**Zakonitosti psihofizičkog razvoja**

Razvojna psihologija je otkrila da se psihički razvoj odvija po zakonitostima koje su najuočljivije u ranom periodu razvoja.

Jedna od pravilnosti je (ne)posredna *uzajamna, dvosmerna povezanost između fizičkog i psihičkog razvoja.* Biološku osnovu psihičkog života čini organizam u celini, a posebno nervni sistem, čula i endokrini sistem. Osnovni razvojni procesi su sazrevanje i učenje. Napredak u razvoju psihičkih funkcija i ponašanja deteta zavisi od biološke organizacije (razvoja i diferencijacije u nervnom sistemu, mijelinizacije puteva, ovladavanja kontrolom položaja tela, kretanja u prostoru). Međutim, ako su potencijali za psihički razvoj i učenje organski određeni, samo učenje je zavisno od socijalne okoline i aktivnosti pojedinca. Psihički razvoj i socijalna interakcija povratno deluju na funkcionisanje organizma, pa čak i na neka njegova anatomska obeležja. Autori koji naglašavaju značaj uvažavanja ove pravilnosti ukazuju da "postoji nužno jedinstvo vaspitanja i nege malog deteta" (Ivić, 1983, str. 13).

Određene funkcije ili određena ponašanja kod sve dece se razvijaju istim, nepromenljivim redosledom. Zakonitost *istovetnosti razvojnog redosleda* ispoljava se na svim uzrastima; primera ima više ali je to najuočljivije u senzomotornom razvoju. Na primer, javljanje namernih, voljnih pokreta kod sve dece ima isti redosled:

- kontrola pokreta očiju i praćenje objekata (4 nedelje);

- dizanje i držanje glave (16 nedelja);

- hvatanje predmeta rukama i manipulisanje predmetima (28 nedelja);

- kontrola pokreta trupa, sedenje i puzanje (40 nedelja);

- kontrola pokreta nogu, stajanje i samostalno hodanje (52 nedelje)

U zagradama je navedeno prosečno vreme javljanja ovih funkcija kod dece. Međutim, u vremenu pojavljivanja može doći do individualnih razlika, ranijeg ili kasnijeg ovladavanja, ali ono što je istovetno, nepromenljivo jeste redosled pojavljivanja. Razvojni psiholozi ukazuju da se kod pojedine dece ukupan fizički i psihički razvoj može odvijati brže ili sporije - što je za njih normalan tempo ili ritam razvoja. Međutim, u praksi negovanja i vaspitanja dece treba uvažavati *osobenosti ritma razvoja* jer je on određen biološkim planom razvoja, regulisan unutrašnjim činiocima. Ove razlike u tempu razvoja i druge veoma značajne *individualne razlike* među decom istog uzrasta, koje se manifestuju i kod učenika, zahtevaju individualizovan pristup učitelja.

Jedna od pojava u razvoju pojedinih ponašanja je *intermitentnost*. Ona ukazuje da određeni oblik ponašanja nije ovladan i učvršćen kad se prvi put pojavi. Ponašanje se može pojavljivati i gubiti; nakon određenog vremena, sve učestalijeg pojavljivanja i dužeg održavanja taj oblik ponašanja se konačno ustaljuje (na primer, kontrola mišića vrata - dizanje i držanje glave). Razvojni psiholozi ukazuju da za dobijanje verne slike o nivou razvoja i mogućnostima deteta (otkrivanje intermitentnosti) nije dovoljno jedno ispitivanje deteta (poprečni presek).

*Alternativnost* u razvoju označava pojavu naizmeničnog napredovanja u razvoju pojedinih funkcija. Kod jednog deteta može napredovati razvoj govora a da za to vreme stagnira usavršavanje hodanja. Kod drugog deteta može se ispoljiti obrnuta pojava. Javljanje alternativnosti u razvoju zahteva uporedno ispitivanje ukupnih mogućnosti deteta, da bi se stekla prava, kompletna slika o njegovom razvoju.

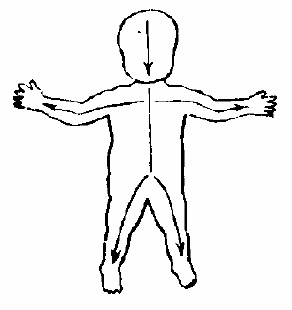
*Cefalokaudalni pravac razvoja* manifestuje se u pravilnosti po kojoj razvoj osetljivosti, pokretljivosti i koordinacije pokreta napreduje od glave prema nogama. Primer naveden za redosled ovladavanja voljnom kontrolom mišića ilustruje i ovu zakonitost (videti sliku 9).

*Proksimodistalni pravac razvoja* znači da razvoj (osetljivosti, pokretljivosti, koordinacije) ide od bližih delova kičmenom stubu ka udaljenijim - distalnim delovima tela.

Na primer, dete prvo ovlada namernom kontrolom pokreta ruku iz ramena, pa tek zatim

lakta, šake i prstiju (sl. 1).

**Slika1: Cefalokaudalni i proksimodistalni pravac razvoja**

****

*Principi diferencijacije i integracije* dolaze do izražaja u toku dužeg perioda života u raznim oblastima ponašanja. Posle rođenja mnoge funkcije pokazuju tendenciju razvoja od opšteg ka specifičnom načinu reagovanja (na primer, novorođenče reaguje na draž celim organizmom, tek kasnije u razvoju odgovori postaju specifični; novorođenče reaguje stanjem uzbuđenosti - tek kasnije dolazi do diferencijacije emocija).

Kod drugih procesa razvoj teče po principu integracije. Dete prvo izgovara glasove, pa reči, rečenice - pri savlađivanju govora. Princip integracije dolazi do izražaja i pri razvoju ličnosti.

U motornom razvoju javljaju se i sledeće pravilnosti:

- Dete najpre ostvaruje koordinaciju i kontrolu velikih mišića pa tek kasnije, postupno ovladava kontrolom malih mišića, finijih pokreta. Ova tendencija razvoja *od kontrole velikih mišića ka kontroli sitnijih mišića* aktuelna je i pri polasku dece u školu – pri savlađivanju veštine pisanja.

- Pri savlađivanju motornih navika i veština javlja se *tendencija ka sve većoj ekonomičnosti mišićnog napora*. Na početku učenja radnje javljaju se suvišni pokreti I ulaže veći napor nego što je potrebno. Savlađivanjem veštine pokreti se svode na neophodne, a upotrebljava se i stvarno potrebna energija. Ova pojava se ispoljava i kod prvaka pri učenju pisanja.

- Sa uzrastom se javlja funkcionalna asimetrija organa, *prelaz od bilateralnog ka unilateralnom korišćenju organa*. Na primer, kod većine slučajeva kod upotrebe ruku javlja se dominantno korišćenje desne ruke.

Na razvoj u celini i razvoj pojedinih funkcija deluje *princip stadijalnosti*.

- Razvoj prolazi kroz kvalitativno različite razvojne faze. Mogućnosti reagovanja deteta se uvećavaju na višim fazama razvoja; u interakciji sa detetom mora se o tome voditi računa jer će ono moći da odgovori zahtevima koji su primereni njegovom nivou razvoja.

- U okviru razvoja pojedinog deteta postoje velike razlike u brzini razvoja pojedinih funkcija i sposobnosti (*heterohronija*). Otuda i upozorenje da "dete nije jednako udaljeno od odraslih u svim oblastima razvoja" (Ivić, 1983, str. 17). Ovo je od posebnog značaja za komunikaciju i interakciju odraslih i deteta, odnosno za podsticanja razvoja.