

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI

TEZA DE DOCTORAT

REZUMAT

**Un nou program educațional pentru îmbunătățirea posturii
corporale și a calității vieții studenților prin utilizarea
metodelor Feldenkrais și MAP**

Conducător de doctorat: Prof. Dr. Mușata Bocoș

Student-doctorand: Iris Gil

ID: 02207131

Iunie 2013

Cuprins

Introducere	3
Capitolul I: Un nou program educațional	8
I.1 Postura corporală corectă – parametru semnificativ al calității vieții	8
I.1.1 Calitatea vieții	8
I.1.2 Postura corporală corectă	9
I.1.3 Defecte ale posturii corporale	10
I. 2 Programe educaționale pentru îmbunătățirea posturii corporale	12
I.2.1 Programe educaționale existente pentru îmbunătățirea posturii corporale	12
I.2.2 Programele educaționale utilizate în prezenta cercetare	13
I.3 Stadiul actual al cunoașterii	14
Capitolul II: Designul și metodologia unui nou program educațional	15
II.1 Demersul cercetării	15
II.1.1 Întrebările cercetării	16
II. 2 Etapele cercetării	17
II. 3 Eșantionul de participanți	17
II. 4 Instrumentele cercetării	18
II. 4.1 Activitățile programului de intervenție	21
II. 5 Analiza datelor	21
Capitolul III: Rezultatele cercetării	22
III. 1 Partea întâi – Analiza cantitativă	22
III. 1.1 Rezultate referitoare la ipoteza 1	22
III. 1. 2 Rezultate referitoare la ipoteza 2	23
III. 1.3 Rezultate referitoare la ipoteza 3	26
III. 1.4 Rezultate referitoare la ipoteza 4	27
III. 2 Partea a doua – Analiza calitativă	28
Capitolul IV: Concluzii	30
IV. 1 Concluzii privind îmbunătățirea calității vieții	30
IV. 2 Concluzii privind îmbunătățirea posturii corporale	30
IV. 3 Corelația dintre îmbunătățirea posturii corporale și a calității vieții	30
IV. 4 Concluzii privind cele două eșantioane de participanți	31
IV. 5 Recomandări	32
IV. 5. 1 Recomandări general valabile	32
IV. 5. 2 Recomandări pentru cercetări ulterioare	33
IV. 6 Contribuția cercetării la dezvoltarea cunoașterii	33

Lista figurilor

Figura 1: Secvențialitatea evoluției defectului	10
Figura 2: Principalele teorii	14
Figura 3: Designul cercetării	20
Figura 4: Modificarea nivelului stării de spirit pe parcursul a cinci ședințe	23
Figura 5: Diferențele de înălțime – o singură lecție	25
Figura 6: Modelul teoretic al cercetării	32

Lista tabelelor

Tabelul 1: Descrierea activităților din Programul de intervenție	21
Tabelul 2: Subdomeniile calității vieții și calitatea generală a vieții	22
Tabelul 3: Diferențe între cifoză și lordoză în pretest și posttest	23
Tabelul 4: Diferențe între cifoză și lordoză – o singură lecție	25
Tabelul 5: Corelația dintre cifoză/ lordoză și calitatea vieții	26
Tabelul 6: Calitatea vieții și postura corporală la eșantioanele de participanți	26
Tabelul 7: Diferențe între subdomeniile calității vieții la eșantioanele de participanți	27

Lista anexelor

Anexa 1: Chestionarul privind calitatea vieții	34
Anexa 2: Exemple de instrumente utilizate în cercetare pentru culegerea datelor	36
Anexa 3: Rezultatele calitative ale studiului - scurtă prezentare	37

Mulțumiri

Sunt recunoscătoare mentorilor mei, Profesor univ. dr. Musata Bocos și Profesor univ. dr. Vasile Chiș, care au deschis pentru mine și colegii mei o "fereastră" în lumea academică europeană, precum și pentru atitudinea lor pozitivă, de susținere, pentru remarcile profesionale, care au luminat calea mea.

Aș dori să le mulțumesc părinților mei pentru sprijinul și interesul lor și, în special, pentru faptul că au fost alături de mine și m-au motivat să perseverez în efectuarea acestor sarcini complicate.

Sunt recunoscătoare pentru sprijinul acordat de copiii mei: Stav, Shoval și Almog, care mi-au oferit întotdeauna ajutor.

Recunoștința mea sinceră pentru minunata și profesionala echipă AD: Danny și Avishai, Dr. Miri Shaham și Dr. Jehudit Od-Cohen, care a fost răbdătoare, de încredere, eficientă și ne-a răspuns mereu cu încurajări și zâmbete.

Le mulțumesc prietenilor mei minunați Michal, Galit și Sunny, a căror "brain storming reciproc" și încurajare nesfârșită prin intermediul e-mailuri-lor au completat cu multă veselie redactarea tezei de doctorat.

Mulțumirile mele se îndreaptă, de asemenea, către toate persoanele profesioniste, care au acompaniat realizarea acestei cercetări: domnul Guy Ben Baruch - traducere, Dr. Ido Liberman - statistici, doamna Linda Stern – editor engleză și doamna Renata Michaelis.

Sunt foarte recunoscătoare prietenului meu Moish de nenumăratele sale ore de editare.

Introducere

1. Contextul cercetării

Încercarea oamenilor de a găsi semnificația calității vieții este la fel de veche ca dictonul lui Aristotel privind binele uman și ca proverbiala expresie a lui Maimonide - "O minte sănătoasă într-un corp sănătos" (Leven, 2011). De atunci și până în prezent, ideea universal acceptată este aceea că menținerea unui trup sănătos este esențială pentru a îmbunătăți calitatea vieții (Gariciaetal et al, 2013; Oliveira et al, 2013); unul dintre parametrii acestui deziderat este menținerea unei posturi corecte (Lmiolek, 2008). Prin menținerea unei poziții adecvate a corpului, care nu suprasolicită articulațiile și care utilizează corect mușchii implicați, pot fi prevenite probleme ale sistemului osos, muscular, cardio-vascular și neurologic, pot fi reduse cheltuielile medicale și pierderile financiare, datorate absenței de la locul de muncă, și poate fi prevenit stresul emoțional legat de probleme cum ar fi imaginea de sine (Durmuz, Durmaz & Cantruk, 2011).

Cercetători de renume din domeniul calității vieții, în speță Bandura (2011) și Seligman (2008), au definit calitatea vieții ca fiind acel sentiment subiectiv care, în orice moment, este generat de percepția individului asupra tuturor aspectelor vieții sale - sănătate, profesie, statut marital, social, economic etc. - în raport cu societatea din care face parte, precum și prin raportare la trecutul său sau la proiecția sa asupra viitorului (Bandura, 2011).

O altă perspectivă relevantă asupra calității vieții este cea oferită de către Dr. Moshe Feldenkrais (1904-1984). Acesta a reliefat legătura dintre minte și corp, susținând că stările emoționale, intelectuale, senzoriale și motilitatea pot genera o calitate ridicată a vieții. Dintre acestea, conform lui Feldenkrais, motilitatea este cea care, prin modificarea celorlalte stări, determină măsura calității vieții unei persoane (Alon, 1994; Feldenkrais, 1967).

Pentru a crea acest echilibru postural, Feldenkrais a conceput o metodă educațională inovatoare, bazată pe abordări filosofice și practice (Feldenkrais, 1967). Potrivit abordării sale, perfecționarea motilității conduce la îmbunătățirea posturii corporale. Îmbunătățirea și perfecționarea acestor abilități sunt condiționate de modificările neuronale și comportamentale care se produc în timpul exersării unor tehnici unice.

Alte metode mai convenționale pentru îmbunătățirea posturii corporale se bazează pe tonifierea anumitor mușchi posturali: abdominali, pelvieni și dorsali (Kloubec, 2010;

Sarig, 2002). Conform acestor metode, controlul asupra musculaturii planșeului pelvian constituie baza pentru o postură corectă, care, la rândul său, dezvoltă legătura dintre minte și trup și conduce la îmbunătățirea calității vieții.

Programul MAP (Mișcare și Postură), utilizat în prezenta cercetare, a fost creat prin îmbinarea metodei Feldenkrais cu metodele convenționale. Pentru a testa acest program, au fost alese cursurile Feldenkrais, prin care se urmărește tonifierea mușchilor posturali.

Participanții au fost instruiți să efectueze următoarele: 1. Tonifierea mușchilor prin practicarea cu regularitate a exercițiilor metodei Feldenkrais; 2. Selectarea acelor cursuri Feldenkrais care activează mușchii prin simpla plasare a corpului în poziția așezat, mersul de-a bușilea sau statul în picioare.

Literatura de specialitate arată că adoptarea metodei Feldenkrais îmbunătățește calitatea vieții (Netz & Lidor, 2003). Cu toate acestea, lipsesc dovezile că ar exista o legătură între utilizarea metodei Feldenkrais sau a oricărei alte metode menționate anterior și îmbunătățirea posturii corporale. Obiectivul principal al acestui studiu este acela de a examina natura legăturii dintre postura corporală și calitatea vieții, fiind vizate următoarele două aspecte-cheie:

1. Dacă și în ce mod conduce practicarea metodei Feldenkrais la îmbunătățirea calității vieții și a posturii corporale?

2. Dacă și în ce mod conduce practicarea metodei MAP la îmbunătățirea calității vieții și a posturii corporale?

Așadar, ipotezele cercetării sunt următoarele:

Ipoteza 1: Calitatea vieții – atât în ceea ce privește starea fizică (spate, mișcare, senzație), cât și în ceea ce privește starea emoțională (sentimente, stare de spirit, gândire) – a participanților (toți participanții, din grupul Feldenkrais și din grupul MAP) la noul program educațional, se va ameliora.

Ipoteza 2: Postura generală și unghiul de curbură în cazul defectelor coloanei vertebrale (de exemplu, cifoza și lordoza), a participanților (toți participanții, din grupul Feldenkrais și din grupul MAP) la noul program educațional, se va ameliora.

Ipoteza 3: Vom înregistra o corelație pozitivă între postura corporală (cifoza și lordoza) și indicii de calitate a vieții (starea fizică și starea emoțională).

Ipoteza 4: Vom înregistra diferențe între calitatea vieții și postură la participanții care metoda Feldenkrais în comparație cu participanții care se antrenează în cadrul programului MAP.

2. Metodologia

Demersul cercetării

Datorită faptului că cercetarea implică practica profesională și că obiectivele sale includ examinarea, dezvoltarea și promovarea domeniilor de interes ale cercetătorului, paradigma pragmatică s-a dovedit a fi cea mai potrivită. În consecință, s-a optat pentru o metodologie integrativă, care îmbină abordările și instrumentele cantitative și calitative. Cercetarea cantitativă a constat într-o parte experimentală, iar cea calitativă a fost realizată printr-o cercetare-acțiune (Bocos, 2007; Bryman, 2006; Creswell, 2009).

Eșantionul de participanți

Eșantionul de participanți a inclus 243 de studenți, cu vârste cuprinse între 18 și 28 de ani, de la "*Technion*" - Israel Institute of Technology. Jumătate dintre aceștia au participat și au ajutat la evaluarea programului de intervenție Feldenkrais, iar cealaltă jumătate a participat la programul de intervenție MAP.

Instrumentele cercetării

1. Instrumentele utilizate în cercetarea cantitativă:

Pentru a stabili legătura dintre program și îmbunătățirea stării fizice și a calității vieții, toți participanții au fost evaluați în două momente de timp diferite - la începutul și la sfârșitul programului de intervenție. Un grup mic de studenți (N = 79, 32,5%) a fost, de asemenea, evaluat la mijlocul semestrului.

Măsurători:

- a. Examinarea calității vieții (SrS-22) - instrument de bază pentru verificarea calității vieții. Această examinare a inclus un număr de 22 de itemi referitori la sănătatea coloanei vertebrale și a spatelui și efectul acestora asupra calității vieții (vezi Anexa 1)
- b. Înclinometrul digital - Coloana vertebrală a fost măsurată pe baza a două sub-unități în fiecare punct de măsurare: (a) Cifoza a fost măsurată în punctul superior (C7) și cel inferior (T12). (B) Lordoza a fost măsurată în punctul superior (T12) și cel inferior (L5).

Analiza datelor obținute în urma măsurătorilor cantitative

Analiza de varianță cu măsurători repetate a fost realizată în scopul de a testa diferența dintre starea participanților înaintea programului de intervenție și starea acestora la

sfârșitul programului. Pentru a testa conexiunea dintre variabile a fost aplicat Testul Pearson.

2. Instrumentul utilizat în cercetarea calitativă: Sondaj privind "Efectul ședințelor" Acest sondaj a fost conceput special pentru acest studiu și conține cinci întrebări deschise referitoare la procesele și efectele programului de cercetare. Întrebările s-au referit atât la procedurile de învățare a teoriei (înțelegerea materialului învățat), cât și la procedurile de învățare a elementelor practice (modificări ale mișcărilor și obiceiurilor de mișcare) (a se vedea Anexa 2).

Analiza datelor obținute în urma măsurărilor calitative

Analiza calitativă a fost utilizată pentru a confirma validitatea teoriei și programului educațional prezentat în studiu. Mai mult decât atât, rezultatele calitative ar putea indica existența unei corelații între programele de corectare a posturii corporale și îmbunătățirea calității vieții.

Capitolul I: Un nou program educațional pentru îmbunătățirea posturii corporale și a calității vieții studenților prin utilizarea metodelor Feldenkrais și MAP

I.1 Postura corporală corectă - parametru semnificativ al calității vieții

I.1.1 Calitatea vieții

De-a lungul istoriei, au fost propuse mai multe definiții ale sintagmei "binele comun", cum ar fi "fericirea" și "viața bună" (George & Bearon, 1980), iar în ultimele decenii, "calitatea vieții". Vasta literatură care studiază "calitatea vieții" arată că nu există o definiție generală, clară și consecventă a conceptului de "calitate a vieții" și că originea sa este necunoscută (Bandura, 2011). Numărul nelimitat de definiții, asociate acestei sintagme, indică faptul că nu există un consens în rândul cercetătorilor cu privire la modalitatea de definire a acestuia și de identificare a dimensiunilor sale (Shye, 1989).

S-a încercat definirea expresiei "calitatea vieții" în diferite contexte sociale (familiar, al fericirii, cultural, economic), iar unul dintre domeniile în care s-a investit cel mai mult, de la finele secolului trecut și până în prezent, în cercetarea "calității vieții", este sănătatea. În lumina acestui factor important, au fost formulate, în ultimii ani, o serie de teorii cu privire la calitatea vieții:

A. Bandura și Seligman:

Acești doi cercetători susțin că atât *bunăstarea*, cât și *calitatea vieții* sunt termeni percepuți ca descrieri generale ale vieții oamenilor în anumite situații. Dacă în trecut calitatea vieții se măsura doar prin mijloace economice, astăzi este evident că termenul trebuie să fie extins la domeniul psihologiei și al științelor comportamentale. Pentru a înțelege sau măsura calitatea vieții, trebuie luate în considerare numeroasele sale componente, cum ar fi vârsta, starea civilă, situația politică, sănătatea, etc. (Bandura & Conceicao, 2008 & Seligman, 2008).

B. "Promovarea sănătății":

Teoria referitoare la "promovarea sănătății" a început să se contureze în ultimii ani. Aceasta face apel la publicul larg și oferă instrucțiuni despre cum poate crește participarea oamenilor la activități precum exercițiile fizice, care promovează o stare

optimă de sănătate și o calitate ridicată a vieții, în scopul de a preveni bolile și de a ameliora sănătatea fizică și mentală (Terra et al, 2012).

C. Feldenkrais:

Potrivit inițiatorului său, Dr. Moshe Feldenkrais (1904-1984), o persoană poate avea o calitate ridicată a vieții, atunci când aspectul fizic și cel mental formează un tot unitar, chiar dacă sunt șanse ca această unitate să se rupă din cauza diferitelor situații de viață. Pentru a păstra acest echilibru și a îmbunătăți starea de bine a persoanei, Feldenkrais propune mișcarea ca un mijloc de a îmbunătăți componentele stării de bine a unei persoane, cum ar fi intuiția, sensibilitatea și emoțiile (Feldenkrais, 1967, 1976, 1978).

În studiul de față, termenul de "calitate a vieții" este privit în felul următor: pe de o parte, calitatea vieții unei persoane este alcătuită din percepția sa subiectivă, la un moment dat, asupra diferitelor aspecte ale vieții (sănătate, afect), în raport cu mediul în care persoana respectivă trăiește și cu așteptările sale trecute și viitoare; pe de altă parte, calitatea vieții decurge din capacitatea acelei persoane de a menține un echilibru între toate componentele propriei ființe (mișcare, intuiție, simțuri și emoție) .

Literatura de specialitate, referitoare la legătura dintre calitatea vieții și defectele posturale, arată că postura corectă a corpului este unul dintre indicii esențiali ai funcționării armonioase a organismului uman (Lmiolek, 2008).

I.1.2 Postura corectă

Acest studiu a fost realizat cu scopul de a examina starea posturală și defectele posturale, precum și influența acestora asupra calității vieții studenților. De asemenea, au fost analizate și efectele diferitelor planuri de intervenție asupra posturii corporale și calității vieții.

În cadrul acestei cercetări, definim termenul "postură corectă" astfel: prezența relațiilor corecte între organism și toate componentele sale, la orice moment dat, vizibile atunci când acesta face față cu ușurință și în mod eficient gravitației, din punct de vedere energetic.

Există trei sisteme ale organismului care sunt direct relaționate cu mișcarea și postura: sistemul nervos, care este responsabil pentru toate activitățile motrice și care trimite comenzi mușchilor referitor la ce mișcări, cum, în ce măsură și când să le efectueze; sistemul muscular, care face posibilă mișcarea oaselor; și sistemul osos, care include oasele și articulațiile.

Numeroși factori pot afecta postura, cum ar fi: ereditatea - conformația, lungimea oaselor și greutatea; vârsta - de-a lungul anilor, apar modificări ale curburii coloanei vertebrale, ale unghiului articulațiilor de la picioare și ale labei piciorului; sexul - femeile sunt mai flexibile și au un procent mai mare de țesut gras; condițiile de mediu - dacă persoana este prinsă într-o poziție activă din punct de vedere fizic sau șade toată ziua studiind; starea emoțională - dacă persoana are sau nu încredere în sine (Nourbakhsh et al, 2001 ; Youdas et al, 2000; Dawson-Cook, 2011; Morin Lang-Tapia, 2011).

Absența unei posturi armonioase poate conduce la o serie de probleme. De exemplu: scurtarea mușchilor inferiori ai spatelui poate provoca o limitare a mușchilor diafragmei, care constituie o parte integrantă a procesului de respirație; scurtarea mușchilor gâtului va determina comprimarea internă a vertebrelor cervicale făcând ca fluxul normal de sânge (care transportă oxigenul) de la inimă la creier să fie afectat negativ și așa mai departe (Solberg, 2009).

Dezvoltarea posturii corecte se produce într-un mod sistematic și constant, de la copilărie la maturitate, fiind similară pentru majoritatea ființelor umane. Tulburarea posturală, care determină apariția unor defecte, este, de asemenea, un proces care evoluează similar la majoritatea indivizilor.

I.1.3 Defectele ale posturii corporale

Figura 1: Secvențialitatea evoluției defectului

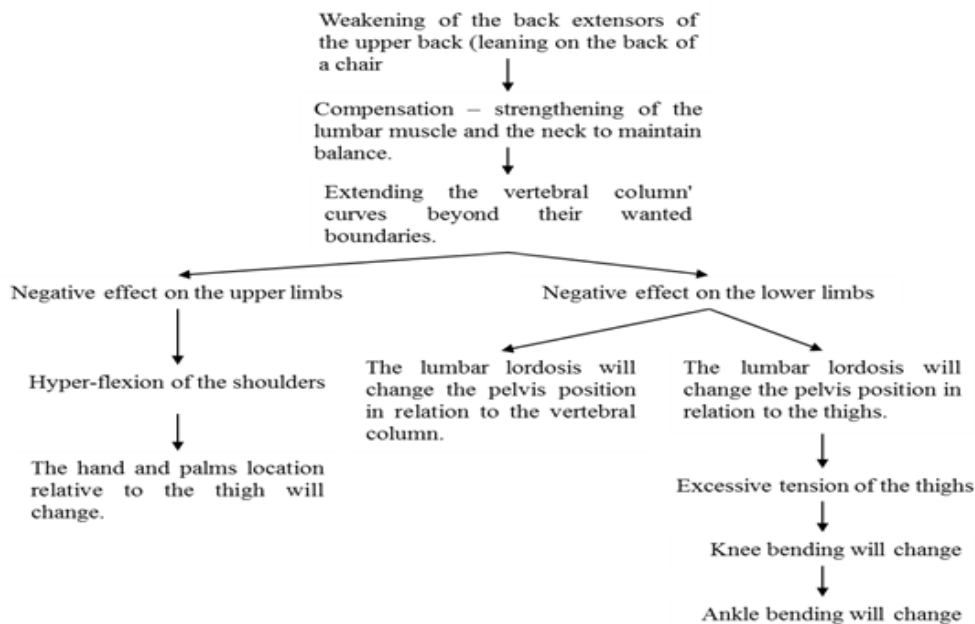
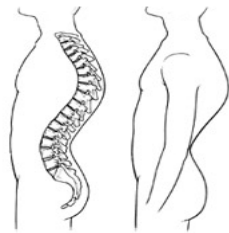


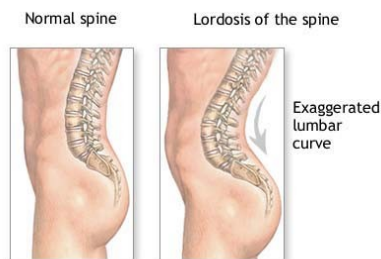
Figura indică faptul că utilizarea incorectă a mușchilor spatelui ocupă "vârful piramidei" în ceea ce privește cauzalitatea deformării posturii. Această utilizare incorectă se regăsește în principal la persoanele care prezintă o întindere a musculaturii din zona superioară a spatelui - cifoza - și o comprimare a musculaturii din partea inferioară a spatelui - lordoza. Ambele defecte de postură constituie puncte de referință și atenție în cadrul examenelor fizice efectuate în această cercetare.

Cifoza:



Conform definițiilor din literatura de specialitate, "cifoza" reprezintă curbura normală a părții superioare a spatelui, între T1 și T12, în unghiuri de 26-40 de grade (Lamatrina, 2010; Schnake, 2010). Conform interpretării populare a termenului, "cifoza" reprezintă o înclinare excesivă, în partea superioară a spatelui, care depășește aceste unghiuri.

Lordoza:



Conform definițiilor regăsite în literatura de specialitate, "lordoza" este înclinarea normală a părții inferioare a spatelui, între L1 și L5, în unghiuri de 34-56 de grade (Lamatrina, 2010; Schnake, 2010). Conform interpretării populare, "lordoza" este o înclinare excesivă a părții inferioare a spatelui, care depășește aceste unghiuri.

Există posibilitatea ca atât în cazul cifozei, cât și al lordozei, originea conceptelor de specialitate să se afle în limbajul popular, ca descrieri incorecte ale unor situații, având în vedere larga răspândire a cazurilor de defecte ale coloanei vertebrale (la majoritatea

populației). Așadar, această cercetare va utiliza termenii de "cifoză" și "lordoză" pentru a descrie stările deficitare care necesită îmbunătățiri și ameliorări.

Pentru a evita apariția sau a trata aceste deficiențe posturale și consecințele lor, este în primul rând nevoie de diagnosticarea tiparelor posturale individuale formate de individ, prin intermediul culegerii anumitor date. Măsurătorile includ discuția cu persoana care își mărturisește suferința, obiceiurile sale motrice, istoricul dezvoltării sale începând din perioada copilăriei etc.; observarea de către terapeut a poziției clientului atunci când stă în picioare, așezat și culcat; atingerea ușoară de către terapeut a clientului pentru a simți tensiunea diferiților mușchi și pentru a evalua dacă articulațiile se mișcă liber; precum și utilizarea de mijloace medicale, cum ar fi razele X, RMN, scanarea densității osoase etc. Forma corectă de tratament este aleasă pe baza acestui diagnostic.

I.2 Programele educaționale pentru îmbunătățirea posturii corporale

I.2.1 Programe educaționale existente pentru îmbunătățirea posturii corporale

A. Sarig – tonifierea mușchilor pelvieni, care sunt baza de structurare a tuturor componentelor musculare sau de altă natură care țin de postura corporală (Sarig, 2002).

B. Pilates – recunoașterea potențialului conexiunii dintre corp și minte, prin care se poate produce o ameliorare a calității vieții, pe baza îmbunătățirii funcționalității prin controlul mușchilor (Cruz-Ferreira, 2011; Kloubec, 2010).

C. Mézières – identificarea durerii ascunse, în special în partea inferioară a spatelui, mascată uneori de dureri posturale în alte puncte ale corpului (Brtra, 1979)

D. Alexander (1904) – obiectivul metodei este de a-i învăța pe oameni cum să ajungă conștient la un echilibru mental și fizic, îmbunătățind astfel funcționalitatea organismului și prevenind deficiențele posturale (Stratton, 2001).

E. Feldenkrais – Conform modelului avansat de Dr. Moshe Feldenkrais, oamenii se nasc cu mișcări naturale corecte, însă, în timp, adoptă obiceiuri de mișcare greșite, chiar dăunătoare. Acest lucru poate fi corectat, prin dezvoltarea conștientizării propriului corp (Feldenkrais, 1967).

Cercetarea de față a examinat legătura dintre postura corporală și calitatea vieții prin intermediul a două programe educaționale pentru îmbunătățirea posturii.

I.2.2 Programele educaționale utilizate în prezenta cercetare

A. Metoda educațională Feldenkrais

Conform metodei educaționale a Dr-ului Moshe Feldenkrais, mișcarea este o modalitate prin care se poate îmbunătăți calitatea vieții. În acest context, Feldenkrais a inițiat sute de lecții de motricitate, care includ mai multe principii:

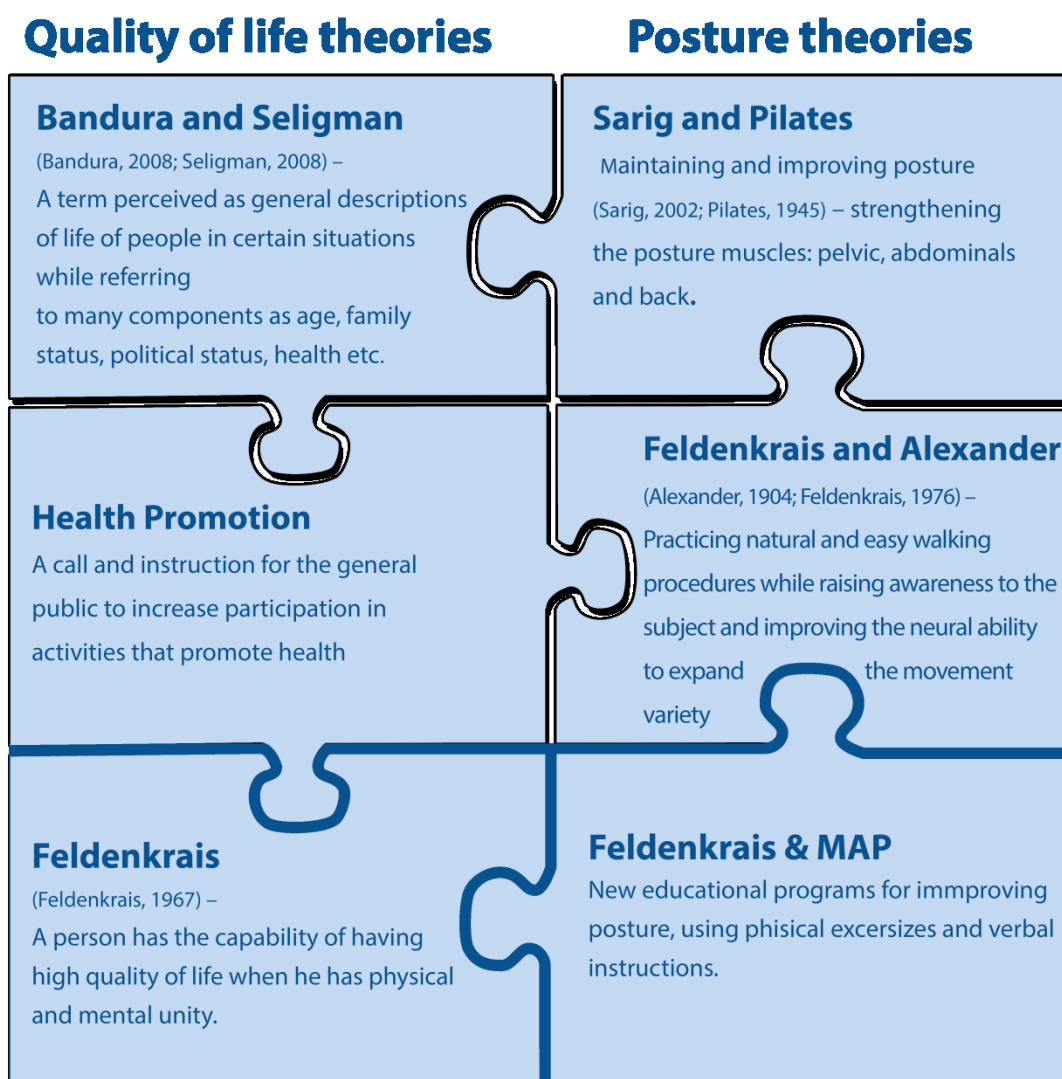
1. Neutralizarea gravitației - majoritatea exercițiilor se efectuează în poziții fizice neconvenționale, care neutralizează gravitația (cum ar fi culcat pe spate sau culcat în alte moduri). Aceste poziții crează schimbări în raport cu gravitatea, permițând astfel mușchilor să "ignore" activitatea lor obișnuită și să se contracte, oferind astfel o nouă modalitate de a exersa într-o manieră neuro-musculară complet diferită.
2. Multe repetări ale fiecărui exercițiu.
3. Mișcări blânde, ușoare care reduc tensiunea musculară.
4. Utilizarea unor versiuni diferite ale aceluiași exercițiu.
5. Crearea unei atmosfere relaxate, plăcute în timpul desfășurării exercițiilor.

Atunci când exersează în conformitate cu aceste principii, oamenii învață să își reorganizeze corpul într-o postură, care îi face să se miște natural, într-un mod mai sănătos (Alon, 1994; Feldenkrais, 1967).

B. Metoda educațională MAP (Mișcare și Postură)

Această metodă este atât similară, cât și diferită față de metoda Feldenkrais. Cursurile practice, precum și îndrumarea și procesul educațional care le însoțesc, sunt toate adaptate după metoda Feldenkrais. Cu toate acestea, metoda MAP alege cursurile Feldenkrais care au una dintre următoarele două caracteristici: cursuri predate în poziții ale corpului care fac față gravitației, cum ar fi statul în șezut, statul în picioare și mersul pe jos, și cursuri predate în poziția culcat, dar folosind mușchii secțiunii mediane a corpului, cum ar fi cei ai spatelui, stomacului și bazinului. Aceștia sunt mușchii responsabili pentru postura corporală. Raționamentul care se află în spatele acestor alegeri este că tonifierea mușchilor posturali, precum și exersarea în diferite poziții ale corpului, vor permite "copierea" și menținerea avantajelor metodei Feldenkrais pentru utilizarea sa în viața de zi cu zi, atunci când este nevoie ca anumiți mușchi să facă față gravitației.

Figura 2: Principalele teorii



I.3 Stadiul actual al cunoașterii

Literatura de specialitate sugerează, că unele dintre subiectele abordate de această cercetare au fost studiate până la un anumit punct, iar altele au fost abordate insuficient sau chiar deloc. S-a observat că există un decalaj între numărul mare de persoane (aproximativ 90% dintre adulți) care suferă de tulburări posturale și cercetările efectuate în sfera acestui subiect.

Studiile realizate până acum au abordat următoarele subiecte:

1. Legătura dintre șederea îndelungată și raportarea unor dureri de spate și a unor tulburări ale posturii (Geldhof El Al, 2007; McEvoy, 2005)

2. Implicațiile pe care durerea produsă de tulburările posturale le are asupra calității vieții acelor persoane (Lmiolek, 2008).

3. Implicațiile pe care le are tonifierea mușchilor, în special a celor dorsali, asupra îmbunătățirii posturii (Kloubec, 2010)

4. Legătura dintre metoda Feldenkrais și îmbunătățirea posturii (Netz & Lidor, 2003).

Subiectele care nu au fost încă suficient cercetate sau nu au mai fost deloc abordate sunt următoarele:

1. Nu s-a făcut referire specifică la populația de studenți, care pot suferi grave afecțiuni datorită orelor neîntrerupte de stat în șezut (Kasukawa et al, 2011).

2. Nu s-a făcut referire la alt metode educaționale care urmăresc îmbunătățirea posturii, cum ar fi metoda Feldenkrais.

În plus, cele doar câteva studii existente privind modul în care postura poate fi îmbunătățită prin activitate fizică nu oferă rezultate clare, care ar putea conduce la înțelegerea modului de a ameliora postura (Tulder, 2000; Philadelphia Panel, 2001; Hayden et al, 2005; Middelkoop et al, 2011).

Astfel, acest studiu este primul care examinează posibilitatea existenței unei legături între metoda Feldenkrais sau noua metodă MAP, pe de o parte, și calitatea vieții, pe de cealaltă parte, în rândul studenților cu vârste cuprinse între 18-28 de ani, și forma sub care se prezintă această legătură.

Capitolul II: Designul și metodologia unui nou program educațional

II.1. Demersul cercetării

Având în vedere că cercetarea a fost strâns relaționată cu activitatea profesională a cercetătorului și că unele dintre obiectivele propuse au constat în examinarea, dezvoltarea și promovarea domeniilor de interes ale cercetătorului, paradigma pragmatică a reprezentat o alegere corectă pentru cercetare.

Obiectivul studiului de față a fost acela de a îmbogăți baza de cunoștințe existentă în domeniul "posturii corecte" și al "calității vieții". Prin urmare, a fost aleasă metoda mixtă, întrucât ea împletește abordarea și instrumentele cercetării cantitative cu abordarea și instrumentele cercetării calitative. Instrumentele cantitative recurg la examinări fizice exacte pentru a testa efectele programelor educaționale asupra îmbunătățirii posturii.

Instrumentele calitative permit o înțelegere a proceselor prin care trec subiecții în timpul studiului, îmbogățind informația oferită de cele cantitative.

Strategia acestei cercetări prin metode mixte a constat în "designul explicativ secvențial":

Această strategie este una populară și tipică pentru metodele mixte și este utilizată atunci când cercetarea cantitativă primează, datele calitative fiind secundare. Scopul său este de a explica și interpreta rezultatele cantitative prin culegerea și analiza datelor calitative. Această strategie se bazează pe datele din literatura de specialitate (Bocos, 2007; Bryman, 2006; Creswell, 2009).

Cercetarea cantitativă constă într-o parte experimentală, iar cea calitativă pune accentul pe cercetarea-acțiune.

II.1.1. Întrebările cercetării

Principala întrebare a cercetării este următoarea: Care este legătura dintre postura corporală și calitatea vieții?

Alte întrebări care se ivesc în acest context sunt următoarele: Dacă și cum poate practicarea metodei Feldenkrais îmbunătăți calitatea vieții și postura corporală?

Dacă și cum poate practicarea metodei MAP (o combinație între metoda Feldenkrais și tonifierea mușchilor posturali) îmbunătăți calitatea vieții și postura corporală?

Ipotezele cercetării:

Ipoteza 1: Calitatea vieții – atât în ceea ce privește starea fizică (spate, mișcare, senzație), cât și în ceea ce privește starea emoțională (sentimente, stare de spirit, gândire) – a participanților (toți participanții, din grupul Feldenkrais și din grupul MAP) la noul program educațional, se va ameliora.

Ipoteza 2: Postura generală și unghiul de curbură în cazul defectelor coloanei vertebrale (de exemplu, cifoza și lordoza), a participanților (toți participanții, din grupul Feldenkrais și din grupul MAP) la noul program educațional, se va ameliora.

Ipoteza 3: Vom înregistra o corelație pozitivă între postura corporală (cifoza și lordoza) și indicii de calitate a vieții (starea fizică și starea emoțională).

Ipoteza 4: Vom înregistra diferențe între calitatea vieții și postură la participanții care metoda Feldenkrais în comparație cu participanții care se antrenează în cadrul programului MAP.

II.2. Etapele cercetării

Pe parcursul semestrului de primăvară din anul 2011 a fost realizat un studiu pilot, unde principalul aspect testat a fost instrumentul digital "Inclinometer" și beneficiile sale. Studenții au fost incluși în planul de cercetare.

Cercetarea a cuprins două părți. Prima etapă a cercetării a coincis s-a realizat în semestrul de iarnă 2011/2012, iar a doua parte în timpul verii 2012.

Din cauza unor dificultăți tehnice, unele date nu au putut fi utilizate. În plus, au intervenit anumite schimbări la nivelul celor două părți din punctul de vedere al instrumentelor de cercetare și al ameliorării abilităților examinatorilor. Astfel, cea de a doua parte a cercetării reprezintă partea esențială.

Toți participanții (243) din ambele părți au parcurs trei etape:

Etapa 1: La începutul cercetării participanții au completat chestionarul relativ la calitatea vieții și au fost făcute măsurători ale unghiului de curbură (cifoza și lordoza).

Etapa 2: Pe parcursul cercetării, participanții au luat parte la programul de intervenție (14 întâlniri/ lecții). Jumătate dintre aceștia au participat la programul Feldenkrais și jumătate la programul MAP.

Etapa 3: La finalul cercetării, aceleași teste au fost aplicate ca și în etapa 1. Teste suplimentare au fost aplicate asupra unei părți din populația cercetată în a doua etapă: măsurări ale unghiului de curbură înainte și după lecție, prin măsurarea înălțimii participanților la începutul și la sfârșitul programului, înregistrând starea lor de spirit pe o scală de la 1 la 10 la finalul lecției; de asemenea, s-au realizat observații calitative.

II.3. Eșantionul de participanți

Eșantionul cercetării a inclus 243 de studenți în vârstă de 18-28 de la "Technion", Institutul Tehnologic din Haifa, Israel. 70% dintre studenți au fost de sex feminin. Studenții au fost examinați în timpul perioadei de studii și au primit un instrument util pentru a face față dificultăților fizice sau psihice, care au apărut în timpul studiilor și în viață, în general. Considerațiile suplimentare care au stat la baza alegerii studenților de la "Technion" sunt: 1. Cercetătorul a predat metoda Feldenkrais timp de 15 ani la "Technion", astfel încât accesul său la studenți este relativ simplu. Mai mult decât atât, cercetătorul cunoaște caracteristicile personalității ale acestui segment de populație. 2. Persoanele în vârstă de 20-30 de ani sunt suficient de mature pentru a înțelege

instrucțiunile de exersare, integrare și practicare a metodei, atât în interiorul, cât și în afara sălii de clasă. 3. Persoanele de această vârstă sunt suficient de tinere pentru a remarca un efect substanțial al programului de intervenție asupra stării lor fizice și calității vieții lor. 4. Studenții sunt caracterizați de o curiozitate intelectuală puternică, de flexibilitate în acceptarea noilor metode și de capacitatea de a reacționa bine atunci când sunt expuși la programe noi.

Participanții la acest studiu au fost studenții care au fost acceptați la "*Technion*" în 2011-2012, studenții care au ales și au fost acceptați la unul din cele patru cursuri de Feldenkrais și MAP și studenții care au dorit să participe la cercetare. Astfel, devine clar că eșantionarea a fost una de conveniență.

II.4. Instrumentele cercetării

A. În acest studiu am utilizat următoarele măsurători cantitative:

A.1. **Chestionarul SRS-22** (vezi Anexa 1) - Măsurarea calității vieții a fost realizată prin intermediul chestionarului SRS-22 (de la "Măsurarea stării de sănătate"). Acest chestionar conține 22 de itemi referitori la sănătatea spatelui și a coloanei vertebrale și la modul în care aceasta afectează calitatea vieții, de exemplu: "Dacă ar trebui să-ți petreci restul vieții cu spatele așa cum este acum, cum te-ar afecta?" Participanții au fost rugați să evalueze fiecare întrebare pe o scală Likert cu 5 puncte. Chestionarul conține întrebări legate direct de starea spatelui (4 itemi). Toate celelalte întrebări s-au referit la efectul pe care condiția spatelui îl are asupra altor aspecte ale vieții, în primul rând, asupra aspectului emoțional/ mental (11 itemi), iar celelalte întrebări au făcut referire la activitatea fizică generală (6 itemi). Ultimul aspect analizat a fost cel financiar (Harris & Brown, 2010; Horowitz et al, 2008). Datorită numărului minim de întrebări (1) referitor la aspectul financiar și datorită faptului că toți participanții au susținut că starea coloanei vertebrale nu avea nici un efect asupra situației financiare, acest aspect nu a fost relevant pentru analiza datelor și pentru formalizarea concluziilor.

A.2. **VAS (Scala Analog Vizuală)** - participanții au fost rugați să evalueze starea lor generală de la sfârșitul a cinci ședințe aleatorii de pe parcursul semestrului. Starea de spirit a fost măsurată pe scala Likert de la 1 (foarte proastă) la 10 (foarte bună) (Shye, 1989).

A.3. **Înclinometrul digital** - coloana vertebrală a fost măsurată prin două sub-unități de măsurare în fiecare punct de măsurare: (a) cifoza - a fost măsurată într-un punct superior (C7) și în unul inferior (T12) prin utilizarea înclinometrului digital, după care s-a calculat un decalaj absolut între aceste puncte. (B) Lordoza - a fost măsurată într-un punct superior (T12) și în unul inferior (L5) utilizând un înclinometru digital, după care a fost calculat un decalaj absolut între aceste puncte. Aceste măsurători au fost efectuate pre-intervenție, post-intervenție și într-o singură ședință la mijlocul semestrului (Le Huec et al, 2012).

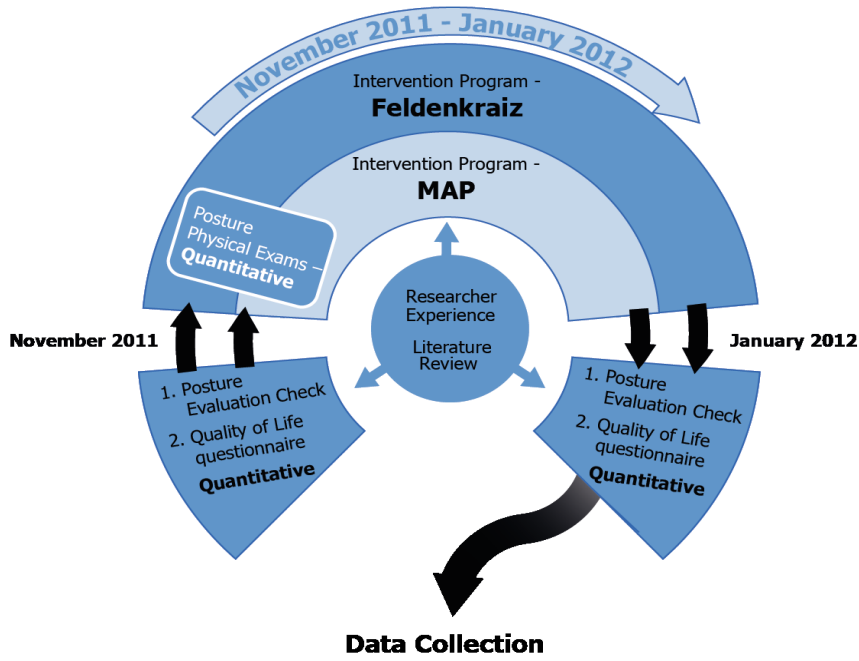
A.4. **Măsurarea cu centimetrul** - Diferența de înălțime a fost măsurată în timpul unei ședințe aleatoare, fiind calculată la începutul și la sfârșitul ședinței (în milimetri) (Kloubec, 2010).

B. Măsurătorile calitative utilizate în acest studiu au fost:

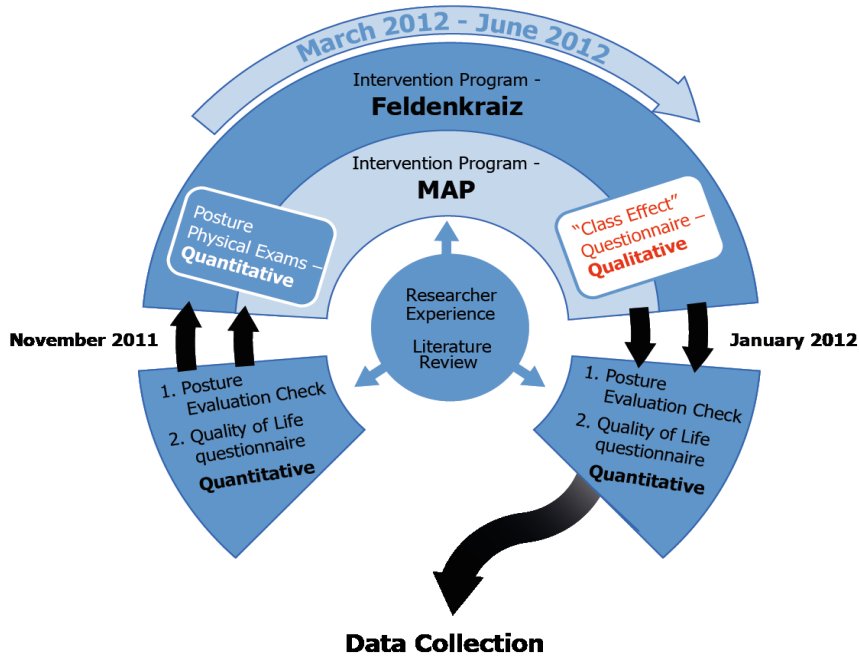
Chestionarul referitor la "Efectul ședințelor": Chestionarul deschis (vezi Anexa 32) a fost conceput în mod special de către cercetător pentru acest studiu și conține cinci întrebări deschise, care permit respondenților să exprime ceea ce consideră ei de cuviință, descriind procesul la care sunt supuși în cadrul programului de cercetare și modul în care acesta îi afectează.

Acest chestionar calitativ le adresează participanților întrebări deschise, oferindu-le posibilități infinite de a răspunde; chestionarul a fost construit cu intenția ca participanții să se simtă liberi să răspundă așa cum doresc, ceea ce s-a dovedit a fi util.

Initial Study, First Semester



Main Study, Second Semester



II.4.1. Activitățile programului de intervenție

Tabelul 1: Descrierea activităților din cadrul programului de intervenție

Sedi nța Nr.	Feldenkrais	MAP
1	Alegerea mișcării ca vector de schimbare comportamentală.	Alegerea mișcării ca vector de schimbare comportamentală.
2	Coloana vertebrală: structură, funcții, mișcări, dezvoltare.	Coloana vertebrală: structură, funcții, mișcări, dezvoltare.
3	Înțelegerea defectelor posturale în planul sagital al coloanei vertebrale.	Înțelegerea defectelor posturale în planul sagital al coloanei vertebrale.
4	Înțelegerea defectelor posturale în planul coronal al coloanei vertebrale.	Înțelegerea defectelor posturale în planul coronal al coloanei vertebrale.
5	Înțelegerea structurii membrilor: oase, artrită, mișcări.	Înțelegerea structurii membrilor: oase, artrită, mișcări.
6	Defecte posturale ale membrilor	Defecte posturale ale membrilor
7	Șoldul: structură, mișcări, funcții, patologie.	Șoldul: structură, mișcări, funcții, patologie.
8	Înțelegerea structurii anatomice delicate a cefei și funcțiilor sale.	Înțelegerea structurii anatomice delicate a cefei și funcțiilor sale.
9	Pășitul și mersul pe jos.	Pășitul și mersul pe jos.
10	Principiile care asigură statul în picioare corect.	Principiile care asigură statul în picioare corect.
11	Înțelegerea celor patru poziții culcat: pe spate, pe burtă și pe o parte și pe alta.	Înțelegerea celor patru poziții culcat: pe spate, pe burtă și pe o parte și pe alta.
12	Legătura dintre celulele cortexului și activarea musculaturii.	Legătura dintre celulele cortexului și activarea musculaturii.
13	Măinile în era digitală.	Întărirea oaselor prin efectuarea corectă a mișcărilor
14	Ochii și funcțiile lor în epoca post-modernă.	Semnificația alergatului și săritului = activitatea aerobică

II.5. Analiza datelor

Pentru a testa diferențele între grupuri și de-a lungul punctelor de măsurare în timp, au fost efectuate măsurători repetate prin analiza de varianță (ANOVA). Această procedură este utilizată pentru a determina dacă există diferențe semnificative între măsurătorile pre- și post-program din cadrul grupurilor. Varianța a fost testată cu privire la

două subiecte ale cercetării: A. Diferența între grupuri - examinarea diferențelor dintre grupul care a parcurs programul integrat (MAP) și studenții care au parcurs programul original (Feldenkrais). B. Diferența în timp - examinarea diferenței dintre starea inițială a subiecților, înainte de programul de intervenție și starea lor de la finalul programului. În scopul de a testa corelațiile dintre variabile (de exemplu, starea spatelui și calitatea vieții), a fost realizat un test Pearson.

Capitolul III: Rezultatele cercetării

III.1. Partea întâi – Analiza cantitativă

III.1.1 Rezultatele referitoare la ipoteza 1

Ipoteza 1. Calitatea vieții – atât în ceea ce privește starea fizică (spate, mișcare, senzație), cât și în ceea ce privește starea emoțională (sentimente, stare de spirit, gândire) – a participanților (toți participanții, din grupul Feldenkrais și din grupul MAP) la noul program educațional, se va ameliora.

A. Chestionarul SRS-22

Procedura măsurătorilor repetate a fost aplicată la întregul eșantion. Variabila independentă în această analiză a fost tipul de grup (Feldenkrais vs. MAP), iar variabila dependentă a fost calitatea vieții.

Tabelul 4 arată statisticile descriptive referitoare la calitatea generală a vieții și subdomeniile calității vieții în cadrul grupurilor:

Tabelul 2: Subdomeniile calității vieții și calitatea generală a vieții

Măsurare	Pre-intervenție		Post- intervenție	
	Feldenkrais (N=39)	MAP (N=100)	Feldenkrais (N=39)	MAP (N=100)
Starea spatelui	3,75 (0,74)	3,83 (0,77)	3,90 (0,76)	3,97 (0,71)
Starea emoțională	3,64 (0,47)	3,54 (0,48)	3,83 (0,49)	3,79 (0,57)
Starea fizică	3,87 (0,57)	3,85 (0,53)	3,89 (0,55)	3,89 (0,53)
Calitatea generală a vieții	3,63 (0,41)	3,54 (0,44)	3,69 (0,46)	3,65 (0,49)

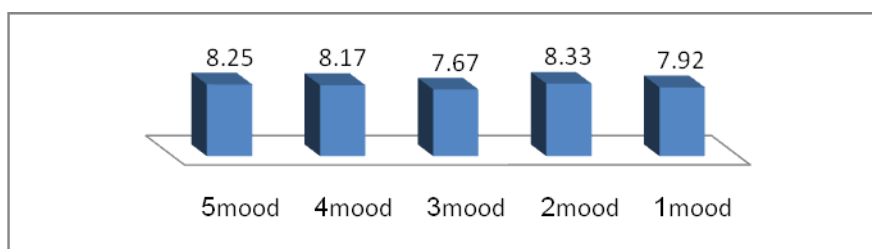
Rezultatele arată o îmbunătățire semnificativă a calității generale a vieții în rândul participanților din ambele grupuri, între momentul pre-intervenției ($M=3,57$, $SD=0,43$) și cel de post-intervenție ($M=3,66$, $SD=0,48$) ($F(1,137)=13,819$, $p<0,001$, $\mu^2=0,092$).

B. Scala Analog Vizuală (VAS)

Pentru a extinde și consolida rezultatele chestionarului referitor la calitatea vieții, starea de spirit a unora dintre participanți a fost măsurată imediat după sfârșitul ședinței.

Pentru a explora diferențele în ceea ce privește îmbunătățirea **stării de spirit**, procedura măsurătorilor repetate a fost aplicată întregului eșantion. Variabilele dependente au fost măsurătorile care indică starea de spirit.

Figura 4: Modificarea nivelului stării de spirit pe parcursul a cinci ședințe



Analiza arată diferențe semnificative între măsurătorile care indică starea de spirit de-a lungul acestor cinci ședințe ($F(4,44) = 1.920$, $p = 0,124$, $\mu^2 = 0,149$).

III.1.2. Rezultatele referitoare la ipoteza 2

Ipoteza 2: Postura generală și unghiul de curbură în cazul defectelor coloanei vertebrale (de exemplu, cifoza și lordoza), a participanților (toți și participanții ii, din grupul Feldenkrais și din grupul MAP) la noul program educațional, se va ameliora.

A. Încalinometrul digital

A.1. Încalinometrul digital - Eșantionul programului în pre- și post- intervenție

Pentru a examina această ipoteză, a fost aplicată procedura măsurătorilor repetate, întregului eșantion. Variabila independentă în această analiză a fost tipul de grup.

Tabelul 3: Diferențe între cifoză și lordoză în pretest și posttest

Măsurătoarea	Pre-intervenție		Post-intervenție	
	Feldenkrais (N=69)	MAP (N=54)	Feldenkrais (N=69)	MAP (N=54)
Decalajul dintre valorile cifozei	20,55 (7,87)	14,66 (7,18)	16,36 (7,11)	15,76 (8,29)
Decalajul dintre valorile lordozei	9,35 (8,40)	18,98 (8,26)	6,97 (4,89)	12,18 (7,84)

(Feldenkrais vs. MAP) și variabilele dependente au fost decalajele absolute dintre valorile cifozei și cele ale lordozei în intervalul dintre momentele pre-intervenție și post-intervenție.

Tabelul 3 prezintă statistici descriptive ale decalajelor înregistrate între momentele pre-intervenție și post-intervenție în cazul cifozei și al lordozei, în funcție de grupuri.

Rezultatele arată că valorile înregistrate în cazul cifozei au rămas aceleași în rândul participanților din ambele grupuri între momentul pre-intervenție ($M = 17,96$, $SD = 8,10$) și post-intervenție ($M = 16,09$, $SD = 7,62$) ($F(1,121) = 2.395$, $p = 0,124$, $\mu^2 = 0,019$). Cu toate acestea, o interacțiune semnificativă a fost identificată între tipul de grup și diferența dintre decalajele valorilor cifozei ($F(1,121) = 6.997$, $p < 0,01$, $\mu^2 = 0,055$). La decalajul dintre valorile cifozei în rândul participanților la MAP nu a fost identificată nici o diferență, dar decalajul dintre valorile cifozei a scăzut (s-a îmbunătățit) în rândul participanților la Feldenkrais.

În ceea ce privește lordoza, rezultatele au arătat că în rândul participanților din ambele grupuri, lordoza s-a diminuat (s-a îmbunătățit) între momentele pre-intervenție ($M = 13,60$, $SD = 9,59$) și post-intervenție ($M = 9,27$, $SD = 6,85$) ($F(1,118) = 27.293$, $p < 0,001$, $\mu^2 = 0,188$). În plus, a fost găsită o corelație semnificativă între tipul de grup și diferența între decalajele dintre valorile lordozei ($F(1,118) = 6.323$, $p < 0,05$, $\mu^2 = 0,051$). S-a observat o diferență semnificativă a decalajelor între măsurători în cazul lordozei, deci, participanții la MAP au înregistrat o scădere (ameliorare) a decalajelor dintre valorile lordozei între momentele pre-intervenție și post-intervenție.

A.2. Încalinometrul digital – înainte și după o singură lecție

Pentru a examina diferențele dintre valorile rezultate în urma măsurătorilor coloanei vertebrale după o singură lecție, a fost aplicată procedura măsurătorilor repetate la unii membri ai eșantionului. Variabila independentă în această analiză a fost tipul de grup (Feldenkrais vs. MAP), iar variabilele dependente au fost decalajele absolute dintre valorile cifozei și lordozei la începutul și sfârșitul ședinței.

Tabelul 4: Diferențe între cifoză și lordoză – o singură lecție

Măsurarea	Începutul ședinței		Sfârșitul ședinței	
	Feldenkrais (N=42)	MAP (N=35)	Feldenkrais (N=42)	M.A.P (N=35)
Decalajul dintre valorile cifozei	16,52 (8,89)	17,54 (10,17)	16,16 (8,43)	15,20 (9,54)
Decalajul dintre valorile lordozei	11,00 (9,46)	13,82 (11,94)	11,68 (9,43)	12,08 (10,60)

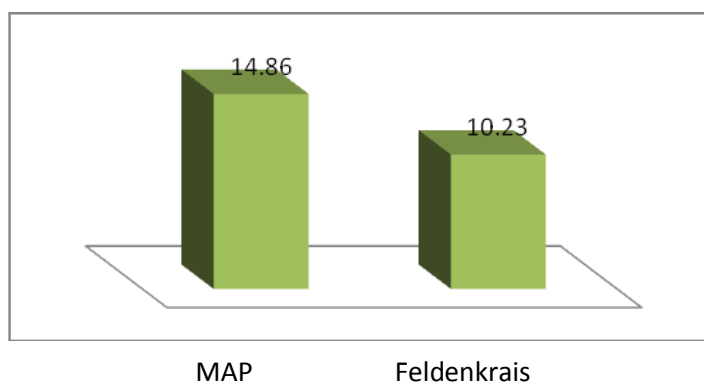
Rezultatele arată că decalajele rezultate din măsurarea cifozei și a lordozei într-o singură lecție au rămas neschimbate la subiecții din ambele grupuri între momentele de început și sfârșit ale ședinței.

B. Măsurarea cu centimetrul

Pentru a extinde și consolida rezultatele cantitative culese cu ajutorul inclinometrului digital, înălțimea unora dintre subiecți a fost, de asemenea, măsurată la începutul și la sfârșitul unei ședințe.

Pentru a examina această ipoteză, a fost efectuată analiza varianței (ANOVA), variabila dependentă fiind diferența de înălțime, iar variabila independentă fiind tipul de grup. Rezultatele din figura 5 arată o îmbunătățire semnificativă a înălțimii la sfârșitul lecției, față de momentul de început.

Figura 5: Diferențele de înălțime - o singură lecție



III.1.3. Rezultatele referitoare la ipoteza 3

Ipoteza 3: Vom înregistra o corelație pozitivă între postura corporală (cifoza și lordoza) și indicii de calitate a vieții (starea fizică și starea emoțională).

Pentru a examina această ipoteză, au fost realizate corelațiile Pearson între ameliorarea cifozei/ lordozei și rezultatele măsurătorilor asupra calității vieții, prezentate în Tabelul 5 și în Tabelul 6.

Tabelul 5: Corelația dintre cifoză/lordoza și calitatea vieții

	Calitatea vieții în general	Starea spatelui	Starea emoțională	Starea fizică	Starea financiară
Decalajul dintre valorile cifozei	-0.009	.080	.045	.004	.045
Decalajul dintre valorile lordozei	.129	.066	.123	.137	-.036

Tabelul 6 prezintă corelațiile între variabile în fiecare grup în parte.

Tabelul 6: Calitatea vieții și postura corporală la eșantioanele de participanți

	Calitatea vieții în general		Starea spatelui		Starea emoțională		Starea fizică		Starea financiară	
	Feld.	MAP	Feld.	MAP	Feld.	MAP	Feld.	MAP	Feld.	MAP
Decalajul dintre valorile cifozei	.100	.061	.002	.586	.067	.050	.173	.096	.161	.095
Decalajul dintre valorile lordozei	.063	.224	.083	.111	.057	.183	.200	.150	.297	.071

După cum se indică în Tabelul 5 și în Tabelul 6, nu s-au găsit corelații semnificative între ameliorarea afecțiunilor de cifoza sau lordoza și rezultatele măsurătorilor privind calitatea vieții în cadrul eșantionului general.

III.1.4. Rezultatele referitoare la ipoteza 4

Ipoteza 4: Vom înregistra diferențe între calitatea vieții și postură la participanții care metoda Feldenkrais în comparație cu participanții care se antrenează în cadrul programului MAP.

A. Calitatea vieții

Tabelul 7: Diferențe între subdomeniile calității vieții la eșantioanele de participanți

Măsurarea	Feldenkrais (N=38)	MAP (N=100)
Starea spatelui	0.26 (0.38)	0.41 (0.34)
Starea emoțională	0.19 (0.19)	0.35 (0.28)
Starea fizică	0.16 (0.31)	0.24 (0.23)

Rezultatele arată că nu a fost găsită nici o diferență între cele două grupuri ($F(3,408) = 1.696$, $p = 0.167$, $\mu^2 = 0,012$); cu alte cuvinte, decalajele au fost similare.

B. Postura

Cifoza (între momentele pre-intervenție și post-intervenție) - În timp ce nici o diferență nu a fost găsită în cazul valorilor cifozei la participanții la MAP, decalajul dintre valorile cifozei a scăzut și s-a înregistrat o ameliorare la cei care au adoptat metoda Feldenkrais.

Lordoza (între momentul pre-intervenție și cel post-intervenție) - S-a constatat o corelație semnificativă între tipul de grup și diferența dintre valorile lordozei ($F(1,118) = 6.323$, $p < 0.05$, $\mu^2 = 0,051$). Subiecții din MAP au prezentat o ameliorare mai ridicată în privința decalajelor de valori ale lordozei.

III.2. Partea a doua - analiza calitativă

Pentru a ajunge la o formă științifică a răspunsurilor obținute de la participanți, a fost inițiat un proces de codificare, efectuat la fiecare câteva etape. În etapa inițială, răspunsurile obținute la fiecare întrebare din chestionar au fost sortate și reorganizate într-o ordine diferită. Reorganizarea a presupus existența categorii unice: sentiment, gândire, senzație și mișcare. Aceste categorii au cuprins principalele componente ale metodei Feldenkrais și, în mod similar, ale metodei MAP.

Ordonarea răspunsurilor în funcție de aceste categorii a servit drept bază celei de-a doua etape, în care aserțiunile de mai jos au fost luate și reorganizate pe mai multe teme pentru fiecare categorie.

Prima temă: Efecte benefice ale fiecărei lecții în parte

A doua temă: Efectele tuturor programelor educaționale asupra îmbunătățirii posturii

A treia temă: Îmbunătățirea calității vieții ca efect cumulativ al ameliorării posturii.

În a treia etapă, fiecare temă a fost împărțită în mai multe categorii. După identificarea unui titlu pentru fiecare categorie și corelarea categoriei cu ipotezele de cercetare. Aceste categorii au permis confirmarea sau infirmarea ipotezelor de cercetare (a se vedea Anexa 3 pentru un rezumat al rezultatelor referitoare la categorii și teme).

Prima temă (efectele benefice ale unei singure sesiuni) include toate răspunsurile participanților care descriu efectele imediate pe care o anumită sesiune le-a avut asupra lor. Câteva exemple de răspunsuri au fost: "pozițiile și ezândă și în picioare verticală, spatel drept, umerii trași înapoi, picioarele mai echilibrate".

A doua temă (efecte ale tuturor programelor educaționale asupra îmbunătățirii posturii) prezintă analiza efectuată răspunsurilor participanților referitoare la schimbarea și îmbunătățirea pe care au resimțit-o ca urmare a tuturor programelor educaționale care au drept scop îmbunătățirea posturii. Câteva exemple de răspunsuri au fost: "organizarea corectă a organelor în viața de zi cu zi, evitarea mișcărilor dăunătoare, mi-am schimbat obiceiurile motrice, despre care nu știam că erau dăunătoare".

Aceste constatări confirmă a doua ipoteză a studiului, aceea că participarea la programul de intervenție va îmbunătăți postura corporală.

A treia temă (îmbunătățirea calității vieții ca efect cumulativ al ameliorării posturii) prezintă percepția lui Dr. Moshe Feldenkrais, care a analizat termenul de

"calitatea vieții", bazându-se pe patru componente: mișcare, înțelegere, sens și emoție. Unele dintre sentimentele descrise privind îmbunătățirea calității vieții au fost referințe fizice "ca o scădere a durerilor de spate", altele referințe mentale precum "succesul", "încrederea în sine" și cele mai multe dintre acestea ar putea fi asociate atât cu aspectul mental, cât și cu cel fizic - "schimbarea de stare generală", făcând referire la întreaga experiență personală. Aceste constatări afirmă prima ipoteză a studiului, aceea că participarea la programul de intervenție va îmbunătăți calitatea vieții.

Dintre toate răspunsurile privind îmbunătățirea și modificările cumulative, majoritatea s-au referit la stări fizice, dar, de asemenea, la componentele calității vieții. Prin urmare, putem observa aici o tendință de îmbunătățire a calității vieții prin îmbunătățirea posturii, așa cum am menționat și în a treia ipoteză.

Capitolul IV: Concluzii

IV.1. Concluzii privind îmbunătățirea calității vieții

Rezultatele au arătat o îmbunătățire semnificativă a calității vieții participanților, datorată ambelor programe educaționale pentru ameliorarea posturii corporale: deci, **concluzia teoretică** este că îmbunătățirea calității vieții prin programele educaționale de mișcare Feldenkrais și MAP este posibilă.

Din punctul de vedere al **literaturii** de specialitate existente, metoda de față lărgeste sfera acesteia sub unghiul a două aspecte: legătura (fizică și psihică) dintre sănătate și calitatea vieții, precum și legătura pozitivă dintre metoda Feldenkrais și calitatea vieții. Subliniem următoarele două aspecte: explorarea legăturii dintre postura corporală și calitatea vieții a fost realizată dintr-o perspectivă foarte originală asupra posturii corporale și a calității vieții, iar metoda MAP este o nouă metodă explorată aici pentru prima dată, în ceea ce privește calitatea vieții.

IV.2. Concluzii privind îmbunătățirea posturii corporale

Rezultatele au arătat o îmbunătățire semnificativă a posturii corporale a studenților din ambele grupuri. Astfel, **concluzia** este că îmbunătățirea posturii prin participarea la programele educaționale de îmbunătățire a posturii este posibilă.

Această concluzie susține datele existente în literatura de specialitate, în ceea ce privește legătura dintre activitatea fizică și îmbunătățirea posturii și legătura dintre antrenamentul Feldenkrais și îmbunătățirea calității vieții. De asemenea, se extinde baza de cunoștințe în ceea ce privește metoda Feldenkrais ca o metodă care, prin efectuarea de exerciții sau utilizarea de tehnici de mișcare plăcute, îmbunătățește, de asemenea, elementele măsurabile ale fizicului. Pentru prima dată, a fost găsită dovada unei legături între o anumită cantitate de exerciții după o metodă familiară - Feldenkrais - și antrenarea printr-o nouă metodă - MAP și îmbunătățirea posturii. Semnificația este că prin raportarea la corp ca la o unitate de ansamblu (și nu doar la spate sau la picioare separat, așa cum se face de regulă), precum și prin raportarea la sistemul nervos (și nu doar la sistemul muscular, așa cum se face de regulă), postura corporală poate fi îmbunătățită.

IV.3. Corelația dintre îmbunătățirea posturii corporale și a calității vieții

Punctul de plecare al ipotezei studiului a fost că, dacă postura corporală și calitatea vieții se îmbunătățesc în mod semnificativ ca urmare a programelor de ameliorare

a posturii, va fi găsită o corelație pozitivă. De fapt, această ipoteză a fost confirmată prin analiza constatărilor calitative exprimate în chestionarul despre "Efectul ședințelor", dar nu a fost confirmată prin analiza statistică.

Întrucât cele două constatări referitoare la una și aceeași ipoteză sunt diferite, concluziile ar trebui să fie abordate cu prudență, pornindu-se de la ideea că acea corelație pozitivă care a fost identificată este o tendință în curs de dezvoltare care trebuie să fie studiată în continuare. Această constatare poate fi adăugată la literatura de specialitate existentă, referitoare la importanța posturii asupra calității vieții.

IV.4. Concluzii privind rezultatele obținute la cele două eșantioane de participanți

Nu au fost găsite diferențe între cele două grupuri la nici unul dintre parametrii de calitate a vieții (fizici și emoționali), care au prezentat o ameliorare pe parcursul cercetării. În ceea ce privește parametrii posturii corporale, însă, s-au constatat unele diferențe între cele două grupuri:

Ameliorarea cifozei - un avantaj foarte mic a fost găsit în cazul participanților la metoda Feldenkrais.

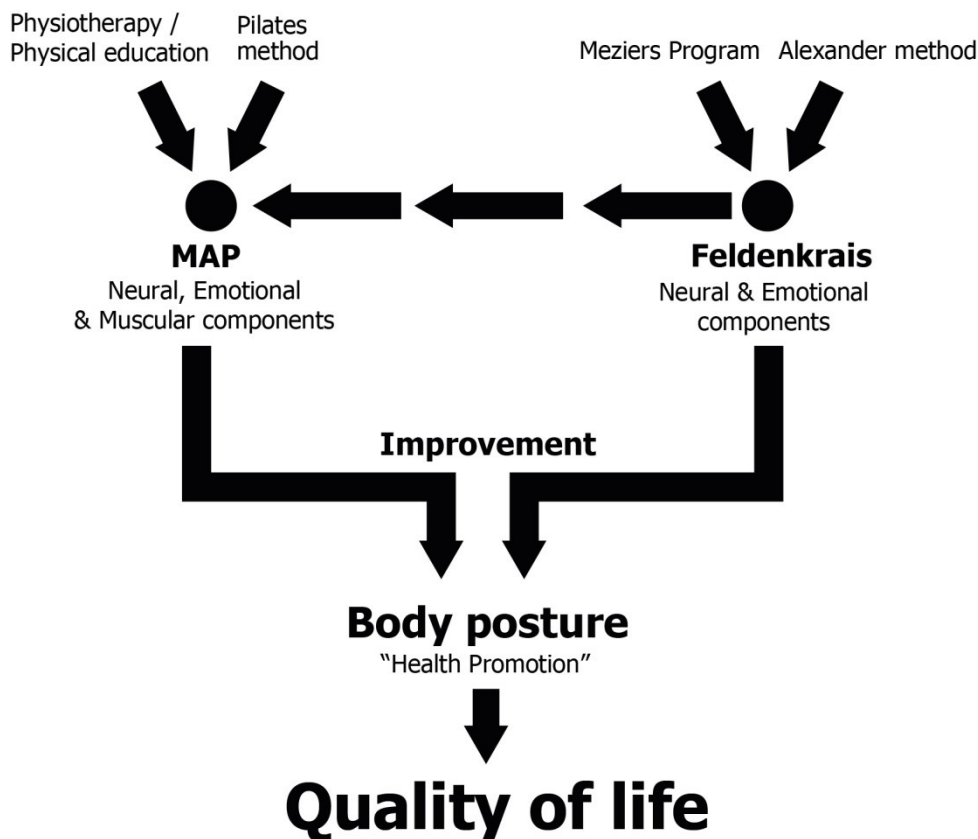
Ameliorarea lordozei - un avantaj de două ori mai mare a fost găsit în cazul participanților la metoda MAP.

Această tendință care arată un avantaj pentru grupul MAP este consolidată de rezultatele obținute la măsurătorile efectuate asupra înălțimii. Aceste rezultate indică faptul că subiecții MAP au crescut în înălțime: de exemplu, curbura coloanei lor vertebrale s-a redus și au stat mai drept, decât subiecții metodei Feldenkrais. În ciuda acestor avantaje ale metodei MAP, este important să nu "uităm" concluziile referitoare la ameliorarea cifozei, absența diferențelor dintre cele două grupuri la ceilalți parametri și aspectul primar al metodei MAP. Astfel, aceste avantaje ale MAP trebuie să fie luate în calcul cu o anumită prudență.

Pentru a rezuma toate concluziile - toți subiecții au demonstrat o îmbunătățire a posturii corporale și a calității vieții. Nu a fost găsită o corelație între îmbunătățirea posturii și a calității vieții pe baza datelor cantitative, dar a fost identificată o corelație mare între acestea în funcție de datele calitative, astfel încât cercetarea ar trebui să continue în această direcție. Metoda MAP are un anumit avantaj față de metoda Feldenkrais, ceea ce indică o anumită tendință a cercetărilor ulterioare. Este prea devreme

pentru a stabili categoric că o combinație de tonifiere a mușchilor posturali (stomac, pelvis și spate), din metoda Feldenkrais, este soluția ideală pentru a evita afecțiunile posturii, dar noua metodă ar trebui să fie dezvoltată și cercetată în continuare.

Figura 6: Modelul teoretic al cercetării



Aspectul inovativ al acestui studiu îl constituie prezentarea importanței ei posturii pentru calitatea vieții. Această cercetare reprezintă un nou construct pentru înțelegerea calității vieții ca sinergie între aspectele emoționale și fizice, care se bazează pe ameliorarea posturii printr-un program educațional de activitate fizică ce include metoda Feldenkrais și programul MAP.

IV.5. Recomandări

IV.5.1. Recomandări general valabile

1. Încurajarea publicului larg în a recunoaște importanța activității fizice moderate, pentru îmbunătățirea calității vieții și prevenirea defectelor posturale.

2. Metoda Feldenkrais și programul MAP ar trebui să fie examinate în continuare, în vederea utilizării acestora și la alte populații: populații mai tinere sau mai în vârstă, care

se conformează normei din punct de vedere intelectual și populații cu nevoi speciale, atât intelectuale, cât și emoționale.

3. Programele ar trebui să fie recomandate mai multor organisme publice: sistemului de sănătate, sistemului de învățământ și sectorului de afaceri.

IV.5.2. Recomandări pentru cercetări ulterioare

1. Există o legătură între situațiile emoționale sau anumite trăsături de personalitate și postura corporală, și dacă da, care este aceasta?

2. Este posibil ca postura să fie îmbunătățită cu ajutorul metodelor Feldenkrais și MAP în situații dinamice, cum ar fi mersul pe jos?

3. Capacitatea de învățare poate fi îmbunătățită cu ajutorul metodelor Feldenkrais și MAP?

4. Mișcarea este utilizată și în alte programe de îmbunătățire a calității vieții și de îmbunătățire a posturii corporale? Pot fi create mai multe asemenea programe?

5. Care este legătura dintre metodele Feldenkrais și MAP și măsurătorile fizice suplimentare, cum ar fi echilibrul?

6. Care este legătura dintre metodele Feldenkrais și MAP și măsurătorile emoționale suplimentare, cum ar fi stima de sine?

IV.6. Contribuția cercetării la dezvoltarea cunoașterii

1. Contribuția **temei** de cercetare la dezvoltarea cunoașterii:

Perspectiva conform căreia postura corpului uman este o componentă semnificativă a calității vieții unei persoane este inovatoare și pune într-o nouă lumină postura corporală, ca subiect demn de luat în considerare în viața de zi cu zi, în tratament și în cercetare.

2. Contribuția părții **teoretice** la dezvoltarea cunoașterii:

Teoria MAP este nouă și a fost creată în cadrul prezentei cercetări.

Aceasta este construită într-un mod care combină atât concepțiile acreditate astăzi privind subiectul posturii corporale (metoda Feldenkrais, întemeiată în principal pe componentele neuronale ca și componente relevante pentru postură), cât și educația fizică și metoda fizioterapiei, bazate în principal pe tonifierea și flexibilizarea mușchilor posturali relevanți.

3. Contribuția **eșantionului de participanți** la dezvoltarea cunoașterii:

Se remarcă lipsa studiilor referitoare la efectul activității fizice asupra posturii corporale a persoanelor în rândul populațiilor de tineri (Kloubec, 2010). Acest studiu a fost realizat pe o populație complet adaptată normelor, din punctul de vedere al sănătății.

4. Contribuția **designului studiului** la dezvoltarea cunoașterii:

4.1 Din câte știm, aceasta este prima dată când metoda Feldenkrais a fost examinată prin metode mixte de cercetare.

Metodele mixte permit sincronizarea între datele măsurabile cantitativ, "abstracte", și datele emoționale și senzoriale, culese prin instrumente calitative.

4.2 Designul cercetării a fost îmbogățit cu un nou instrument de cercetare - chestionarul privind "Efectul ședințelor". Acest chestionar a fost compus din doar cinci întrebări scurte, clare și la obiect, dar a inclus toate posibilele efecte pe care programul le poate avea asupra participanților. Pe de o parte, le-a permis acestora să scrie orice au considerat a fi relevant privind schimbările și senzațiile pe care le-au observat referitor la participarea la program. Pe de altă parte, i-a făcut pe participanți să se concentreze asupra proceselor prin care au trecut în contextul cercetării ("Ce ați simțit la sfârșitul orei?", "Cât timp ați resimțit ameliorarea?", etc.) și să își exprime senzațiile care i-au însoțit în fiecare etapă a procesului.

4.3 Se pare că postura corporală, calitatea vieții și metoda Feldenkrais nu au mai fost examinate printr-o astfel de triangulare complexă, care a inclus: multiple teorii și metode, multipli timpi de examinare și multiple instrumente de cercetare.

5. Contribuția **rezultatelor cercetării** la dezvoltarea cunoștințelor teoretice:

Rezultatele cercetării privind îmbunătățirea calității vieții și a posturii corporale au accentuat importanța acelor componente ale corpului și sănătății care contribuie la calitatea vieții.

6. Contribuția **practică** la dezvoltarea cunoașterii:

6.1 Universul cunoașterii tratamentului a fost îmbogățit cu un program inovator, programul MAP, fiind clarificate avantajele și unicitatea metodei Feldenkrais, ca metodă practică de îmbunătățire a calității vieții și a posturii.

6.2 Conștientizarea faptului că îmbunătățirea posturii depinde în principal de propriul corp și nu de instrumente ergometrice scumpe, ne permite să adoptăm mijloace mai bune, mai optimiste și mai ușoare pentru a ne gestiona postura.

7. Contribuția **rezultatelor cercetării** la dezvoltarea cunoașterii:

Această cercetare oferă perspective originale asupra legăturii dintre postura corporală și calitatea vieții, arătând posibilitatea existenței unei legături directe între postură și funcționarea noastră de zi cu zi, gândurile noastre despre propriul corp, emoțiile noastre, stima de sine și încrederea în sine. Cercetarea îmbogățește cunoștințele existente referitoare la postura corporală: cum se dezvoltă aceasta, care este postura corectă, care sunt factorii care perturbă o postură corectă și procesul prin care cei mai mulți oameni își pierd postura corectă, care sunt instrumentele și metodele existente pentru a face problemelor legate de o postură defectuoasă.

Cercetarea oferă o nouă perspectivă privind posibilitățile de a corecta defectele posturii corporale: tratamentul nu mai este aplicat doar sistemului muscular ca mecanism principal de îmbunătățire a posturii, ci și sistemului neural. Rezultatele obținute sugerează, de asemenea, o schimbare de strategie: efectuarea nu doar a exercițiilor de tonifiere pentru creșterea flexibilității, ci și a unor mișcări blânde și plăcute, într-o atmosferă relaxată, care stimulează reflecția și concentrarea pe senzații. Corpul trebuie să fie tratat nu doar ca sumă a elementelor sale componente - spate, umeri, picioare și așa mai departe - ci ca un tot unitar.

Concluzia cercetării

Această cercetare aduce în centrul atenției importanța pe care o are postura corporală asupra calității vieții. Deși dovada unei legături certe între ameliorarea posturii și îmbunătățirea calității vieții nu este concludentă încă, această cercetare oferă instrumentele practice care să permită publicului larg și profesioniștilor să își îmbunătățească postura corporală într-un mod blând, relativ ușor de exersat.

Referințe bibliografice

- Alon, R (1994). *Back to Natural Movement in Feldenkrais Method*. Jerusalem: Honest.
- Bandura, A. (2011). A Social Cognitive perspective on Positive Psychology. *Revista de Psihologia Social*. 26, p7-20.
- Bandura, R. & Conceicao. (2008). Measuring Subjective Wellbeing: A Summary Review of the Literature. *Bandura Studies- Working Paper*.
- Bocoș, M (2007). *The Theory and Praxis of Pedagogical Research*. [Teoria și practica cercetării pedagogice]. Cluj-Napoca: Editura Casa Cărții de Știință.
- Brtra, A & Bernstein, C. (1979). *Body reasons*. Translated from French by Atara Ofek. Press h: Friedman Ltd.

- Bryman, A. (2006). *Mixed Programs: A four – volume set*. London: Sage.
- Creswell, J.W (2009). *Research Design*. 3rd ed. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press.
- Cruz-Ferreira, Fernandes, Laranjo, Bemardo, & Silva.. (2011). A Systematic Review of the Effects of Pilates Method of Exercise in Health People. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 92 (12).
- Dawson-cook. (2011). How is Your Posture?. *American Fitness*. 29 (3).
- Durmuz, Durmaz & Canturk. (2011). Effect of Therapeutic and Electrical Stimulation Program on Pain, Trunk Muscle Strength, Disability, Walking Performance, Quality of Life and Depression in Patients with Low Back Pain: A Randomized-Co. *Medicine, Rheumatology International*. 30 (7).
- Feldenkrais, M (1967). *Practical Ability Improvement*. Tel Aviv: The Feldenkrais Institute.
- Feldenkrais, M (1976). *Chapters in My Method*. Tel Aviv: Aleph publishing.
- Feldenkrais, M. (1989). *Body and Mature Behavior*. The Feldenkrais institute.
- Garcia, Costa,Silva, Gondo, Cyrillo,Costa, Costa, 2013. Effectiveness of Back School Versus. McKenzie Exercises in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*. 93: pp 729–747. Available at: <http://ptjournal.apta.org> . (Accepted: February 14, 2013).
- Geldhof, D., De Clercq, I., De Bourdeaudhuij, G., & Cardon. (2007). Classroom Postures of 8-12 Year Old Children. *Ergonomics*. 50 (10).
- George, L.K., & Bearon, L.B. (1980). *Quality of Life in Older Persons: Meaning and Measurement*. New York: *Human Sciences Press*.
- Harris, L.R. & Brown, T.L. (2010). Mixing interview & questionnaire programs. *Practical Assessment Research & Evaluation*. 15 (1).
- Hayden, JA., van Tulder, MW., Malmivaara, AV. and Koes, BW. (2005). Meta-Analysis: Exercise Therapy for Nonspecific Low Back Pain. *Ann Intern Med* . 142.
- Horowitz, E., Hassidim, H., Abadi-Korek, I. & Shemer, J. (2008). Assessment of Health Related Quality of Life- Part 3- Preference Based Measures. *Harefuah*. 147. (8-9).
- Kasukawa, Miyakoshi, Hongo, Ishikawa, Noguchi, Kamo, Sasaki, Murata & Shimada. (2011). Relationships Between Falls, Spinal Curvature, Spinal Mobility and Back Extensor Strength in Elderly People. *Medicine, Journal of Bone and Mineral Metabolism*. 28 (1).
- Kloubec. (2010). Pilates for Improvement of Muscle Endurance, Flexibility, Balance and Posture. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Lamartina, C. (2010). Posterior surgery in Scheuermann's kyphosis. *European Spine Journal*.
- Le Huec, Saddiki, Franke, Rigal & Aunoble. (2012). Equilibrium of the Human Body and the Gravity Line: the Basics. *Eur Spine J*. 20 (5).
- Levene, L. (2011). Know More. *The Great Philosophers*.

Ligia, M. et al. (2011). Comparing the Pilates Method with No Exercise or Lumbar Stabilization for Pain and Functionality in Patients with Chronic Low Back Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Rehabilitation*. 26 (1).

Lmiolek, M. (2008). Spine Mobility and the Quality of Body Posture in 11-Year Old Handball Players Compared to Their Peers. *MedSportPres*. 5 (6) no. 24.

McEvoy, M., & Grimmer, K. (2005). Reliability of Upright Posture Measurements in Primary School Children. *BMC Musculoskeletal Disord*. 29.

Middelkoop, M. Rubinstein, S.M. Kuijpers T, et al. (2011). A Systematic Review on the Effectiveness of Physical and Rehabilitation Interventions for Chronic Non-Specific Low Back Pain. *Eur Spine J*. 20.

Morin, L.T. Vanesa, E.R. Juan, A. & Manuel, J. C. (2011). Differences on Spinal Curvature in Standing Position by Gender, Age and Weight Status Using a Noninvasive Method. *Journal of Applied Biomechanics*. 27.

Netz, Y. & Lidor, R. (2003). Mood alterations in mindful versus aerobic exercise modes. *The Journal of Psychology*, 137, p405-419.

Nourbakhsh, M.R. Moussavi, S.J., & Salavati., (2001). Effects of Lifestyle and Work-Related Physical Activity on the Degree of Lumbar Lordosis and Chronic Low Back Pain in a Middle East Population. In: Morin Lang-Tapia, Vanesa España-Romero, Juan Anelo, and Manuel J. Castiilo, (Eds.). (2011). Differences on Spinal Curvature in Standing Position by Gender, Age and Weight Status Using a Noninvasive Method. *Journal of Applied Biomechanics*. 27.

Oliveira R. F., Liebano R. E. Costa L. C. M., Rissato, L. L., Costa L, O, P., 2013. Immediate Effects of Region-Specific and Non-Region-Specific Spinal Manipulative Therapy in Patients With Chronic Low Back Pain: A Randomize Controlled Trial. *Phys Ther*. 2013; 93: PP 748–756. Available at: <http://ptjournal.apta.org> . (Accepted: February 14, 2013).

Philadelphia Panel. (2001). Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines on Selected Rehabilitation Interventions for Low Back Pain. *PhysTher*. 81.

Sarig, Y. (2002). A Collection of Lectures. The National Training Center for Bone Building. Tel Aviv, Israel.

Schnake, K.J. (2010). Correction of posttraumatic kyphosis of the thoracolumbar spine with modified pedicle subtraction osteotomy. *European Spine Journal*.

Seligman, M., (2008). Positive Health. *Applied Psychology*. 57 (1), p3-18.

Shkedi, A., (2007). *Words of Meaning*. Tel Aviv: Ramot.

Shye, S.. (1989). The Systemic Life Quality Model: A Basis for Urban Renewal Evaluation. *Social Indicators Research*.

Solberg, G. (2009). Postural Disorders and Musculoskeletal Dysfunction: Diagnosis, Prevention and Treatment. Churchill Livingstone - Elsevier.

Stratton, E. (2001). *Alexander Technique step by step*. New York: Books.

Terra C., Murray., Wendy M., Rodgers., Shawn N. & Fraser (2012). Exploring the relationship between socioeconomic status, control beliefs and exercise behavior: a multiple mediator model.

J Behav Med 35:63–73. Springer: Science+Business Media

Tulder, M.W. (2000). Exercise Therapy for Low Back Pain. *Spine*. 25.

Youdas, J.W. Garrett, T.R. Egan, K.S. & Therneau, T.M. (2000). Lumbar Lordosis and Pelvic Inclination in Adults with Chronic Low Back Pain. In: Morin Lang-Tapia, Vanesa España-Romero, Juan Anelo, and Manuel J. Castiilo, (Eds.). (2011). Differences on Spinal Curvature in Standing Position by Gender, Age and Weight Status Using a Noninvasive Method. *Journal of Applied Biomechanics*. 27.

Anexa 1: Chestionarul referitor la calitatea vietii

Chestionar SRS-22r† aplicat pacienților

Numele pacientului: _____

Data nașterii: _____

Luna, ziua, anul: _____

Data de azi: _____

Vârsta: _____

Fișa medicală #: _____

Instrucțiuni: Evaluăm cu atenție starea spatelui Dvs., de aceea, **ESTE FOARTE IMPORTANT SĂ RĂSPUNDEȚI LA FIECARE DINTRE ACESTE ÎNTREBĂRI. VĂ RUGĂM SĂ ÎNCERCUIȚI CEL MAI BUN RĂSPUNS PENTRU FIECARE ÎNTREBARE.**

1. Cum ați descrie durerea cu care v-ați confruntat în ultimele 6 luni?

Inexistentă, Ușoară, Moderată, Moderată până la severă, Severă

2. Cum ați descrie durerea cu care v-ați confruntat în ultima lună?

Inexistentă, Ușoară, Moderată, Moderată până la severă, Severă

3. Pe parcursul ultimelor 6 luni, ați fost foarte mult nervos (nervoasă)?

Deloc, Puțin, Uneori, De foarte multe ori, Tot timpul

4. Dacă ar trebui să vă petreceți tot restul vieții cu spatele așa, cum v-ați simți?

Foarte fericit, Destul de fericit, Nici fericit, nici nefericit,

Destul de nefericit, Foarte nefericit.

5. Care este nivelul dvs. actual de activitate?

Țintuit la pat, Practic, nici o activitate, Muncă ușoară, cum ar fi treburile casnice, Muncă manuală moderată și sporturi moderate, cum ar fi mersul pe jos și cu bicicleta, Activități complete, fără restricții

6. Cum arătați îmbrăcat?

Foarte bine, Bine, Binișor, Rău, Foarte rău

7. În ultimele 6 luni, v-ați simțit atât de prost încât nimic nu v-a putut înveseli?

Foarte des, Deseori, Uneori, Rareori, Niciodată

8. Aveți dureri de spate atunci când sunteți în repaus?

Foarte des, Deseori, Uneori, Rareori, Niciodată

9. Care este nivelul dvs. actual de muncă/ activitate școlară?

100% normal, 75% normal, 50% normal, 25% normal, 0% normal

10. Care dintre următoarele descrie cel mai bine aspectul trunchiului dvs., definit ca partea organismului uman între extremități și cap?

Foarte bun, Bun, Binișor, Prost, Foarte prost

11. Care dintre următoarele descrie cel mai bine modul în care utilizați medicamentele pentru spate?

Deloc, Săptămânal sau mai rar non-narcotice (de exemplu, aspirină, paracetamol, ibuprofen),
Zilnic non-narcotice, Zilnic narcotice,

Altele: utilizarea medicației (săptămânal sau mai puțin, sau zilnic)

12. Vă limitează spatele posibilitatea de a realiza unele activități casnice?

Niciodată, Uneori, Deseori, Foarte des

13. V-ați simțit calm și liniștit în ultimele șase luni?

Tot timpul, De cele mai multe ori, Uneori, Rareori, Niciodată

14. Credeți că starea dumneavoastră vă afectează relațiile sociale?

Deloc, Puțin, Ușor, Moderat, La modul serios

15. Vă confrunțați Dvs. și/ sau familia cu dificultăți financiare din cauza spatelui?

Grave, Moderate, Ușoare, Puține, Deloc

16. V-ați simțit deprimat și melancolic în ultimele șase luni?

Niciodată, Rareori, Uneori, De multe ori, Foarte des

17. În ultimele trei luni, v-ați luat zile libere de la locul de muncă/ școală din cauza durerilor de spate și, dacă da, câte?

0, 1, 2, 3, 4 sau mai mult

18. Vă afectează condiția spatelui posibilitatea de a ieși cu prietenii/ familia?

Niciodată, Rareori, Uneori, Des, Foarte des

19. Vă simțiți atrăgător dată fiind condiția spatelui dvs.?

Da, foarte, Da, oarecum, Nici atrăgător și nici neatrăgător, Nu, nu foarte,
Nu, deloc

20. Ați fost o persoană fericită în ultimele șase luni?

Deloc, Rareori, Uneori, De cele mai multe ori, Tot timpul

21. Sunteți mulțumit de rezultatele exercițiilor pentru problema spatelui Dvs.?

Foarte mulțumit, Mulțumit, Nici mulțumit, nici nemulțumit,
Nemulțumit, Foarte nemulțumit

22. Ați recurge la aceeași abordare a problemei spatelui Dvs dacă ați avea aceeași stare?

Categoric da, Probabil că da, Nu sunt sigur, Probabil că nu,

Cu siguranță nu

Vă mulțumim pentru completarea acestui chestionar. Vă rugăm să comentați dacă doriți.

Prelucrat 1/1/04

Anexa 2: Exemple de instrumente utilizate în cadrul cercetării pentru culegerea datelor

Un exemplu de răspuns la chestionarul privind " Efectul Ședințelor"

Data: 19.6.2012.

Numărul ședinței: 13

Numele ședinței: Mersul corect

1. Care au fost sentimentele dvs. la sfârșitul ședinței?

Am avut un vag sentiment că eram foarte ușor, am ieșit de la oră așa cum am venit, aceleași haine, aceeași geantă și aceiași pantofi, dar cu senzaț ia că sunt mai ușor.

2. Când s-a estompat acel sentiment și ați simțit că ați "revenit la normal"?

Sentimentul a fost cel mai puternic în timpul mersului pe jos, am mers 30 de minute până acasă și l-am resimțit foarte puternic. Când m-am așezat, sentimentul s-a păstrat, dar intensitatea sa era mai redusă.

Din punct de vedere energetic, sunt mereu mai calm timp de 3-4 ore după ședință.

3. Ați învățat sau experimentat ceva nou în cadrul cursurilor?

Da, să merg și să stau drept. Exercițiile au contribuit foarte mult, mai ales datorită parchetului.

4. Ce ați preluat de la clasă în viața de zi cu zi?

Cunoștințe referitoare la modul corespunzător de a merge pe jos / sta în picioare corect. Am simțit că voi putea să fac asta. După încheierea ședinței despre statul în șezut corect - în ședința aceea mi-am dat seama că aceasta este o sarcină dificilă, iar în perioada de după absolvirea cursului, când stăteam așezat la ore, nu a fost ușor de aplicat.

5. Resimțiți un efect cumulativ al ședințelor asupra vieții de zi cu zi? Dacă da, vă rugăm să îl împărtășiți:

Așa cum am menționat mai sus, conștientizarea este partea cea mai importantă. Acum știu cât de ușor este să îmi mențin poziția corectă. În plus, știu ceea ce e corect să fac atunci când stau în picioare / așezat și încerc să pun asta în aplicare în viața de zi cu zi.

Anexa 3: Rezultatele calitative ale studiului – scurtă prezentare

Numărul categoriei	Numele categoriei	Numărul afirmațiilor din categorie	Intensitatea generală a categoriei	Conținutul principal al categoriei	Frecvența conținutului principal	Intensitatea conținutului principal
Tema 1	Efectele benefice ale unei singure ședințe					
1	Expresia fizică a schimbării sau îmbunătățirii	63	Foarte ridicată	Îmbunătățirea posturii	53	Ridicată
2	Principala senzație în îmbunătățirea posturii	25	Mediocră	Verticalitatea	7	Mediocră/scăzută
3	Tipul schimbării	63	Mediocră	Schimbări holistice și specifice	Holistică – 12 Specifică - 12	Mediocră
4	Învățătura sau experiența centrală a lecției	40	Foarte ridicată	Conștientizarea posturii	39	Foarte ridicată
5	Timpul în care se estompează efectele pozitive	36		Câteva ore	12	Mediocră
6	Evenimentul care a produs estomparea schimbării	7		Înapoi la șezut	7	Foarte ridicată
7	Creșterea conștientizării și capacității de a distinge	53	Mediocră	Capacitatea de a distinge cu acuratețe	21	Ridicată/Mediocră
Tema 2	Efectele tuturor programelor educaționale de îmbunătățire a posturii					
1	Efectele benefice generale	101	Foarte ridicată	Îmbunătățirea posturii și creșterea activității fizice și a motilității	83	Foarte ridicată

2	Modificări ale funcțiilor statice de zi cu zi	22	Ridicată	Îmbunătățirea modului de a șede	12	Ridicată/Mediocră
3	Modificări ale funcțiilor dinamice de zi cu zi	20	Ridicată	Menținerea condiției fizice	10	Ridicată/Mediocră
Tema 3	Ridicarea calității vieții ca un efect cumulativ al îmbunătățirii posturii					
1	Îmbunătățirea mișcării ca o componentă a ridicării calității vieții	29	Foarte ridicată	Mișcarea de mers	14	Ridicată
2	Îmbunătățirea gândirii ca o componentă a ridicării calității vieții	42	Foarte ridicată	Pentru funcționarea zilnică și îmbunătățirea posturii	Funcționarea zilnică – 12 Îmbunătățirea posturii – 10	Foarte ridicată
3	Îmbunătățirea afectului ca o componentă a ridicării calității vieții	5	Foarte scăzută	"simțitul bine"	3	Foarte scăzută
4	Îmbunătățirea senzațiilor ca o componentă a ridicării calității vieții	18	Ridicată	Atât fizic, cât și mental	13	Mediocră/scăzută