւոր թուլութիւնը, յառաջադիմութեան պակասութիւնը և վիճակագրական տեղեկութիւնները: Սրանց հետ միասին աչքի առաջ է ունեցած ուսանողների աշակերտական կեանքը, նրանց յառաջադիմութիւնը և ընդունակութիւնը: Այդպիսի վիճակագրու-

Թիւն հիշտ կերպով Գերմանիայում կատարած է: Շվեդական ուսումնարաններումն էլ նոյնն է արել հոչակաւոր Ա. Կոյր:

Վերջին ժամանակներումն Շմիտ Մօնարդը Հալէում 5100 աչակերտի 3200 աչակերտուհու վրայ կատարած փորձով ցոյց տուեց, որ նրանք ենթակայ են սակաւ-արիւնութեան, դեղ-նութեան, գլխացաւի, նեարդային հիւանդութիւնների, անքնութեան, ախորժակի պակասելուն, ստամոքսի խանգարման, քրթից արիւն-հոսութեան, խրօնկական աչքացաւի և աննօրմալ տեսողութեան: Փորձը կատարել է զանազան դպրոցներում, նման և տարբեր պայմաններում գտնուողների վրայ: Մօնարդի քննութիւններից դուրս եկաւ, որ ստորին դասարաններում հիւանդութիւնները 5—10% ով պակաս են բարձր դասարան-ներից և քանի գնում է՝ հիւանդների թիւը շատանալով, հաս-նում է մինչև 74%: 1897 թ. Մոսկուայում, միջազգային բը-ժշկական կոնգրէսում, Կօտէլմանը մի դասախօսութիւն կար-դաց, որտեղ ցոյց է տալիս դպրոցական աշխատանքի ազդե-ցութիւնը սովորողների առողջութեան և ֆիզիքական կազմա-կերպութեան վրայ. բացի վերոյիշեալ հիւանդութիւններից, նա ի միջի այլոց եկել է այն եզրակացութեանը, որ աչքերի ցա-ւը, կարճատեսութիւնը, մեծ մասամբ դպրոցական անկանոն աշխատանքի անյարմարութիւնների և ծանրաբեռնութեան հե-տեանք է: Այսպէս օրինակ, նրա տուած տեղեկութիւններից երևում է, որ Բերնի գիմնազիոններում դրանց թիւը հասնում է 25%-ի, Դօրպատում 23¹/₂%-ի, Քօնիկսբերգում 33%-ի, Ֆրանկ-ֆուրտում Մայնի վրայ 34¹/₂%-ի, Պետերբուրգի գերմանական գիմնազիայում 37,72%-ի, Համբուրգում 38,13%-ի, նոյն տեղի բէալ ուսումնարաններում 41,29%-ի, Վիեննայի մի գիմնա-զիայում 44,5%-ի, Էրլանգենում 55¹/₂%-ի և այլն: Կօտելման մի ուրիշ վիճակագրութիւնով էլ հաստատում է, որ կարճատե-սութիւնը ստորին դասարաններում քիչ է, իսկ քանի գնում, բարձր դասարաններում շատանում է: Այսպէս Համբուրգի միջ-նակարգ դպրոցների ստորին դասարաններում նրանց թիւը 14% է միւս դասարաններում աստիճանաբար շատանալով՝ վերջին դասարանում հասնում է մինչև 61%-ի Մագդէնբուր-գում 23%-ից հասնում է 70%-ի, Վիսբադէնում 23%-ից մին-չև 47%-ի, Հեսսենում 5%-50%, Ֆրանկֆուրտում 17%—60% և այլն:

Ա. Զիլիմկարեան

(Վերջը հետեւեալ համարում)