

**UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE, EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI INFORMATICĂ
ȘCOALA DOCTORALĂ ÎN DOMENIUL
ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI EDUCAȚIEI FIZICE**



TITLUL TEZEI DE DOCTORAT

**STUDIU ASUPRA PARTICULARITĂȚILOR ÎNVĂȚĂRII TEHNICII DE
EXECUȚIE A SĂRITURII „AMÂNAR”**

Doctorand,
Simona AMÂNAR-TABĂRĂ

Conducător științific,
Prof.univ.dr. Pierre Joseph de HILLERIN

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE, EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI INFORMATICĂ
ȘCOALA DOCTORALĂ ÎN DOMENIUL
ȘTIINȚA SPORTULUI ȘI EDUCAȚIEI FIZICE

REZUMAT
TEZĂ DE DOCTORAT

Conducător științific,
Prof.univ.dr. Pierre Joseph de HILLERIN

Cuvinte cheie; *performanță, gimnastică, săritura Amânar*

Teza este structurată pe trei părți;

PARTEA I- FUNDAMENTAREA ȘTIINȚIFICĂ, TEORETICĂ ȘI
PRACTICĂ A TEZEI
INTRODUCERE ÎN PROBLEMATICA TEZEI

Actualitatea și importanța temei

Timp de decenii, gimnastica a fost unul dintre sporturile cele mai reprezentative din lume, unul dintre sporturile care au adus printre cele mai mari satisfacții poporului român, atât la nivel european, mondial dar mai ales la Jocurile Olimpice.

„Gimnastica artistică este un domeniu cu o evoluție spectaculoasă, care de-a lungul anilor a înregistrat progrese remarcabile, bucurându-se de succes și popularitate în fața unui public foarte larg” (Harre D, 1973; Slemen AM, 1976). Gimnastica este sportul perfecțiunii și frumuseții mișcărilor, constituind totodată o formă superioară de manifestarea a capacităților motrice ale organismului. Fiecare ramură de sport își are particularitățile ei determinate de natura efortului în condițiile în care se desfășoară, materialele pe care le necesită, de numărul problemelor de tehnică. Actualitatea temei este legată de observația asupra nivelului deficitar al pregătirii tehnice în învățarea și perfecționarea săriturilor și asupra lipsei unei metodologii moderne de intervenție în pregătire prin depistarea și corectarea obiectivă a greșelilor de tehnică în fazele săriturii, în special la trecerea de la primul zbor la al doilea zbor.

Unele dintre mijloacele de obiectivizare disponibile la o primă vedere ar putea fi utilizarea analizei cinematice și existența unui software performant de analiză video.

Motivația alegerii subiectului tezei

Motivele pentru care am ales această temă au fost mai multe. Aș enumera pe cele mai importante și anume:

1. Atât ca sportivă de performanță dar și actualmente arbitră, consider că este o temă de actualitate ținând cont de modificările făcute la regulamentul codului de punctaj, de evoluția performanță a exercițiilor de gimnastică precum și a nevoilor de punctare a acestora.

2. Consider acest studiu ca pe o necesitate dar și o noutate în domeniu, motiv pentru care am ales analiza componentelor acestei sărituri.

3. Hotărârea ce s-a luat la Congresul F.I.G. din timpul Jocurilor Olimpice de la Sidney 2000, când s-a decis ca începând cu Campionatele Mondiale de la Ghent 2001, aparatul specific probei de sărituri cu sprijin (calul de sărituri) să fie înlocuit cu un aparat nou denumit "masă de sărituri" ceea ce schimbă în parte tehnica de execuție și astfel, se cer modificări în metodica pregătirii acestui tip de săritură.

4. Un alt motiv- cel mai important- este acela că despre săritura „Amânar” nu s-au scris foarte multe lucruri și nici nu s-au făcut cercetări, deoarece sunt foarte puține gimnaste care execută această săritură.

Materialul bibliografic în general nu este prea bogat, dar prin studierea unor publicații și a codului internațional de punctaj precum și a programei de clasificare a Federației Române de Gimnastică imi permit să formulez mai exact direcția de cercetare cu caracter metodologic oferind o orientare metodică propice implementării și îmbunătățirii tehnicii de execuție a acestui element în pregătirea gimnastelor din țara noastră.

Scopul și obiectivele cercetării

Această teză are ca scop analiza din punct de vedere biomecanic și metodologic posibilitățile de realizare ale săriturii "Amânar,,.

Obiectivele cercetării:

- analiza evoluției săriturii Amânar;
- analiza literaturii de specialitate și a publicațiilor științifice efectuate în țară și străinătate;
- analiza greșelilor tehnice minime de execuție întâlnite frecvent la executantele săriturii Amânar și care au efecte directe asupra notei finale;
- analiza cinematică a săriturii;
- calcularea unor indici cinematici în cazul săriturii Amânar;
- analiza mijloacelor video de înregistrare a săriturilor;

Despre săritura „Amânar”

Săritura aleasa se regăsește în codul care reglementează valoarea acesteia, precum și punctajul stabilit de către Federația Internațională de Gimnastică, având nr. 4, 35 și are atribuită o valoare de 6,50 puncte. Observăm pe zi ce trece că săriturile de pe vremea Nadiei au devenit atât de simple acum, încât nici nu se mai practică decât la nivel de incepatori. În schimb suntem martori de la an la an la niște sărituri pe care le considerăm uman imposibile și totuși uite că este posibil. Pentru că la baza lor stau studii elaborate, care arată un potențial aproape incredibil al organismului uman, dar și de modernizarea materialelor și mijloacelor ajutatoare și a tehnologiei antrenamentului. Un exemplu concret este săritura „Amânar”. Aceasta este o săritură complexă cu un înalt grad de dificultate fiind în prezent efectuată în competiții oficiale de un număr restrâns de gimnaste. Chiar și aceste gimnaste care au executat această săritură nu reușesc de la o competiție la alta să stăpânească foarte bine acest element, renunțând să-l mai execute pentru a nu risca să se accidenteze.

Un foarte bun exemplu este Aliya Mustafina care în 2010 la Campionatul Mondial de la Rotterdam (Olanda) sare săritura Amânar castigă titlu mondial iar în 2011 la finala pe aparate de la sărituri ale Campionatelor Europene de la Berlin se accidentează cu aceeași săritură.

a. Caracteristicile tehnice ale săriturii „Amânar”

1. Săritura respectivă este în codul de punctaj al Federației Internaționale de Gimnastică având nr. 4, 35 și are atribuită o valoare de 6, 50 puncte.

Este o săritură complexă cu un înalt grad de dificultate fiind în prezent efectuată în competiții oficiale de un număr restrâns de gimnaste. Este destul de greu să descrii în cuvinte această săritură.

În termenii pe care noi, gimnastele îl folosim este simplu: 900 sau rondă flic cu întoarcere 900°. Pentru cineva care nu este în domeniu nu poate să-și imagineze ce înseamnă această săritură dacă nu are în față un model sau un filmuleț cu aceasta.

b. Descrierea terminologică a săriturii „Amânar”

1 Roata întoarsă, răsturnare înapoi și salt întins cu două întoarceri și jumătate (900).”

2. Din punct de vedere tehnic, săritura se caracterizează prin efectuarea în timpul celui de- al doilea zbor a unei rotații în jurul axei transversale a corpului, concomitent cu două rotații și jumătate în axul longitudinal al corpului. Biomecanicii îi intervine un rol important în optimizarea performanței sportive, în analiza și corecția pregătirii tehnice” (N. Alexe, 1993, p. 263).

3. Baza tehnică a săriturii o reprezintă efectuarea roții întoarse, răsturnării înapoi și a saltului întins înapoi, efectuat cu înălțime cât mai mare (corpul drept, fără extensie).

4. Însușirea în prealabil a răsturnării înapoi și a saltului înapoi cu o jumătate de întoarcere (180°) și cu două întoarceri (720°) reprezintă o succesiune logică și progresivă, dar însă fiecare săritură are parametri biomecanici de forță și viteză diferiți de la o săritură la alta în desfășurarea diferitelor faze. În principiu orice gest sportiv, orice procedeu tehnic poate fi analizat din punct de vedere biomecanic.” (Alexe N, 1993, p. 263).
5. Săritura cu două întoarceri și jumătate „Amânar” are parametri de execuție deosebiți ca intensitate și viteză față de săritura cu două întoarceri (720°), nefiind așa cum pare la vedere- o întoarcere și continuare de 90° .
6. Caracteristica esențială a tehnicii săriturii „Amânar” o reprezintă viteza mai mare de execuție a răsturnării de pe trambulină pe masă și efectuarea unui sprijin corect și energic cu brațele încordate, a cărei reacții a sprijinului să se transmită centrului de greutate a corpului, pentru a realiza un zbor II cu un timp mai mare de plutire care să favorizeze efectuarea celor două întoarceri și jumătate.
7. Cele două întoarceri și jumătatea deasemenea se realizează cu o flexare și apropiere energică și în viteză a brațelor de corp în jurul axei longitudinale a corpului, mult mai mare decât la două întoarceri.
8. Fundamental, din punct de vedere tehnic, pentru realizarea optimă a săriturii rămâne relația între viteza de intrare în sprijin cu brațele, poziția corpului în această fază care să favorizeze concomitent cu trecerea corpului la verticală execuția energică și scurtă a corbetului cu picioarele și care va avea ca efect reacția sprijinului și o răsturnare a corpului cu înălțime în al II-lea zbor.
9. Important este și însușirea tehnicii întoarcerilor care trebuie să se învețe treptat și efectuând sărituri cu întoarceri cu apropierea brațelor de corp în mod liber pe sol sau sărituri la plasa elastică pentru a crea îmbunătățirea diferențială a vitezei și forței necesare la fiecare din întoarcerile cu diferite grade: 360° , 720° , 900° și chiar mai mult.
10. De menționat că la săritura „Amânar” este mai dificilă aterizarea decât la săriturile cu una sau două întoarceri și de aceea se cere o tehnică specială care să impună atenție în antrenament. O săritură cu întoarcere la care aterizarea se face cu spatele la cal este destul de periculoasă pentru spate dar și genunchi. Săriturile cu întoarcere sunt mai ușor de controlat atunci când aterizarea se face cu fața spre masa de sărituri. Astfel, în mod deosebit se va urmări menținerea poziției corpului în permanență pe timpul săriturii în proporție anatomică normală și deasemenea însușirea deschiderii brațelor lateral rapid după terminarea întoarcerilor la aterizare.

PARTEA A II-a: STUDIU PRELIMINAR ASUPRA CARACTERISTICILOR CINEMATICE ALE SĂRITURII „AMÂNAR”

DEMERSUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII

Premisele cercetării

La începutul anilor 1980, majoritatea săriturilor efectuate de către gimnaste la nivel internațional proveneau din categoria săriturilor de tip Tsukahara și aceasta a continuat până în 1984 unde s-au desfășurat jocurile Olimpice din Los Angeles. Către sfârșitul anilor 80, intrarea prin rondă a început să fie tot mai preferată de către gimnaste. Aceasta a evoluat de la prima sa apariție în anul 1982 la Cupa Mondială, când Natalia Yurcenko, gimnastă din URSS, a executat-o la competiția de la Zagreb până la forma sa dinamică de la Jocurile Olimpice de la Seul din 1988. De menționat faptul că dacă la Jocurile Olimpice din 1984 doar 12 intrări prin rondă au fost efectuate de câteva gimnaste (din patru țări diferite), în timpul Jocurilor Olimpice din 1988 majoritatea săriturilor au fost efectuate în acest fel (88 din 149). În acest sens, numeroase studii legate de săriturile de tip Yurcenko au fost efectuate (Nelson 1985, Know 1990, Koh 2003, Ragheb 1988, Fortney 1989, Prassas 2006, Sands 2003) și analizau diferite aspecte ale acestei sărituri.

Scopul și obiectivele studiului preliminar

Scopul acestui studiu preliminar este de a face o analiza de tip review a diferitelor studii efectuate asupra săriturilor de tip Yurcenko (așa cum sunt numite ele în literatura de specialitate) care ne va permite să abordăm și analiza aspectelor sale cinematice. Începând cu săritura Yurcenko (cea mai simplă- săritura cu întoarcere 180°) vom ajunge la săritura Amânar (săritura cu rotație de 900°).

Acest studiu preliminar pornește de la analiza diferențelor dintre 2 execuții ale săriturii Amânar efectuate de către cele 2 gimnaste (Mustafina și Roșu) pentru a depista greșelile de execuție care pot apărea în timpul efectuării săriturii. Aceste greșeli sunt minime dar au consecințe directe asupra notării de către arbitre cu penalizări care duc la pierderea titlului.

Se pleacă de la ideea că executantele săriturii Amânar sunt gimnaste puternice și valoroase din punct de vedere al tehnicii de execuție.

Obiectivele acestui studiu sunt :

- analiza evoluției săriturii Amânar;
- analiza literaturii de specialitate și a publicațiilor științifice efectuate în țară și străinătate;
- analiza greșelilor tehnice minime de execuție întâlnite frecvent la executantele săriturii Amânar și care au efecte directe asupra notei finale;
- analiza cinematică a săriturii;
- calcularea unor indici cinematici în cazul săriturii Amânar;
- analiza mijloacelor video de înregistrare a săriturilor;

Ipoteza generală a cercetării

Executarea săriturii Amânar reprezintă realizarea apogeeului de performanță în gimnastica feminină. Analiza și studiul științific al acestei sărituri aduce lămuriri cu privire la modul în care poate fi realizată execuția ei, tipul de gimnastă care poate realiza această săritură și momentul în care această săritură poate fi realizată.

Ipoteza cercetării preliminar

Studiul cinematic al mișcării permite analiza unghiurilor de execuție ale mișcării segmentelor corpului. În cadrul săriturii "Amânar", variațiile unghiurilor de execuție influențează negativ realizarea ei.

Metodele și tehnicile de cercetare utilizate

Metoda documentării

În cadrul unei cercetări științifice, documentarea reprezintă a doua etapă a procesului de cercetare științifică (Singly, 2003). În cadrul acestei etape, se face o trecere în revistă a tuturor informațiilor științifice care au legătură cu obiectul cercetării, cum ar fi: noțiuni, concepte, terminologie, ipotezele confirmate și necomfirmate, etc. Consultarea surselor care oferă informații despre tema aleasă permite construirea teoretică a tezei și a conceptului analizat.

Analiza video

Ca metode de cercetare s-au folosit și analiza video a săriturii Amâna. Prin folosirea programului Kinovea (<https://www.kinovea.org/en/downloads/>) care poate fi descărcat gratuit s-a realizat analiza cinematică a săriturilor Amânar.

Organizarea și desfășurarea cercetării

Subiecții și durata cercetării

Subiecții cercetării au fost Monica Roșu și Alia Mustafina care au executat săritura "Amânar" în cadrul a două competiții distincte: Monica Roșu în anul 2004 în cadrul finalei de la sărituri din timpul Jocurilor Olimpice de la Atena și săritura gimnastei Aliya Mustafina în cadrul Campionatului Mondial din anul 2010 de la Rotterdam.

S-a calculat viteza de deplasare și viteza de rotație folosind programul Excel. Viteza de deplasare este o viteză medie și a rezultat din raportul dintre lungimea elanului (25 m) și timpul în care a fost parcursă această distanță. Viteza de rotație este raportul dintre numărul total de rotații și timpul necesar pentru a le executa.

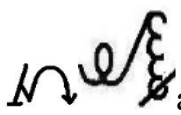
De asemenea, pentru a analiza greșelile tehnice care pot apărea în timpul execuției acestei sărituri, am comparat execuția săriturii efectuate de Monica Roșu, mai sus amintite, cu execuția săriturii Amânar efectuată de Aliya Mustafina în scopul de a analiza tipuri de greșeli ale tehnicii ce pot apărea la executarea acestei sărituri

STUDIUL CINEMATIC AL SĂRITURII „AMÂNAR”- STUDII DE CAZ

În cadrul acestui studiu am ales să analizăm două sărituri Amânar executate de către gimnastele Monica Roșu și Alya Mustafina. Am pornit de la analiza diferențelor de execuție prezentate mai jos:

Analiza greșelilor care pot apărea în timpul execuției

Numerele și valoarea săriturii în simboluri se află în tabelul de elemente conform F.I.G. (vezi tabel nr.3) Acest tabel poate fi extins sau modificat atunci când apar elemente noi sau se schimbă numărul și dificultatea săriturii. Acest lucru este posibil doar cu acordul Federației Internaționale de Gimnastică. Pentru fiecare săritură a fost alocat un anumit număr și o valoare în Codul de punctaj. Nota D are exact aceeași valoare. Fiecare gimnast care face aceeași săritură va primi același număr de puncte.

De exemplu săritura Amânar  are nr. 4.35 și VD 6.30.

- Nota E rezultă din scăderea greșelilor pentru tehnică, execuție și aterizare din nota 10,00.

- Notele D și E se adună pentru a obține nota finală al gimnastei.

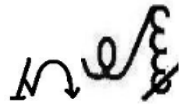
Conform regulamentului F.I.G. fiecare arbitru trebuie să cunoască și să arbitreze în simboluri așa cum observăm mai sus. Pentru a înțelege mai bine aceste simboluri voi decompune fiecare element al săriturii în parte după cum urmează:

Ronda : 

Flic- flac înapoi : 

Salt întins înapoi : 

Înșurubarea 900 : 

Împreună formează săritura Amânar care se notează astfel: .

Mai jos observăm un tabel conform F.I.G. în care sunt trecute toate grupele, numerele și valorile săriturilor existente în codul de punctaj, iar toate săriturile sunt scrise în simboluri.

Analiza comparativă a execuției săriturii Amânar între gimnastele Roșu și Mustafina

În urma analizei video precum și a arbitrării celor două sărituri, am constatat că Monica Roșu a executat o săritură mult mai bună decât Alya Mustafina cu 4 zecimi

obținând nota 15.80 iar gimnasta din Rusia 15.40, așa cum observăm în cele două fișe de mai sus, (Fig 28 și Fig. 29). Săriturile pe care le-am ales au fost sărituri executate bine de către ambele gimnaste dar cu penalizări la execuție, așa cum se observă din fișele de arbitraj prezentate mai sus. Între două sărituri executate corect din punct de vedere tehnic, diferența se face la înălțimea săriturii, aterizare și ținuta în aer a înșurubării, anumite gimnaste încrucișând picioarele în timpul execuției. Dacă în anii 2010- 2012 săritura era executată de către mai multe gimnaste, la ultima ediție a Campionatelor Mondiale (China- octombrie 2014) doar o singură gimnastă a executat această săritură (Simone Biles, USA). Gimnastele au renunțat să mai execute această săritură din mai multe motive:

- în trecut, valoarea săriturii a fost de 6.5 puncte iar în prezent reprezintă 6.3. La săritura cu plecare din 6.5 puncte, dar executată cu greșeli mari de execuție, gimnasta putea obține o notă mare deoarece valoarea săriturii era una foarte mare. Ca exemplu, putem da finala pe aparate de la Jocurile Olimpice care au avut loc la Beijing în anul 2008, când la proba de sărituri, gimnasta de origine americană, Kayla Marony, a reușit să urce pe podium ratând cea de-a doua săritură deoarece a executat un Amânar foarte bun, ceea ce i-a permis o medie bună a celor două sărituri. Acum gimnastele nu mai sunt dispuse să riște această săritură deoarece valoarea ei a scăzut și nu mai pot obține o notă mare cu greșeli multe de execuție sau chiar cu ratare.
- săritura este riscantă din punct de vedere al aterizării deoarece aceasta se face cu spatele la cal. Din acest motiv, gimnastele preferă o săritură cu aceeași valoare ca și săritura Amânar, dar nu atât de dificilă din punct de vedere tehnic.

Concluziile studiului preliminar

Cu siguranță că acest studiu putea să cuprindă o analiză mult mai amplă, aprofundându-se analiza cinematică a săriturii Amânar și prin alte metode tehnologice.

Gimnastica însă nu este un sport în care studiile tehnologice să poată avea loc în orice condiții, cum probabil desfășurarea altor sporturi ar permite, referindu-mă aici la fotbal, tenis, rugby, atletism, patinajul, dar și altele asemenea. Implicarea în analiză a unor echipamente de studiu presupune schimbarea majoră a greutății sportivei, ceea ce implică o modificare totală mișcării și implicit a realizării săriturii analizate.

Trebuie specificat faptul că există o diferență majoră între condițiile de antrenament și cele de concurs. Pe de altă parte, foarte puține sportive beneficiază de posibilitatea de a putea executa această săritură, datorită gradului ridicat de dificultate, a nevoii de forță suficientă pentru antrenarea întregului corp în realizarea completă a mișcării.

Nu în ultimul rând, diferă tehnologia de a reuși analiza cinematică la care fac referire.

În cadrul studiului la care mă rezum am folosit programul Kinovea deoarece m-a ajutat pentru această etapă, deși, cu siguranță se impune în permanență și aplicarea unor altor programe prin care mișcările sportivei să poată fi analizate în amănunt.

Programul Kinovea, poate nu cel mai bun, cu siguranță m-a ajutat să pot determina anumiți parametri care se regăsesc în prezentul raport, lăsând totuși loc ca pe viitor acești primi pași ai cercetării mele să poată suporta și îmbunătățiri. Totuși, în condițiile date, programul Kinovea mi-a fost și foarte accesibil, permițându-mi să pot folosi ca element de studiu o sportivă de performanță fără a o expune-o unui risc major de accidentare.

Desigur ca toate aceste studii ar fi fost de preferat a fi analizate în cadrul unor competiții oficiale, dar cu siguranță, datorită condițiilor de analiză acestea se vor desfășura tot în cadrul unor antrenamente.

Din studiul pe care l-am efectuat folosind programul Kinovea, putem observa diferite variații ale unghiurilor înregistrate la nivelul brațelor (articulația cotului) și a picioarelor (articulația genunchiului). Ambele gimnaste executând săritura Amânar corect din punct de vedere tehnic dar cu mici greșeli de ținută în timpul execuției.

Limitele studiului

Privind limitele acestui studiu, constatam că poate fi efectuată o analiză mai amplă, mai complexă în ceea ce privește analiza cinematică a săriturii, în condițiile în care am beneficia de o filmare video de o calitate mai înaltă, care să aibă la bază noile tehnologii. Totuși, folosind programul Kinovea, am obținut aceste variații ale unghiurilor de la nivelul brațelor și picioarelor, observându-se că nu există diferențe foarte mari.

S-ar putea obține mult mai multe date și informații privind execuția, dar rezumându-se la sistemul folosit considerăm că cele obținute au fost suficiente și au dus la realizarea scopului propus.

PARTEA A-III-A: CONTRIBUȚII PERSONALE ÎN ELABORAREA ȘI IMPLEMENTAREA PROGRAMULUI DE PREGĂTIRE A GIMNASELOR PENTRU ÎNVĂȚAREA SĂRITURII „AMÂNAR” DEMERSUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII EXPERIMENTALE

Scopul acestui capitol este de a analiza tehnica și metodică învățării săriturii Amânar și de a propune un program de perfecționare în vederea efectuării acestei sărituri plecând de la premiza că realizarea acestei sărituri aduce obținerea unor performanțe și medalii olimpice.

Obiectivele cercetării

- Conceperea unui program de exerciții metodice pentru perfecționarea fazelor săriturii și a momentelor cheie (elanul, bătaia, ronda, flick- flackul, corbet, zborul I, zborul II, înșurubarea, aterizarea).
- Conceperea unui program de pregătire fizică specifică
- Dezvoltarea unor componente ale capacității coordinative (coordonarea spațio-temporală)

De asemenea, în analiza perfecționării săriturii Amânar vom concepe și instalații metodice care să vină în ajutorul perfecționării acestei sărituri totodată cu analiza posibilelor greșeli și factorii care le determină să execute defectuos această săritură.

Ipotezele de lucru

Săritura Amânar este considerată o săritură periculoasă datorită aterizării care se realizează cu spatele la masa de sărituri. Pentru completarea gradelor de la 720° (Yurcenko cu 720) la 900° (Amânar) sunt necesare crearea de instalații metodice specifice dezvoltării înălțimii, vitezei de înșurubare și orientarea spațială. Ridicarea nivelului de înălțime al instalațiilor metodice până la nivelul considerat optim de realizare a celor 900° se face gradat și în strânsă legătură cu creșterea forței de împingere în masa de sărituri.

Pentru realizarea celor 900° gimnasta va efectua Yurcenko cu 540° în vederea învățării și realizării aterizării cu spatele.

Metodele de cercetare utilizate

Metoda observației pedagogice

În realizarea acestui studiu am utilizat metoda observației. Am efectuat mai multe deplasări la Centrul Olimpic de la Deva unde am observat și înregistrat date privind evoluția în timp a pregătirii tehnice, metodice și fizice a gimnastelor. Înregistrarea datelor a fost efectuată cu o camera video unde am filmat: exerciții efectuate pentru însușirea tehnică a săriturii, instalațiile metodice concepute pentru aceasta cât și exercițiile fizice specifice. Menționez că domnul antrenor Forminte Nicolae este antrenorul sub îndrumarea căruia am realizat săritura Amânar. De asemenea, m-am consultat telefonic și cu domnul antrenor Brestyan Mihai, antrenor al lotului USA la sărituri.

Metoda observației este o metoda de cercetare științifică ce constă în colectarea datelor despre diferite comportamente, relații, activități, obiecte etc. sau în cazul nostru observația evoluției unui comportament motric pe baza ghidului de observație. Aceasta se efectuează în cadrul lor natural de desășurare- sala de antrenament și competițiile sportive. Etimologic, cuvântului vine din limba latină „observo-are“ ca re poate fi tradus în limba română prin „a privi, a fi atent la” ceea ce determină caracterul pasiv al acestei metode deoarece observatorul nu intervine în desfășurarea fenomenului studiat (Aniței, 2007) apud Chraif și Aniței (2010).

Avantajele acestei metode (Chelcea A.,1998) constau în înregistrarea comportamentelor chiar în momentul desfășurării lor, eliminându-se erorile de memorie sau înșelarea deliberată.

Dezavantajele ei (Bailey, apud. Chelcea A., 1998) constau într-un control redus asupra variabilelor externe care pot afecta datele cercetării. Deasemenea, în privința cuantificării, pot fi observate doar eșantioane mici. Uneori, se pătrunde greu în anumite medii care dorim să le studiem.

Observația se poate clasifica, în funcție de nivelul de participare al observatorului în observație non-participativă și participativă. Aceasta presupune a lua parte conștient și sistematic la viața activă și la interesele și sentimentele grupului studiat (Kuckhohn, apud. Chelcea, 1998). În cazul acestui studiu, ambele clasificări sunt valabile, cercetătorul are rol non-participativ dar după ce a fost activ în cadrul procesului de creare și realizare a fenomenului observat/ studiat.

Organizarea și desfășurarea cercetării

Programul de pregătire în vederea realizării săriturii Amânar a fost aplicat pe lotul național de junioare de la Deva sub îndrumarea antrenorilor Nicolae Forminte și Liliana Cozma.

Învățarea și perfecționarea săriturii Amânar a început în luna august 2015 iar analiza finală a fost în luna aprilie 2016. De menționat că pregătirea nu a fost efectuată în mod intens deoarece obiectivele echipei de junioare au fost Campionatele Europene de junioare din 29 Mai 2016.

Subiecții cercetării

Cercetarea s-a realizat pe următoarele sportive:

Nr. Crt.	NUME PRENUME	DATA NAȘTERII	Înălțime (cm)	Greutate (kg)
1	CÂMPEAN Olivia	01.01.2001	155,7	39,5
2	CRÎȘAN Ioana	15.10.2001	143,2	37
3	GHICIUC Carmen	10.05.2001	155	41,5
4	BOTNARU Alisia	23.05.2001	153,6	41,5
5	GOLGOTĂ Denisa	08.03.2002	141,2	33,5
6	FLOREA Denisa	15.05.2001	151,1	39,5
7	GLĂVAN Carmen	28.01.2001	151,1	38
8	IACOB Laura	09.04.2002	141,2	35

Lista sportivelor din mostra de lucru și datele acestora

Cerințele selecției gimnastelor pentru învățarea tehnicii săriturii „Amânar”

Pentru a putea vorbi despre transpunerea în practică a săriturii “Amânar”, trebuie să ne adresăm în primul rând unor gimnaste cu un potențial fizic extraordinar. Sigur că orice exercițiu presupune o pregătire fizică adecvată, care să se adauge pregătirii fizice de bază pe care se presupune ca o are sportiva aleasă în vederea învățării executării acestui element complex.

Pe lângă pregătirea fizică, sportive trebuie să fie pregătite și mental pentru a se putea folosi de întreaga sa capacitate în așa fel încât execuția să fie o reușită.

Fiecare sportivă trebuie să beneficieze de o pregătire individualizată iar fiecare parte a corpului va beneficia de o atenție deosebită, grupele de mușchi fiind antrenate pentru a da randamentul maxim în momentul punerii în executare a elementelor constitutive ale săriturii “Amânar”.

Astfel, se va lucra intens pentru:

- detenta pe brațe prin serii de sărituri pe brațe, flotări în stând pe mâini cu desprindere,
- corbetări în plan antero-posterior (din pod ridicarea picioarelor în stând pe mâini)
- salturi de pe masa de sărituri cu înșurubare de 900°.

Metodele și mijloacele utilizate în învățarea elementelor tehnice specifice săriturii

Pentru învățarea săriturii cu întoarcere de 900° (Amânar) se folosesc exerciții metodice speciale care ușurează și favorizează însușirea ei. Numărul diversificat al exercițiilor metodice folosite vor duce la o mai bună însușire a săriturii, depistarea acelor exerciții care reduse ca număr pot duce la realizarea sarcinilor propuse în procesul de instruire într-o unitate de timp redusă și cu eficiență maximă în ce privește însușirea corectă a tehnicii de execuție.

Numărul redus de exerciții metodice ține și de specificitatea gimnasticii, în care automatizarea mișcării reprezintă o condiție de bază în practicarea acestui sport. Cu alte cuvinte putem vorbi despre o raționalizare a mijloacelor specifice utilizate în procesul de instruire în scopul creșterii randamentului acesteia.

Calități motrice favorizante pentru învățarea și perfecționarea săriturii „Amânar”

Săritura „Amânar” este unul dintre cele mai complexe și dificile elemente ale probei de sărituri din gimnastica artistică feminină mondială. Un exercițiu greu de executat, inclusiv de către baiete, abordarea acestei sărituri presupune ca gimnasta să aibă la bază o pregătire fizică foarte bună, iar pe de altă parte, elementele care compun săritura „Amânar” trebuie stăpânite într-un mod aproape de perfecțiune, astfel încât în momentul în care aceste elemente sunt “ansamblate” să reușească compunerea acestui element deosebit. Săritura „Amânar” nu poate fi executată de orice sportivă (gimnastă). Dacă aceasta nu este pregătită mental, fizic,

nu dispune de elasticitate și viteza în execuție, antrenorul nu i-o poate pretinde. Forța sportivei, viteza ei de execuție, elasticitatea și mentalul ei se transpune într-un stând pe mâini foarte bun, un corbet executat corect, îmbinat cu o runda întoarsă corespunzător și care în mod obligatoriu determină un flick- flack înapoi foarte bun cu un sprijin pe brațe cu pieptul blocat, dispunând de o înșurubare în ax longitudinal extreme de bun. Tehnic diferența este unghiul de intrare în masa de sărituri care este mai aproape de vertical. Timpul de zbor de la trambulină la masă este foarte mic, aproape zero adică răsturnarea este foarte rapidă. Gimnasta are nevoie de înălțime pentru a putea pregăti din timp momentul aterizării și pentru a proteja genunchii de un eventual accident.

CONCLUZII

Concluzii generale

Ținând cont de nivelul ridicat al performanțelor în gimnastica artistică feminină la nivel de lot și de nivelul slab al acestora la cluburile unde se pregătesc, este necesar ca cel puțin la nivelul juniorilor să se treacă la monitorizarea unor variabile cinematice, care să poată fi manipulate în pregătirea tehnică a sportivilor pentru perfecționarea tehnicii și obținerea unor performanțe care să fie compatibile cu cele de lot.

Acest lucru poate fi realizat doar prin perfecționarea continuă a tehnicilor de antrenament, a păstrării antrenorilor cu pregătire profesională adecvată, atât la lotul național cât și la nivelul cluburilor. Succesul sportiv nu depinde de un miracol. Este necesară o formulă de piață care trebuie să fie în concordanță cu cerințele societății și ale sportului de performanță.

Datorită noului cod de punctaj și modificărilor aparute de la an la an, spre deosebire de alți sportivi, gimnaștii trebuie să învețe mereu mișcări noi, să-și revizuiască permanent exercițiile, îmbogățindu-le cu elemente noi, originale, perfecționându-și neconștient execuția tehnică. Marii gimnaști și antrenori trăiesc într-o veșnică preocupare de a crea, de a găsi, de a experimenta elemente, de a schimba și îmbogăți exercițiile, pentru a oferi compoziții mai frumoase, care să încante ochiul spectatorului din ce în ce mai exigent. Schimbarea periodică a conținutului în gimnastica artistică este asigurată de sursa inepuizabilă a mijloacelor de care dispune această disciplină, de posibilitățile nelimitate de îmbinare a diferitelor mișcări. Cei care doresc să se afirme în gimnastică trebuie să creeze noi mișcări și combinații mai grele, originale, spectaculoase pe care să le execute cu multă măiestrie. Își va putea crea un avantaj față de ceilalți competitori cel care va reuși să inoveze, să inventeze sau să găsească cât mai multe mijloace ajutătoare, noi metode de pregătire, ceea ce va genera rezultate mai bune iar performanțele atât de la nivel olimpic cât și mondial vor fi net superioare.

Ca arbitră am avut ocazia să asist la prestația pregătirii gimnastelor în antrenamente, concursuri de verificare dar și în concursuri oficiale și să constat faptul că, atunci când gimnastele sunt puse în situații de concurs sau efortul din antrenament este mai apropiat de cel de concurs, performanțele sportive ale gimnastelor sunt mai bune.

Concluzii ale cercetării experimentale

Obiectul acestui studiu a fost analiza învățării săriturii Amânar la lotul de junioare fete al Centrului Olimpic de la Deva. Se constată că în urma pregătirii specifice urmate, din lotul de 8 gimnaste:

- toate cele 8 gimnaste stăpânesc foarte bine Yurcenko cu 360° întoarcere
- 3 dintre ele execută săritura Yurcenko cu 720° întoarcere
- o singură sportivă (Denisa Golgotă execută săritura “Amânar” la groapa cu bureți)

În urma observației efectuate la lotul național de junioare sub coordonarea domnului antrenor Forminte Nicolae, în urma discuției cu antrenorul echipei USA, domnul antrenor Brestyan Mihai dar și comparând cu propria mea pregătire din perioada când am perfecționat această săritură (1996-1998) sub îndrumarea antrenorului Forminte, se constată că nu există diferențe majore în pregătirea tehnico-metodică, însă diferența o face gimnasta. Pentru aceasta, e nevoie de stabilirea unui profil tehnic și fizic.

Proba de sărituri este una din finalele pe aparate cele mai grele din gimnastica artistică feminină. Dacă la celelalte finale pe aparate se axează pe legări dar și în funcție de ce fac celelalte gimnaste mai poți adăuga sau scoate o legare, un element la sărituri se merge pe „totul sau nimic”.

Când vine vorba de dificultate, „Amânar” este săritura care în prezent reprezintă standardul cu care orice altă săritură este comparată. Cu siguranță în codul de punctaj F.I.G. există și alte tipuri de sărituri de dificultate cum ar fi „Produnova” sau „Cheng” dar „Amânar” este una dintre cele mai populare sărituri de top pe care echipa din S.U.A. le execută și aproape că este un factor important în alegerea membrilor echipei olimpice.

