

SVEZE IZMEĐU MOTORIČKIH ZNANJA I LJUDSKIH SPOSOBNOSTI I OSOBINA

Franjo Prot

Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu

Prethodni članak

UDK:

Primljeno: 10.09.1993.

Sažetak:

Implicitno je prihvaćen konceptualni okvir i operacionaliziran pristup definiranju motoričkih znanja, ljudskih osobina i sposobnosti u duhu "zagrebačkog kineziološkog kruga". Uvedeno je razgraničenje u pojmovima: motorička znanja i opća motorička informiranost. Iskazana je mogućnost i navedeni principi konstrukcije mjernih instrumenata za procjenu opće motoričke informiranosti kao temelja uspostave i objašnjenja stvarne prirode sveza motoričkih znanja i ljudskih osobina i sposobnosti. Naznačene su potrebe i mogućnosti kauzanih pristupa istraživanju ovih relacija. Stvaranje metabaza motoričkih znanja, koje omogućuje suvremena razina razvoja informatičke podrške prepoznato je kao jedan od preduvjeta za sveobuhvatna istraživanja.

Ključne riječi: motorička znanja, ljudske sposobnosti i osobine, zagrebački kineziološki krug

Abstract

CONNECTIONS BETWEEN MOTOR KNOWLEDGE AND HUMAN ABILITIES AND FEATURES

The conceptual frame of defining the types of motor knowledge, human features and abilities in the sense of "Zagreb kinesiological circle" has been implicitly accepted. The distinction between the following expressions has been established: motor knowledge and general motor information. The possibility and the principles of constructing the measuring instruments needed for determining general motor informations the basis necessary for establishing and explaining the real nature of the relationship between motor knowledge and human features and abilities, has been stated. The necessity and the possibility of casual approaches to researching these relations have been expressed. One of the prerequisites for the extensive research is the establishment of metabases of motor knowledge, using the modern achievements in informatics.

Keywords: motor knowledge, human abilities and features, Zagreb kinesiological circle

Zusammenfassung

ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN DEN MOTORISCHEN KENNTNISSEN UND MENSCHLICHEN FÄHIGKEITEN UND EIGENSCHAFTEN

Der Konzeptionsrahmen für das Definieren von motorischen Kenntnissen und von menschlichen Eigenschaften und Fähigkeiten wurde im Sinne des "Zagreber kinesiologicalischen Kreises" implizite angenommen. Man unterscheidet zwischen zwei Begriffen: motorischen Kenntnissen und allgemeiner motorischer Informiertheit. Es wurden die Möglichkeit und die Prinzipien ausgedrückt, wie man die Meßinstrumente für die Bestimmung von allgemeiner motorischer Informiertheit, die die Basis für die Gestaltung und Erklärung der eigentlichen Natur von Verhältnissen zwischen motorischen Kenntnissen und menschlichen Eigenschaften und Fähigkeiten darstellt, konstruieren kann. Es wurden die Notwendigkeit und die Möglichkeit der Erforschung dieser Relationen betont. Die Gestaltung von Metabasen der motorischen Kenntnisse, die durch das moderne Entwicklungsniveau der Informatik ermöglicht wird, ist als eine der Voraussetzungen für allumfassende Erforschungen anerkannt.

Schlüsselwörter: motorische Kenntnisse, menschliche Fähigkeiten und Eigenschaften, Zagreber kinesiologicalischen Kreise

1. Uvod

Uvodno izlaganje za sekciju "Sveza motoričkih znanja i ljudskih osobina i sposobnosti" ne može, ne želi, niti smije biti nadomjestak za znanstvenu i stručnu raspravu o prispjelim priopćenjima. U trenutku pisanja ovog uvodnog priopćenja još nisu bili poznati prilozi izloženi na Sekciji. Stoga postoji mogućnost da su neke od razmatranih ideja sadržajno i tematski obrađene u nekom od drugih priopćenja. Ovo ukazuje da je razmatrana ideja u žiži interesa naše kineziološke znanstvene i stručne javnosti.

Tematska zaokruženost cijelog ovogodišnjeg znanstvenog i stručnog skupa implicite podrazumijeva dobru definiranost kako motoričkih znanja tako i ljudskih osobina i sposobnosti. U duhu kineziologije, kao eksperimentalne znanstvene discipline, dobra definiranost podrazumijeva operacionalizaciju pojmova kao preduvjet za identifikaciju, eksplanaciju i predikciju.

"Zagrebačka škola kineziologije" ili bolje rečeno "zagrebački kineziološki krug" intenzivno se razvija posljednje tri decenije. U tom periodu kineziologija je preuzimala, razvijala, samostalno istraživala, te utemeljila kritičnu količinu znanstvenih informacija koja uključuje i modele ljudskih osobina i sposobnosti relevantnih za objašnjenje ljudskog kretanja. Neobično je važan i izgrađen stupanj kritičnosti koji prati ovaj proces, i u okviru kojeg egzistira svijest o neprekidnoj potrebi poboljšanja modela, a po potrebi i radikalnih promjena u konceptijskim pristupima pri modeliranju ljudskih osobina i sposobnosti. Ovo sadržajno bogaćenje znanja popratilo je i adekvatno formalno metodološko bogaćenje utemeljeno na multivarijantnoj tehnologiji analize podataka. Nažalost, transpozicija znanstvenih spoznaja u praksu ne iskazuje se u tako dinamičnim promjenama i recentnim praćenjem znanstvenih tokova.

Rasprava

Neprekidnost obrade informacija tijekom motoričke aktivnosti zasniva se na uspješnim senzornim i perceptivnim procesima koji pripremaju radnu memoriju. Dio obrađenih informacija pohranjuje se u trajnu memoriju u obliku motoričkih znanja, koja su na različitom stupnju dostupna u radnoj memoriji za buduća procesiranja i temelj su motoričke ekspresije.

Proces pamćenja, jedno je od najdinamičnijih i najviše istraživanih područja u psihologiji. Naravno, pamćenje vezano uz motorička znanja (ili iskazano

u obliku motoričkog akta) sastavni je dio tih istraživanja. To nije dosad imalo velikog utjecaja na kineziometrijske postupke i instrumentarij za mjerenje cjelokupnog funkcioniranja ličnosti.

Važno je preciznije razgraničiti tekstove i shodno tome pojmove: **MOTORIČKA ZNANJA I OPĆA MOTORIČKA INFORMIRANOST**. Pri tom ćemo slijediti principijelni okvir usvojen u domeni kognitivne psihologije (Zarevski 1988).

Testovi motoričkih znanja, u pravilu, bi trebali mjeriti informacije za neko određeno područje i, u principu, zadaju se ispitanicima koji su imali (ili su trebali imati) istu količinu ulaznih informacija. Njima mjerimo individualne razlike u količini zadržanih informacija. Pri tom nije poznato u kojoj su mjeri te razlike u uspjehu posljedica različitih "sposobnosti" zadržavanja informacija, različite količine rada s tim informacijama, odnosno interakcija ta dva činitelja.

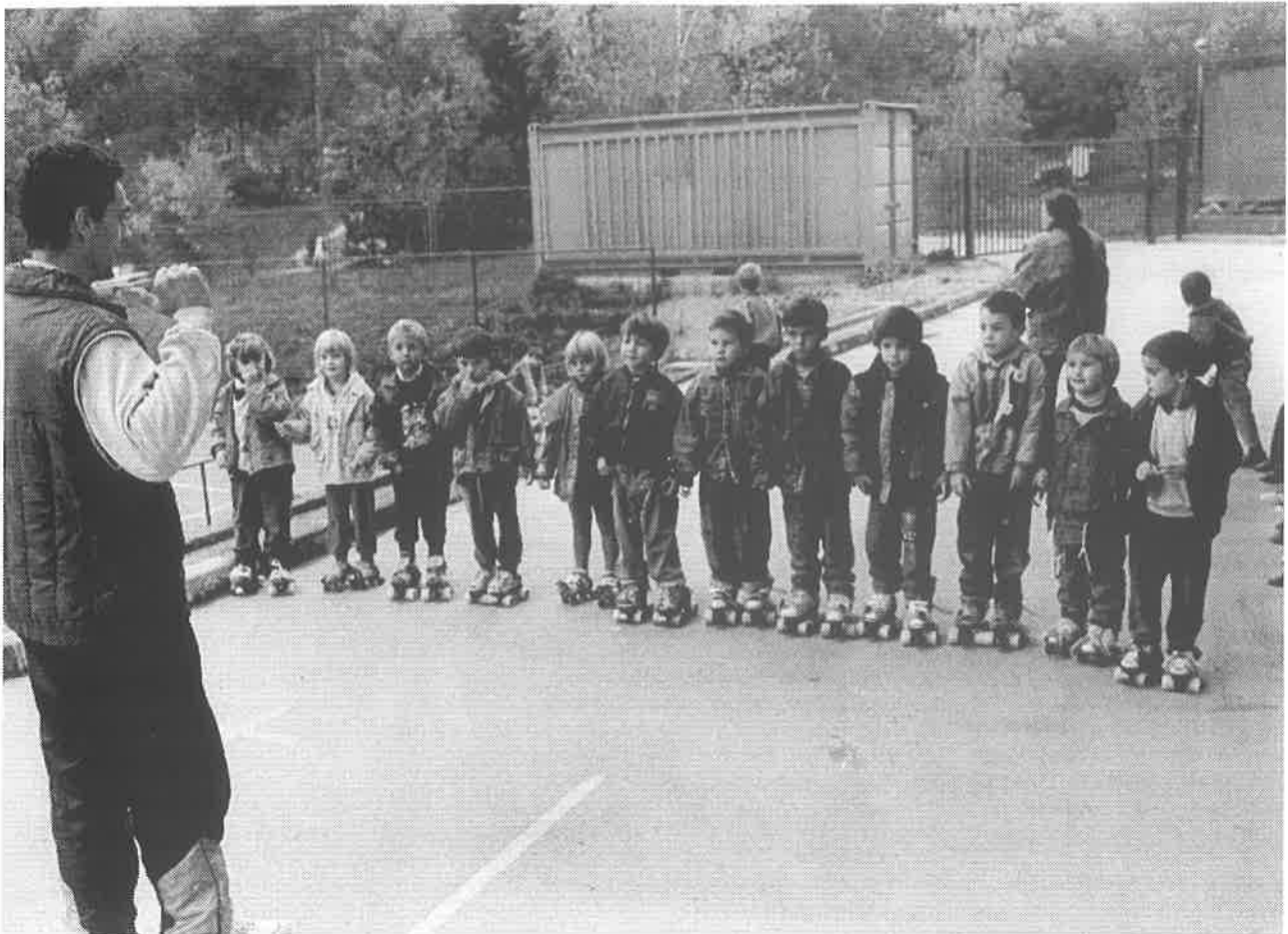
Testovi opće motoričke informiranosti "TOMI" trebaju mjeriti količinu efikasnih motoričkih informacija koje nisu vezane za institucionalizirano školovanje, već informacije koje su često podložne masovnom utjecaju i modi, a u prostoru su neposrednog svakodnevnog motoričkog iskustva. Osnovna je pretpostavka mjerenja TOMI-jem da aktivnija i sposobnija osoba, posebno u fazama intenzivnog razvoja, ne čeka pasivno na informacije iz svoje okoline, već im "ide u susret". Takva osoba ima veću šansu da raspolaze sa većim brojem informacija, pa i većim brojem motoričkih informacija u trajnoj memoriji od manje aktivne i manje sposobne osobe.

Stoga, a što je i skladno iskustvima "praktičara", na varijablu opće motoričke informiranosti kao mjeru količine informacija u trajnoj memoriji moramo gledati kao na važan dio motoričkog funkcioniranja jedinice, koja vjerojatno ima i netrivialne veze s ostalim ljudskim osobinama i sposobnostima.

Zato bi uz ovako definirane testove motoričkih znanja za kineziološku praksu bilo korisno, posebno za potrebe orijentacije i klasifikacije, raspolagati mjerom opće količine motoričkih informacija, kao mjerom prijemljivosti i sposobnosti zadržavanja motoričkih informacija.

Razvoj TOMI-a trebao bi teći u tri faze:

1. U prvoj fazi sastaviti veliku reprezentativnu kolekciju heterogenih motoričkih zadataka te odabrati motoričke zadatke sa najboljim metrijskim karakteristikama i formirati paralelne forme TOMI-a.
2. Ustvrditi relacije TOMI-a s relevantnim pokazateljima motoričkih znanja, sposobnosti i osobina



(motoričke, kognitivne i funkcionalne sposobnosti, morfološke karakteristike, osobine ličnosti, socioekonomski status i sl.), i relacije TOMI-a s relevantnim pokazateljima uspješnosti u određenim kineziološkim aktivnostima.

3. Izvesti pod modelima paralelnih formi interne konzistencije i stabilnosti metrijske karakteristike i normativne pokazatelje.

Uz (1) fazu sastavljanja reprezentativne kolekcije manifestacija motoričkih znanja od presudnog je značaja mogućnost pregleda nad potencijalnim univerzumom motoričkih znanja. Tek sadašnja suvremena tehnologija za pohranu i obradu informacija pruža mogućnost stvaranja metabaza motoričkih znanja na računalima uz pomoć eksperata po unificiranoj tehnologiji. Ovakav tehnološki pristup potencijalno omogućuje da se s entuzijazmom, svojstvenim biologima u 19. stoljeću, konačno, pristupi registraciji svih uočenih, kineziološki relevantnih, manifestacija motoričkog znanja. Njihovim sređivanjem i klasifikacijom stekao bi se uvid u njihove stvarne odnose. Naravno, nakon procesa identifikacije i registracije pojedinačnih motoričkih znanja uspostava relacija s indikatorima ljudskih osobina i sposobnosti pridonijela bi boljem razumijevanju mehanizama odgovornih za stvaranje njihovih međusobnih sveza.

Sa stanovišta eksperimentalnih nacrti (faza 2) mora se uvažiti univerzalnost ljudskih osobina i sposobnosti u smislu da ih svi posjeduju, a razlike su u količini i odnosima. Tada ovaj skup varijabli u analizi sveza s mjerama motoričkog znanja može imati status prediktora, a motorička znanja ili mjere opće motoričke informiranosti status kriterijskih varijabli. Suvremena tehnologija multivarijatne analize podataka, na široko u uporabi u kineziologiji srodnim znanstvenim disciplinama (psihologija, sociologija), posjeduje analitički instrumentarij u obliku metoda za analizu strukturalnih linearnih relacija (LISREL). Ove metode istovremeno pretpostavljaju i mogućnost identifikacije nesimetričnih relacija među skupovima varijabli. Stoga se i sa tog aspekta mogu razmatrati unapređenja u boljem upoznavanju sveza mjera motoričkih znanja i mjera ljudskih sposobnosti i osobina.

Zaključak

1. Postoje temeljni preduvjeti i potreba za konstrukcijom testova opće motoričke informiranosti ("TOMI"). Takav bi mjerni instrumentarij neposredno pridonio objektiviziranju, a time i poboljšanju ocjenjivanja i stvarnoj procjeni znanja. Istovremeno

ovakav bi sustav mjernih instrumenata bio i dobra indirektna mjera opće motoričke sposobnosti.

2. Posjedujemo znatne količine kineziološki relevantnih znanstvenih informacija o modelima ljudskih sposobnosti i osobina. Izuzetan je i metodološki napredak u području analize podataka koji se očituje i u dostupnosti programske podrške za analizu linearnih strukturalnih relacija. Stoga možemo ustvrditi da su stečeni preduvjeti za kauzalna istraživanja i modeliranja sveza motoričkih znanja i sposobnosti i osobina.

3. Izuzetan tehnološki napredak u informatici posljednjih desetak godina učinio je dostupnim sredstva za pohranu i dostup ogromnoj količini podataka. Time su stvoreni preduvjeti za stvaranje metabaza motoričkih znanja. Temeljem tih mogućnosti u sljedećim etapama pristupit će se neposredno, za eksperte na prirodniji način, sređivanju sveukupnog znanja o motoričkim znanjima.

Literatura:

Zarevski, P. (1988). *Test opće informiranosti* - priručnik. Zagreb: SIZ za zapošljavanje