



«Նոր ժամանակի կրթություն»

ՀԿ

**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ**

**ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

*Հետազոտության թեման՝ ԵՐԵԽԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ
ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԴԵՐԸ ԵՎ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ*

Առարկան՝ Ռուսաց լեզու

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Հայարփի Ասատրյան

*Ուսումնական հաստատություն՝ ՀՀ Կոտայքի մարզ, Զարենցավանի
Ս. Ավանյանի անվան թիվ 4 հիմն. դպրոց*

Երևան 2022

ԵՐԵՒԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑՈՒՄ ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ
ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԴԵՐՈՐ ԵՎ
ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ _____ 4

ԳԼՈՒԽ 1 _____ 8

ԳԼՈՒԽ 2 _____ 11

ԳԼՈՒԽ 3 _____ 14

ԳԼՈՒԽ 4 _____ 17

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ _____ 21

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ _____ 23

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Այսօր մանկավարժական ասպարեզում չկա մեղիայի կիրառելիության համակարգվածություն, ուսումնասիրված չէ՝ ինչ դեր են խաղում էլեկտրոնային միջոցները կրթության և դաստիարակության խնդրում: Հիմնական բարդությունն այն է, որ մանկավարժական արդեն կատարված ուսումնասիրությունները կորցնում են արդիականությունը՝ մեղիամիջոցների արագ փոփոխման հետևանքով: Նորագույն տեխնոլոգիաները մարդկային կյանքի, ողջ հասարակության համար ստեղծել են նոր աշխարհ: Դրանք, հակառակ մեր ակնկալիքներին չեզոք միջոցներ չեն: Դրանք են թելադրում կյանքի ընթացքն ու ուղորդում ճանապարհը: Ներկա դարաշրջանում, մարդ արարածը մուտք է գործել տեխնոլոգիաների նոր դարաշրջան, որն արագ տեմպերով փոփոխության է ենթարկել նրա հասարակական կյանքը:

Քաղաքական, տնտեսական, գեղագիտական, հոգեբանական, բարոյական, կրթական, հասարակական տեսանկյունից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների թողած ազդեցության հետևանքները խոր են այնքանով, որ մարդկային կյանքի և հոգու ոչ մի անկյունը գերծ չի մնացել այդ ազդեցությունից: Այսօր ակնհայտ է, որ քաղաքակրթության հետագա զարգացումը կախված է նրանից, թե ինչպես կկառուցվեն մեղիայի և մարդու, մեղիայի և մշակույթի, մեղիայի և կրթության հարաբերությունները: Միայն համատեղ ջանքերի շնորհիվ է հնարավոր լուծել այդ խնդիրները:

Աշխատանքային եւ սոցիալական միջավայրերի, դրանցում գործածվող տեխնոլոգիաների հաճախակի փոփոխությունները մեր օրերի մարդուն ստիպում են անընդհատ յուրացնել նոր գիտելիքներ եւ հմտություններ, պատրաստ լինել շարունակական ուսման: Տեղեկատվական դարաշրջանում կրթության բնույթի մեջ կատարվող արմատական փոփոխությունը սերտորեն առնչված է տեղեկատվության եւ հաղորդակցության արդի միջոցների զարգացման եւ տարածման հետ: Իսկական

մանկությունը լի է ազնվությամբ, մաքրությամբ, պարզությամբ, միամտությամբ, հասարակությամբ, անհոգ է, ուրախ, առանց պահանջների և կամակորությունների: Սա անչափ արդիական է մեր օրերի համար... Համացանցային գրավչություններն ու պղծությունները մտնում են մեր տները՝ «սպանելու» մեր երեխաներին՝ «հենց պատուհաններից»: Հետաքրքրական է, որ Windows բառը նշանակում է «պատուհաններ»... Այսօր այդ պատուհանը համակարգչի, հեռուստացույցի էկրանն է: Ժամանակները փոխել են ամեն ինչ և իրենց կնիքն անգամ մանկության ու պատանեկության վրա են թողել: Սրանք կյանքի կարևոր և հիանալի փուլեր են, որոնք մեզանից յուրաքանչյուրը ուրախությամբ և մեծ սիրով է հիշում: Հենց մանուկներն ունեն աշխարհում ամենաթանկ բանը՝ մաքուր հոգի ու միտք:

Նախկին բակային եւ մանկական խաղերին փոխարինելու են եկել հեռուստացույցը, համակարգիչը, բջջային հեռախոսն ու պլանշետը, համացանցը... Հետաքրքրություններն այսօր փոխվել են, և ոչ միայն դեպի դրականը: Հիմա երեխաներին հետաքրքրում են համակարգչային խաղերն ու շփումները սոցիալական կայքերում:

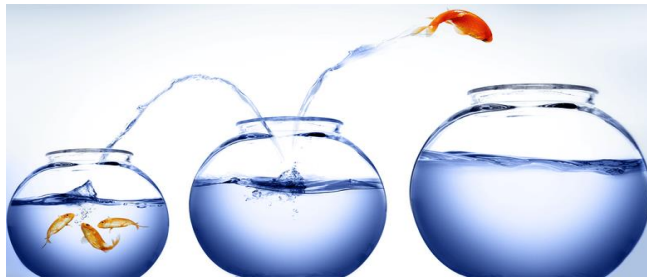
Քսանմեկերորդ դարում մանկությունն հասկացությունը մեղմ ասած այլ կերպ է ընկալվում: Ներկայիս երեխաների մեծ մասը իր մանկությունն անցկացնում է համակարգիչների, հեռախոսների և հեռուստացույցների առաջ: «Տեղեկատվական դարաշրջանի» երեխաները ծնվում են բազմաբնույթ տեղեկատվությամբ ծանրաբեռնված միջավայրում, որ սփռում են տարբեր տեսակի տեղեկատվական տեխնոլոգիաները:

Նախ ուզում եմ անդրադառնալ կրտսեր դպրոցականների տարիքին հատուկ մի քանի առանձնահատկությունների, որոնք նախադպրոցական տարիքի բնական շարունակությունն են.

- Առաջին հերթին այս տարիքի երեխաները շատ հետաքրքրասեր են: Նրանք գտնում են ավելի շատ բան իմանալ բնական երևույթների, մարդկանց ու շրջապատող աշխարհի մասին:
- Կրտսեր դպրոցականների մյուս բնորոշ գիծը նրանց հուզական բարձր գրգռվածությունն է: Ասված խոսքը, վառ գույները, դիտած կինոնկարը, կարդացած հեքիաթը ամբողջությամբ գրավում, կլանում են երեխաներին:

- Կրտսեր տարիքի մյուս առանձնահատկությունը ընդօրինակումն է: Նրանք շատ են սիրում կրկնել ու վերարտադրել մեծերի, հերոսների շարժումները, վարքի ձևերը:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐ ԵՎ ԽՆԴԻՐՆԵՐ



- Նախանշել տեղեկատվական հասարակության մեջ գլոբալիզացիան և կրթության ու կրթական ծառայությունների ինտեգրման նպատակային բուն ոլորտները:
- Բարձրացնել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դրական ազդեցությունը և դերը երեխաների հոգեբանական զարգացման վրա :
- ուսուցման որակի ապահովում և կրթական բաց համակարգերի (բաց կրթության) կառուցման սկզբունքներ.
- Ուժեղացնել կատարելագործել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների դաստիարակչական ազդեցությունը.
- Մշակել ուսուցման որակի ապահովում և կրթական բաց համակարգերի (բաց կրթության) կառուցման սկզբունքներ.
- Կազմակերպել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հնարավոր դրական ազդեցությունը անհատի մտավոր զարգացման վրա:
- Կիրառել նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները՝ որպես ստեղծական կարողությունների և մասնագիտական կողմնորոշման միջոց.

Վերը նշված նպատակներին հասնելու և առաջ քաշած խնդիրների լուծման ուղիներ որոնելու նպատակով էլ շարունակենք հետազոտությունս:



Այսչափ կարևոր առանձնահատկություններն էլ հաշվի առնելով շարունակեմ թեման:

ԳԼՈՒԽ 1

ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԻ ԵՎ ՀԵՌՈՒՍՏԱՑՈՒՅՑԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԵՒԱՅԻ ԽՈՍՔԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՎՐԱ

Ծնողները, ցավոք սրտի, քիչ են հետևում երեխաներին, քիչ են շփվում նրանց հետ, որի պատճառով երեխան մտավոր զարգացում չի ունենում, ավելի ուշ է սկսում խոսել եւ ավելի վատ, քան իր հասակակիցները: 2000 թվականին երեխաների օգնության անգլիական կազմակերպությունը հայտնում է, որ Անգլիայում յուրաքանչյուր երրորդ երեխան խոսքի զարգացման խնդիր ունի: Մեծ Բրիտանիայում կատարված նմանօրինակ հետազոտություններից պարզվել է, որ նախադպրոցականների 32-37 %-ը տառապում է խոսքի խանգարումներով: Դրա հիմնական պատճառը բժիշկները համարում են ընտանիքներում աճող լռությունը, որին նպաստող ամենաուժեղ գործոնը հեռուստատեսությունն է:

Երեխաները խոսել սովորում են առաջին հերթին ծնողներից: Բայց ծնողները հիմա շատ զբաղված են, խոսելու ժամանակ չունեն, այսինքն՝ իրար ասելու բան էլ չունեն: Մարդիկ կլինոյում, համերգասրահներում, պարասրահներում, հեռուստացույցի կամ համակարգչի առջև լռում են: Բացի այդ, միացրած հեռուստացույցի առկայությամբ տանը ծնողների շփումն է դժվարանում: Իսկ ինչո՞վ է տարբերվում կենդանի խոսքը տեխնիկական միջոցներով միջնորդավորված խոսքից: Կարծես դրանց միջև չկա ֆիզիկական տարբերություն: Ինչպե՞ս է, որ տեխնիկայով միջնորդավորված խոսքը երեխայի ուղեղին հնարավորություն չի տալիս այնպես ձևավորվելու, ինչպես դա անում է կենդանի խոսքը: Նախքան փոքրիկը կսովորի թեկուզ փոքրիկ նախադասություն արտասանել, նա պետք է կարողանա կատարելապես տիրապետել խոսքի արտաբերմանը մասնակցող մի քանի տասնյակ մկանների կոորդինացմանը, որը չափազանց բարդ գործընթաց է:

Պատահական չէ, որ անցյալում մայրերը երեխաներին քնեցնելիս օրորում էին՝ երգելով, արթուն ժամանակ՝ գրկած կամ ծնկին դրած խաղիկներ էին ասում, ապահովելով նրանց բնականոն ներդաշնակ զարգացումը: Դրա արդյունավետությունը գիտականորեն բացահայտել է գերմանացի հետազոտողներից մեկը՝ ցույց տալով, որ խոսքի յուրաքանչյուր հնչյունը բերանից դուրս գալով ակնթարթորեն առաջացնում է յուրահատուկ՝ միայն իրեն բնորոշ օդային պատկեր, որը, հասնելով իր կատարյալ ձևին, անհետանում է: Այսինքն՝ խոսքի յուրաքանչյուր պատկեր ներկայանում է որպես հոսող քանդակ: Ստացվում է, որ խոսքը առաջին հերթին պատկեր, ձև առաջացնող գործընթաց է, որի ժամանակ առաջանում են շարժուն գոյացություններ, որոնք մի քանի վայրկյան դեռ մնում են օդում, երբ ձայնային ալիքներն արդեն անհետացել են: Միաժամանակ խոսողի ամբողջ մարմինը ամեն հնչյունի ժամանակ առաջացնում է որոշակի, աչքի համար անտեսանելի շարժումներ: Այդ շարժումները հաջողվել է նկարահանել ժապավենի վրա, և պարզվել է, որ այդ միկրոշարժումները միանգամայն ներդաշնակ են արտասանած խոսքին և ընդգրկում են ամբողջ մարմինը՝ գլխից մինչև ոտքերը:

Բազում գիտնականներ բացահայտել են, որ լսողը նույնպես պատասխանում է մարմնի համապատասխան միկրոշարժումներով՝ գլխից մինչև ոտքերը, միայն 40-50 միլիվայրկյան ուշացումով: Այս երևույթի բացահայտողը՝ Վիլյամ Կոնդոնը, նշելով խոսողի և լսողի համաչափ շարժումները, գրում է. «Կարծես լսողի ամբողջ մարմինը պարելով ուղեկցում է խոսողին»: Նա պարզել է, որ երկու օրական փոքրիկը և՛ չինարեն, և՛ անգլերեն խոսքին պատասխանում է միևնույն միկրոշարժումներով: Սակայն այս ամենը լսելու միայն առաջին փուլն է: Հաջորդ փուլում մկանային շարժումների ակտիվությունը փոխանցվում է և խթանում սրտի ու թոքերի ռիթմիկ գործունեությունը: Ցանկացած պատմող կարող է իր լսողների մոտ նկատել մարմնի թեթևակի լարվածություն կամ հանգստություն, շարժումների որոշակի փոփոխություններ, որոնք աստիճանաբար ընդգրկում են նաև լսողների հոգին՝ առաջացնելով կենդանի արձագանք:

Երեխայի ֆիզիկական ու հոգևոր ներդաշնակ զարգացման համար անհրաժեշտ է մարդ, որը կդառնա բառի միջնորդը: Միայն այդ դեպքում բառը երեխայի ես-ը գերզգայական ոլորտից կուղեկցի դեպի զգայական ոլորտ: Միայն այդ ժամանակ բառը կարող է զգայական աշխարհից ազատել գերզգայական ուժերը, որոնք անհրաժեշտ են երեխային, մի կողմից՝ հոգու և մտքի, մյուս կողմից՝ հոգու և մարմնի միջև կապ հաստատելու համար: «Ի սկզբանե էր Բանը» և Բառը նրան մարդ դարձրեց, իսկ նա միայն Բառի էներգիան փոխանցում է երեխային, որը ձգտում է մարդ դառնալ: Վերը նշված խոսքի այդ բնական ուժը չի գործում, եթե այն հնչում է մեքենայի կողմից: Խոսքի ներգործուն այդ շարժումը կարող է առաջանալ միայն մարդկային կենդանի շփման, կենդանի խոսքի ժամանակ: Բարձրախոսներն այդ ունակությունը չունեն: Նրանք օդային պատկերներ առաջացնել չեն կարող: Նրանց ստվարաթղթե թաղանթներն առաջացնում են միայն ձայնային ալիքներ, որոնք որոշակի հասցեատեր չունեն և ոչ մեկից էլ պատասխան չեն ակնկալում: Ճիշտ է, երեխաներն այդ ձայնին էլ են արձագանքում մարմնի միկրոշարժումներով, բայց նրանց կամքը ձայնի ձևավորմանը մասնակից չի դառնում: Պատկերավոր ասած, դինամիկները միշտ տառապել ու շարունակում են տառապել աուտիզմով:

ԳԼՈՒԽ 2

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՈՒՍՄԱՆ, ՇՓՄԱՆ ՈՒ ԿԵՆՏՐՈՆԱՑՄԱՆ ՎՐԱ

Մանուկ հասակում երեխայի անընդհատ ցանկանում է կապ գտնել առարկաների, պատկերների և երևույթների միջև, որը դրսևորվում է անընդհատ հարցեր տալով: Ավելի ուշ շրջանում երեխայի դաստոգությունը ավելի է խորանում, ձևավորելով վերլուծական դաստոգական, խոհական մտածողություն, որն էլ ձևավորում է բանականությունը: Դրա շնորհիվ մարդը կարողանում է բացահայտել իրական կյանքի ընդհանուր օրինաչափություններ: Սակայն երեխաների մեջ այդ հնարավորությունների զարգացումը վեց-յոթ տարեկանում նվազում է, և, եթե այդ պահանջը չի լրացվում համապատասխան դաստիարակությամբ, ապա հասուն տարիքում ստեղծագործական ունակությունները զարգացած չեն լինում: Դրա երկրորդ փուլը սկսվում է սեռահասունության շրջանում: Այդ փուլում ինտելեկտուալ ներուժը նույնպես կարող է կորչել, եթե դաստիարակությամբ ժամանակին չամրապնդվեն նոր ունակություններ: Արդյունքում, բնության ընձեռած որոշ մտային ունակություններն անվերադարձ կորչում են:

«Շպիգել» ամսագիրը թեստավորել է գերմանացիների ընդհանուր կրթական մակարդակը և ստացել է հետևյալ պատասխանը. «Որքան մարդը երկար է հեռուստացույց դիտում, այնքան խղճուկ են նրա գիտելիքները: Դա վերաբերում է բոլոր բնագավառներին, բացի սպորտից»: Ինչո՞ւ: Այդ հարցին կարելի էր հեշտությամբ պատասխան գտնել ժամանակակից բնագիտական հետազոտություններով: Ամերիկացի գիտնականները փորձել են բացահայտել հեռուստահաղորդումների ժամանակ մարդու օրգանիզմում կատարվող կենսաքիմիական, ներզատական, նյարդամկանային և

զգայական գործընթացների բնույթը, ինչպես նաև կենտրոնական նյարդային համակարգում ընթացող փոփոխությունները: Մարդկային աչքը չնայած դրսևորում է լուսանկարչական ապարատի հատկանիշներ, սակայն տեսողության գործընթացին մասնակցում է աչքի ոչ միայն օպտիկական տարրը: Տեսողությունը ոչ թե պասիվ գործողություն է, որն ուղղակի ընկալում է արտաքին միջավայրի լուսային գրգիռները, այլ բարձրագույն աստիճանի ակտիվ գործընթաց է: Հեռուստացույցը ազդում է նաև երեխայի ուսման պրոցեսի վրա: Որքան վաղ հասակից է երեխան տարվում հեռուստացույցով, այնքան տուժում է առաջադիմությունը, քանի որ ծանրաբեռնվում են ուշադրությունը, լսողական եւ տեսողական համակարգերը: Երեխան պետք է միշտ ակտիվ շարժվի, ձեռք բերի նոր հմտություններ, նկարի, բռնի, կառուցի, իսկ հեռուստացույց նայելու ժամանակ երեխան պասիվ է, չի զարգանում:

Չնայած ինչ-որ բան դիտելիս մենք չենք գիտակցում մեր աչքերի արագ շարժումները, այդուհանդերձ, դրանք կապված են մեր ամբողջ մարմնի հետ: Հեռուստացույցի առջև աչքերի ակտիվությունը համարյա լրիվ ընկնում է: Հեռուստացույցի առջև նստածը ակնդետ նայում է էկրանին, քանի որ աչքը շարժող մկանները անշարժ են: Նրանց քարացածությունը տարածվում է ամբողջ մարմնում, և նույնիսկ ամենաշարժուն երեխաները հեռուստացույցի առաջ նստում են անշարժ: Սակայն այստեղ խնդիրը ոչ թե մկանային պասիվությունն է, այլ մկաններին ուղղորդող կամային պասիվությունը: Այդ գործընթացը ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ հարձակում մարդու կամային ունակության վրա, որով պայմանավորված են նրա ինքնուրույնությունը, սեփական ակտիվությունը: Տեղի է ունենում ակտիվության նվազում, կամքի կանգ, այսինքն՝ անհատի դեգրադացիա: Հեռուստացույցի անշարժացնող ազդեցությունը արտահայտվում է նաև գլխուղեղի կեղևի ակտիվության վրա: Ռիտուսափրությունները բացահայտել են, որ հեռուստացույցի առջև նստած և հիպնոսի վիճակում գտնվող մարդու էլեկտրաուղեղագրերը իրար շատ նման են:

Մոնրեալի համալսարանի պրոֆեսոր Լինդա Պագանին «Սուրբ Ժուստին» մանկական հիվանդանոցի հետ համատեղ անց է կացրել մի հետազոտություն, որի արդյունքում պարզ է դարձել, որ հեռուստացույցի առաջ ավել ժամանակ անցկացնելուց հետո երեխաների մոտ առաջացել են բառապաշարի, մաթեմատիկական կարողությունների հետ կապված խնդիրներ: Նրանք ավելի քիչ են մասնակցել ակտիվ դասապրոցեսին, ուշադրության ու կենտրոնանալու խանգարում են ունեցել և ֆիզիկական պասիվություն են դրսևորել: Ինչպես նշում է պրոֆեսոր Պագանին, մանկապարտեզ հաճախելը ենթադրում է հոգեբանական-սոցիալական հարմարվողականություն, ինչպես նաև փոքր մասշտաբի ակադեմիական ձեռքբերումներ: Պարզվում է, որ հեռուստացույցի առաջ ավելորդ ժամանակահատված անցկացնելը ամեն առումով բացասաբար է ազդում երեխաների վրա: Այնուամենայնիվ երեխային չպետք է թույլ տալ 2 ժամից ավել հեռուստացույց դիտել, քանի որ այն վատ է անդրադառնում երեխայի զարգացման ու հասունացման վրա:

Մի շարք հետազոտություններ փաստում են, որ երեխաներն, ովքեր գրեթե չեն նայում հեռուստացույց դատում, մտածում են ավելի ռացիոնալ և նրանց աշխարհընկալումն ավելի իրական է, քան հաճախ հեռուստացույց նայող երեխաներինը: Կանադայում մանկապարտեզ հաճախող երեխաների շրջանում անցկացված հետազոտությունների արդյունքում պարզ է դարձել, որ միջինը օրական 72 րոպե կամ նույնիսկ մեկ ժամ հեռուստացույցի դիմաց անցկացնելը կարող է վատ անդրադառնալ երեխաների վրա: Այս մասին հրապարակել է «Science Daily» պարբերականը:

ԳԼՈՒԽ 3

ԱՌԱՋԱՑՆՈՒՄ Է ՃԱՐՊԱԿԱԼՈՒՄ, ՆՊԱՍՏՈՒՄ Է ՔՆԻ ԽԱՆԳԱՐՄԱՆԸ



Գիտնականները հետազոտել են Լոնդոնի, Բիրմինգեմի եւ Լեսթերի 200 տարրական դպրոցների 9-10 տարեկան 4500 աշակերտների, որպեսզի որոշեն նրանց շրջանում վտանգի մետաբոլիկ եւ սիրտ-անոթային գործոնները: Հեռուստացույցի կամ համակարգչի էկրանի առջեւ օրական ավելի քան 6 ժամ անցկացնող երեխաները ավելի հաճախ են բախվում 2-րդ տիպի դիաբետի հետ: Սա պարզվել է հետազոտությամբ, որի մասին հրապարակվել է Archives of Disease in Childhood ամսագրում: Նախորդ հետազոտություններով պարզվել է, որ էկրանի առջեւ բազմաժամյա գտնվելը մեծահասակների շրջանում մեծացնում է ճարպակալման եւ 2-րդ տիպի դիաբետի առաջացման հավանականությունը: Սակայն պարզված չէր՝ արդյոք երեխաներին էլ է այս վտանգը սպառնում, քանի որ վերջին միտումները ցույց են տալիս, որ աճում է այն ժամաքանակը, որը նրանք անցկացնում են հեռուստացույց դիտելու եւ համակարգիչներով, խաղային հավելվածներով, պլանշետներով ու սմարթֆոններով զբաղվելու համար: Այն երեխաները, ովքեր չարաշահում են հեռուստացույց կամ

համակարգիչ դիտելը, ավելի դժվար են քնում, գիշերները հաճախ են արթնանում, մղջավանջներ տեսնում: Այս բոլոր բարդությունները շարունակվում են նաև ավելի մեծ տարիքում:

Երկար ժամանակ հեռուստացույցի առջև անշարժ գամված մնալով՝ երեխան աստիճանաբար սովորում է նստակյաց կյանքի, ինչն էլ նպաստում է գիրանալուն: Ամենաառաջին խանգարումը, որ դիտվում է հեռուստացույցի չարաշահելու դեպքում, քնի խանգարումն է, իսկ ոչ բավարար քունը նպաստում է մարսողության ոչ լիարժեք իրականացմանը: ԱՄՆ-ում կատարված մեկ այլ հետազոտության արդյունքում պարզվել է, որ երեխաների համաճարակ հիշեցնող գիրացումը ուղղակիորեն կապված է հեռուստացույցի առջև նրանց անցկացրած ժամերի հետ:

Այսինքն՝ հեռուստացույցը ազդում է նաև դիտողների օրգանիզմի նյութափոխանակության վրա: Հետազոտվող բոլոր երեխաների մոտ հիմնական փոխանակությունը, նախնական՝ հանգիստ վիճակում գտնվելու տվյալի համեմատ, նվազում է 14 %-ով: Կարելի է հասկանալ, որ համապատասխանորեն դանդաղում են նյութափոխանակության գործընթացները նաև ուղեղում: Ուրեմն հեռուստակրանը քնի և արթնի սահմանային վիճակների է բերում ոչ միայն գիտակցությունը, այլև օրգանիզմի ամբողջ նյութափոխանակությունը: Հեռուստադիտման ժամանակ պուլսը դանդաղում է 10 %-ով, այսինքն՝ րոպեում յոթ հարվածով, կամ ժամում 420 հարվածով:

Ստուգվել է ինսուլինի նկատմամբ երեխաների արյան ռեսիստենտությունը, որոշվել է գլյուկոզայի, բորբոքային քիմիական նյութերի, զարկերակային ճնշման եւ ճարպային նստվածքների մակարդակը: Նրանց նաև հարցրել են, թե որքան ժամանակ են անցկացնում հեռուստացույցի, համակարգիչների եւ խաղային հավելվածների առջև: Երեխաների մոտ 4 տոկոսը հայտնել է, որ հեռուստացույց չի դիտում, մինչդեռ 37 տոկոսն ասել է, որ հեռուստացույց է դիտում 1 ժամ: 28 տոկոսը հայտնել է, որ դիտում է 1-2 ժամ, 13 տոկոսը՝ 2-3 ժամ: Մոտ 18 տոկոսը հայտնել է, որ ամեն օր ավելի քան 3 ժամ է հեռուստացույց դիտում: Տղաները (22 տոկոս) ավելի հաճախ են հեռուստացույցի առջև ավելի քան 3 ժամ անցկացնում, քան աղջիկները (14 տոկոս): Հետազոտողները պարզել

են, որ ճարպային զանգվածի մակարդակը բարձր է եղել այն երեխաների մոտ, որոնք հայտնել են ամեն օր 3 ժամ հեռուստացույց դիտելու մասին: Նրանց մոտ բարձր էր նաև լեպտինի՝ հորմոն, որը վերահսկում է ախորժակը, գլյուկոզայի եւ ինսուլինի նկատմամբ ռեզիստենտության մակարդակը: Այս կապը զգալիորեն պահպանվել է նաև այնպիսի գործոնները հաշվի առնելուց հետո, ինչպիսին են՝ ընտանիքի եկամուտը, ընտանեկան վիճակը, սեռական հասունացման ժամանակահատվածը եւ ֆիզիկական ակտիվության մակարդակը:

«Մեր արդյունքները ցույց են տալիս, որ հեռուստացույց դիտելու ժամանակի կրճատումը կարող է օգտակար լինել վաղ տարիքում տղաների եւ աղջիկների շրջանում 2-րդ տիպի դիաբետի առաջացման հավանականության նվազման համար»,- նշել են հետազոտողները:

ԳԼՈՒԽ 4

ՀԵՌԱԽՈՍԻ ՃԱՌԱԳԱՅԹՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ՎՐԱ



2013-ի մայիսին Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունը բջջային հեռախոսները (եւ այլ անլար սարքեր) դրանց արձակած ճառագայթման պատճառով դասակարգել է որպես 2B (հնարավոր քաղցկեղածիններ) տեսակի ռիսկ: Իսկ երեխաներն ավելի զգայուն են բացասական ներգործությունների հանդեպ: Մինչև վերջին ժամանակները պաշտպանական հաղորդագրություններում նշվում էր, որ բջջային կապի սարքերը բացարձակապես անվնաս են դրանցից օգտվողների համար և լիովին համապատասխանում են բոլոր անհրաժեշտ չափանիշներին: Սակայն վերջին տասնամյակում առաջավոր բժշկական կենտրոններում ուսումնասիրվում է բջջային հեռախոսներից արձակվող ճառագայթների ազդեցությունը մարդկանց առողջության վրա:

Օրեցօր մեծանում են բջջային հեռախոսներից օգտվողների մշտական գանգատները գլխացավերից, ականջացավերից, մաշկի գրգռումից, տեսողության խանգարումներից, գլխապտույտից և սրտխառնոցից: Ուրեմն փոքրահասակների համար բոլորովին էլ անվնաս խաղալիք չէ բջջայինը, որով իրենց անհանգիստ երեխաներին հանգստացնում են ժամանակակից «առաջադեմ» ծնողները:

Հեռախոսների մասին պրոֆեսոր Ռ. Էյդեն գրում է. «Պատմության մեջ առաջին անգամ մենք մեր ականջին պահում ենք հզոր ռադիոհաղորդիչ: Նկատի՛ ունեցեք, որ այդ հաղորդիչը գլխուղեղից գտնվում է մոտավորապես 25 սմ հեռավորության վրա: Որպես կանոն, շատ քչերն են հակված գերհոգնությունը, քնկոտությունը, գրգռվածությունը, նյարդայնությունը, մրսածությունը և հաճախակի դարձած վարակիչ հիվանդությունները, գլխացավը, աչքերի սուր ծակող ցավերը կապել բջջային խոսակցությունների հետ»: Բջջային հեռախոսների ճառագայթների ազդեցության աստիճանը կախված է դրանցից արձակվող ազդանշանի հզորությունից: Այս հեռախոսների ճառագայթման առավելագույն ուժը դրսևորվում է կանչի ժամանակ: Անգամ չմիացած վիճակում կամ գոտկատեղին ամրացված սարքը մշտապես կապի մեջ է մոտակա բազային կայանի հետ և հետևապես արձակում է էլեկտրամագնիսական ալիքներ: Ռադիոալիքներ արձակվում են ոչ միայն բջջային հեռախոսներից, այլև դրանց սպասարկող կայաններից, որոնք համարժեք են էլեկտրահաղորդման գծերից արձակվող ցածր հաճախականության էլեկտրական և մագնիսական դաշտերին, որոնց սանիտարական նորման 10 մկվտ/սմ² է: Հեռախոսի արձակված ճառագայթների 20%-ը, որը կազմում է 400.000 միկրովատ, ընկնում է գլխի վրա: Գլխի լուսավորվող կողմի մակերեսը կազմում է 4000 սմ²: Այնուամենայնիվ, միկրոալիքային ճառագայթների տարբեր աղբյուրներից մեր շուրջը ստեղծվող հզորության խտության հոսքի մեծության մակարդակների համեմատությունը վկայում է, որ բջջային հեռախոսը գրավում է առաջին տեղը՝ բնական մակարդակը գերազանցելով 78 անգամ:

Ամենատարբեր պլանշետների, հեռախոսների օգտագործման ժամանակ էլեկտրամագնիսական դաշտի ազդեցությանը ենթարկվող կրիտիկական օրգաններից են կենտրոնական նյարդային համակարգը (մասնավորապես գլխուղեղը՝ արյունատուղեղային պատնեշով), տեսողական վերլուծիչը (հատկապես ակնախնձորը), միջին և ներքին ականջը, հարականջային և ենթաձնոտային թթագեղձերը, մասնակիորեն վահանագեղձը և հարվահանագեղձերը, դեմքի մաշկը և ականջախեցին: Էլեկտրամագնիսական դաշտերի երկարատև ազդեցությունը կարող է առաջացնել

նյարդաֆիզիոլոգիական մի շարք խանգարումներ՝ ուշադրության և կենտրոնացման ընդունակության թուլացում, հիշողության վատացում, քնի խանգարում, արագ հոգնածություն և այլն: Բացառված չեն նաև սեռական ակտիվության ճնշումը և իմունիտետի նվազումը: Բջջային հեռախոսները հատկապես վտանգավոր են երեխաների համար: Գերալի Նայլենդը նշում է, որ դա պայմանավորված է նրանց իմունային համակարգի թերզարգացմամբ: Միաժամանակ կապ է հաստատված բջջային հեռախոսներից օգտվող մարդկանց և գլխուղեղի ուռուցքների առաջացման միջև: Դիտվել է նաև արյան տարրերի ԴՆԹ-ի քայքայում: Այս առումով Ջորջ Կառլոն գրում է. «Մենք ենթադրում ենք, որ բջջային հեռախոսներից օգտվողների շրջանում նկատվում է մահացության աճ գլխուղեղի ուռուցքից: Մենք նյարդաէպիթելային ուռուցքների առաջացման ռիսկի զգալի մեծացման մասին ունենք վիճակագրական հավաստի ապացույցներ: Այժմ մեր սվյալներն ավելի շատ են բջջային հեռախոսների վնասների մասին»:

Ջ. Սթեյսն էլ գտնում է, որ հեռախոսների վտանգավոր ազդեցությանն ավելի շատ ենթարկվում են մինչև 30 տարեկանները: Նրանց շրջանում հիվանդագին ախտանշանները, մեծերի համեմատությամբ, հանդիպում են 34 անգամ ավելի հաճախ: Գերմանացի հետազոտողները բացահայտվել են, որ բջջային հեռախոսների միացման ժամանակ բարձրանում է արյան ճնշումը: Բջջային հեռախոսների երկարատև օգտագործումը հանգեցնում է նաև արյան կարմիր գնդիկների փոփոխությանը: Արյան ձևավոր տարրերի էլեկտրական պոտենցիալի թուլացումը բացասական ազդեցություն է թողնում մի շարք կարևորագույն օրգանների, հատկապես երիկամների վրա, որոնց աշխատանքը կախված է արյան տարրերի բևեռացումից: Բջջային հեռախոսների ամենօրյա օգտագործման դեպքում փոխվում է գրեթե բոլոր ներքին օրգանների գործառական վիճակը: Ուստի չի կարելի պնդել, որ բջջային հեռախոսների բացասական ազդեցությունը մարդկանց առողջության վրա բացակայում է:

Շարադրվածից հետևում է, որ բջջային հեռախոսները վտանգավոր են մարդու առողջության համար: Այդպիսի հեռախոսներով օգտվողների շրջանում ուռուցքներով հիվանդանալու հավանականությունը մեծանում է 70%-ով: Մոտավորապես 3 անգամ մեծանում է լսողական նյարդի բարորակ ուռուցքով հիվանդանալու ռիսկը, հատկապես այն ականջի կողմում, որով սովորաբար խոսում են հեռախոսով:

Հեռախոսից գրագիտորեն օգտվելու դեպքում վտանգի աստիճանը կարելի է նվազեցնել այնպես, ինչպես գազից, էլեկտրականությունից, ավտոմոբիլից օգտվելիս: Ներկայումս ծավալուն աշխատանքներ են տարվում, որպեսզի նվազեցնեն հեռախոսներից արձակվող միկրոալիքային ճառագայթները: Միայն ժամանակին նախազգուշական միջոցների կիրառումը կարող է նվազեցնել այն հիվանդությունների ռիսկը, որոնք առաջանում են բջջային հեռախոսների միկրոալիքային ճառագայթների ազդեցությամբ: Հեռախոսների վնասակար ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով գիտնականների կողմից առաջարկվում են որոշակի միջոցներ: Սովորեցրե՛ք դրանք երեխաներին՝

- պետք չէ համարը հավաքելուց հետո՝ կոճակը սեղմելիս, հեռախոսն անմիջապես մոտեցնել ականջին, քանի որ այդ պահին էլեկտրամագնիսական ճառագայթումը մի քանի անգամ ավելի մեծ է, քան խոսելիս:
- հնարավորինս օգտագործել արտաքին ալեհավաք ունեցող հեռախոսներ:
- հեռախոսով շատ կարճ խոսել:
- Պանելային շենքերում երկաթբետոնե կառուցվածքները և երկաթե ցանցերով պատուհանները զգալիորեն պաշտպանում են միկրոալիքային ճառագայթներից

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ



Տեղեկատվությամբ հեղեղված հասարակության մեջ տեխնոլոգիայի և մշակույթի միջև հարաբերությունները դուրս են եկել մեծահասակ սերնդի հսկողության շրջանակից: Արդեն ակներև է, որ տեղեկատվական դարաշրջանի առավել նշանակալից փոփոխությունները կատարվեն հասարակական ոլորտում, կունենան ընկերային բնույթ եւ դրանց ակունքները արդեն առաջանում են այսօրվա երեխաների փորձառության մեջ: Ինչպես է պատմության ընթացքում կատարված ուրիշ մեծ փոփոխությունների ժամանակ՝ երեխաները կլինեն գալիք տարիների շահողները կամ զոհերը:

Շատ բան, այդ թվում՝ նրանց դժվարությունները եւ պատեհությունները կախված կլինեն նոր միջավայրին հարմարվելու նրանց կարողությունից: Եթե մենք այսօր ի վիճակի լինենք հասկանալու այս փոփոխությունների բնույթն ու միտումները, գուցե և կարողանանք կայացնել մեր երեխաների ապագայի հետ կապված լավագույն վճիռները: Ժամանակակից տեխնոլոգիաների ճնշման տակ կատարվող մանկան հոգեբանության փոփոխությունները առաջիկայում կարող են հանգեցնել լուրջ հետեւանքների թե՛ երեխաների, թե՛ նրանց ծնողների համար: Այդ խնդրով անհրաժեշտ է զբաղվել այսօր, հոգուտ ապագայի, հոգուտ երեխայի:

Բոլոր տեխնոլոգիաները, որոնք կստեղծվեն ապագայում, կկոչվեն երրորդ հազարամյակի կամ էլ 19-րդ դարի տեխնոլոգիաներ: 19-րդ դարը բեկումնային կլինի մարդկության զարգացման համար: Հետևաբար, վերը նշված խնդիրները պահանջում են բոլորի ուշադրությունը՝ փիլիսոփաների, տնտեսագետների, հոգեբանների, սոցիոլոգների, քաղաքական գործիչների և իհարկե՝ մանկավարժների: Փոխակերպված միջավայրում, որտեղ երեխաներին մատչելի են նորանոր ծառայություններ ու փորձառություններ՝ նրանք մեծանում են իրենց ծնողներից տարբեր ձևերով: Սա պատճառ է դառնում խզումների մեծահասակների ու երեխաների՝ ծնողների ու զավակների, ուսուցիչների ու սովորողների այսօրվա սերունդների միջև, որ հանգեցնում է հասարակական մեծ փոփոխությունների:

«Շատ իմաստության հետ շատ տրտմություն կա, և գիտություն ավելացնողը վիշտ էլ է ավելացնում»

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ



- Վ. Մանտուլենկո «Մեդիակրթությունը ժամանակակից աշխարհում»
- Ալբերտ Նալչաջյան, «Հոգեբանության հիմունքներ»
- Маршал Маклюэн, “Понимание медиа: внешние расширения человека”
- Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М. - 1946
- Քրիս Ռոուանը (Cris Rowan) «Are We Digital Dummies» (Համարվում ենք, մենք արդյոք թվային մանեկեններ)