

SANDRA SEBRE un ANIKA MILTUZE

ATTĪSTĪBAS PSIHOLOĢIJA

CILVĒKA ATTĪSTĪBA VISAS DZĪVES GARUMĀ



ZVAIGZNE ABC

155 (035)

Se 027

Aigars Truhina zīmējumi, grāmatas dizains un vāka dizains

Grāmatā izmantoti attēli no @iStockphoto.com

Sandra Sebre, Anika Miltuze
ATTĪSTĪBAS PSIHOLOĢIJA

Cilvēka attīstība visas dzīves garumā

Apgāda Zvaigzne ABC vadītāja VIJA KILBLOKA

Projektu vadītāja *Meldra Āboliņa*

Redaktore *Elīna Vanaga*

Korektore *Elīna Strautiņa, Zinta Stikute*

Mākslinieciskais redaktors *Aigars Truhins*

Maketētāja *Irēna Kivliņa*

Apgāds Zvaigzne ABC, SIA, K. Valdemāra ielā 6, Rīgā, LV-1010.

Red. nr. R-490.

Jelgavas tipogrāfija

Šis ir ar autortiesībām aizsargāts darbs. Darba reproducēšana vai jebkāda cita neatļauta izmantošana ir autortiesību pārkāpums. Par autortiesību pārkāpšanu ir paredzēta atbildība Krimināllikuma 148. pantā. Saskaņā ar Autortiesību likuma 69.¹ pantu persona ir arī mantiski atbildīga par visiem zaudējumiem un morālo kaitējumu, kuru tā radījusi ar autortiesību pārkāpšanu.

© Sandra Sebre, Anika Miltuze, 2022

© Mākslinieciskais noformējums, literārā apdare, izdevums latviešu valodā,

Apgāds Zvaigzne ABC, 2022

ISBN 978-9934-31-104-8

SATURS

| | |
|--|-----------|
| Priekšvārds | 11 |
| Grāmatas struktūra un lietošana..... | 13 |
| 1. Attīstības psiholoģijas pamatprincipi | 15 |
| 1.1. Attīstības psiholoģijas pamatstruktūra | 16 |
| 1.1.1. Attīstības psiholoģijas pamatjautājumi..... | 16 |
| 1.1.2. Attīstības jomas un attīstības posmi | 16 |
| 1.1.3. Pakāpeniska vai lēciņveida attīstība | 19 |
| 1.2. Bioloģisko, sociālo un psiholoģisko faktoru mijiedarbība | 20 |
| 1.2.1. Iedzimtības ģenētisko aspektu un sociālās vides mijiedarbība – vēsturiski un mūsdienās | 20 |
| 1.2.2. Agrīnās dzīves pieredzes nozīme mijiedarbības procesā..... | 23 |
| 1.2.3. Attīstības konteksts Bronfenbrennera bioekoloģiskajā attīstības teorijā | 25 |
| 1.2.4. Dinamiskās sistēmas teorija..... | 30 |
| 1.2.5. Biopsihosociālā attīstība mūža garumā | 31 |
| 1.3. Attīstību veicinošie faktori | 33 |
| 1.3.1. Riska faktori un aizsargājošie faktori..... | 33 |
| 1.3.2. Dzīvēspēks un tā veicināšana | 34 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 38 |
| 2. Attīstības psiholoģijas klasiskās un mūsdienu teorijas..... | 39 |
| 2.1. Psihodinamiskās teorijas | 41 |
| 2.1.1. Freida psihoseksuālās attīstības teorija..... | 41 |
| 2.1.2. Eriksona psihosociālās attīstības teorija..... | 42 |
| 2.2. Biheiviorālās un sociālās iemācīšanās teorijas | 44 |
| 2.2.1. Pavlova un Vatsona klasisko nosacījuma refleksu teorija..... | 45 |
| 2.2.2. Skinera pastiprinājumu un sodu teorija | 46 |
| 2.2.3. Banduras sociālās iemācīšanās teorija | 48 |
| 2.3. Kognitīvās attīstības teorijas..... | 49 |
| 2.3.1. Piažē teorija..... | 49 |
| 2.3.2. Vigotska teorija..... | 55 |
| 2.3.3. Informācijas procesēšanas pieejas..... | 57 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4. Sociāli emocionālās attīstības teorijas: evolucionārās | |
| un sociobioloģiskās pieejas | 60 |
| 2.4.1. Boulbija piesaistes teorija – sākotnēji un mūsdienās | 60 |
| 2.4.2. Bērna un vecāku attiecības mūsdienu biopsihosociālajā | |
| kontekstā: ģēnu un vides mijiedarbība | 63 |
| 2.4.3. Atšķirīgs jūtīgums pret apkārtējo sociālo vidi attīstības gaitā | 64 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 65 |
| 3. Attīstības psiholoģijas pētniecības metodoloģija un metodes | 67 |
| 3.1. Kvantitatīvās un kvalitatīvās pētniecības stratēģijas | 68 |
| 3.2. Datu ievākšanas metodes attīstības psiholoģijā | 71 |
| 3.2.1. Novērošana | 71 |
| 3.2.2. Fizioloģiskie mērījumi | 74 |
| 3.2.3. Dator tehnoloģiju izmantošana zīdaiņu pētniecībā | 75 |
| 3.2.4. Aptaujas, intervijas un multiplas metodes | 77 |
| 3.3. Pētījumu dizaini attīstības psiholoģijā | 78 |
| 3.3.1. Eksperimenti un kvaziekperimenti | 78 |
| 3.3.2. Šķērsgriezuma un garengriezuma (longitudināli) pētījumi | 80 |
| 3.3.3. Pētījumu daudzveidība un pētījumu apkopojumi – metaanalīzes | 82 |
| 3.3.4. Uzvedības ģenētika: dvīņu pētījumi, adopcijas pētījumi | |
| un DNS pētījumi | 84 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 87 |
| 4. Jaunas dzīvības veidošanās: indivīda prenatalā attīstība un dzimšana | 89 |
| 4.1. Prenatālā attīstība | 90 |
| 4.1.1. Jaunas dzīvības sākums | 90 |
| 4.1.2. Grūtniecības pazīmes | 92 |
| 4.1.3. Prenatālās attīstības stadijas | 93 |
| 4.1.3.1. Dīgļa stadija | 94 |
| 4.1.3.2. Embrija stadija | 95 |
| 4.1.3.3. Augļa stadija | 96 |
| 4.1.4. Prenatālās attīstības riska faktori | 97 |
| 4.1.5. Mātes dzīvesstils un emocijas grūtniecības laikā | 106 |
| 4.2. Dzemdības | 110 |
| 4.2.1. Dzemdību stadijas | 110 |
| 4.2.2. Dažādas pieejas dzemdībām | 111 |
| 4.2.2.1. Atsāpinašanas līdzekļu izmantošana dzemdībās | 111 |
| 4.2.2.2. Tēva piedalīšanās dzemdībās | 112 |
| 4.2.2.3. Vaginālas dzemdības un ķeizargrieziena | 113 |
| 4.2.2.4. Mājdzemdības un dzemdības stacionārā | 115 |
| 4.2.3. Priekšlaicīgas dzemdības | 116 |

| | |
|--|-----|
| 4.3. Pēcdzemdību depresija un citi pēcdzemdību emocionālie traucējumi..... | 118 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 122 |
| 5. Zīdaiņu, mazbērnu un pirmsskolas vecuma bērnu fiziskā un kognitīvā attīstība | 125 |
| 5.1. Jaundzimušā attīstība | 126 |
| 5.1.1. Jaundzimušā veselības stāvokļa novērtējums..... | 126 |
| 5.1.2. Primitīvie refleksi | 127 |
| 5.1.3. Jaundzimušo un zīdaiņu agrinās spējas..... | 128 |
| 5.1.3.1. Dzirde..... | 131 |
| 5.1.3.2. Redze | 133 |
| 5.1.3.3. Garša un oža..... | 134 |
| 5.2. Bērna fiziskā attīstība | 135 |
| 5.2.1. Smadzeņu attīstība un pieredze..... | 135 |
| 5.2.2. Zīdaiņa miegs | 141 |
| 5.2.3. Fiziskā attīstība..... | 142 |
| 5.3. Bērna kognitīvā attīstība..... | 146 |
| 5.3.1. Kognitīvā attīstība no Piažē teorijas skatpunkta..... | 146 |
| 5.3.1.1. Sensorimotorā attīstības stadija | 147 |
| 5.3.1.2. Pirmsoperacionālā attīstības stadija | 150 |
| 5.3.2. Kognitīvā attīstība no Vigotska teorijas skatpunkta..... | 156 |
| 5.4. Valodas attīstība un komunikācija..... | 159 |
| 5.4.1. Valodas attīstības dinamika pēc Piažē un Vigotska teorijām | 159 |
| 5.4.2. Valodas attīstības teorijas un novērojumi mūsdienās..... | 161 |
| 5.4.3. Valodas un komunikācijas attīstība..... | 163 |
| 5.4.4. Spēlēšanās attīstības gaita..... | 165 |
| 5.5. Prāta teorija | 166 |
| 5.5.1. Prāta teorijas attīstība | 167 |
| 5.5.2. Prāta teorija un prosociāla uzvedība..... | 169 |
| 5.5.3. Prāta teorija, mentalizācija, bērnu un vecāku attiecības..... | 171 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 172 |
| 6. Zīdaiņu, mazbērnu un pirmsskolas vecuma bērnu sociāli emocionālā attīstība | 173 |
| 6.1. Emocijas un to attīstība..... | 174 |
| 6.1.1. Emociju attīstības likumsakarības..... | 174 |
| 6.1.2. Emociju pašregulācijas attīstība | 177 |
| 6.2. Bērna temperaments | 179 |
| 6.2.1. Bērnu temperamenta teorijas | 181 |
| 6.2.1.1. Tomasa un Česas teorija | 181 |
| 6.2.1.2. Rotbartas teorija..... | 184 |

| | |
|--|------------|
| 6.2.2. Temperamenta bioloģiskais pamats un mijiedarbība ar apkārtējo vidi..... | 188 |
| 6.3. Bērna un vecāku attiecības | 191 |
| 6.3.1. Emocionālās saiknes veidošanās | 191 |
| 6.3.2. Piesaistes teorijas attīstība | 192 |
| 6.3.3. Piesaistes uzvedība | 196 |
| 6.3.4. Piesaistes kvalitātes individuālās atšķirības: svešā situācija | 197 |
| 6.3.5. Drošas piesaistes veidošanās | 200 |
| 6.3.6. Nedrošas piesaistes veidošanās | 206 |
| 6.3.7. Piesaiste indivīda turpmākajā attīstībā | 208 |
| 6.3.8. Tēva loma piesaistes veidošanā..... | 211 |
| 6.4. Sevis uztveres attīstība | 212 |
| 6.4.1. Sevis apzināšanās..... | 212 |
| 6.4.2. Pašvērtējuma veidošanās | 215 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 217 |
| 7. Sākumskolas vecuma bērnu fiziskā un kognitīvā attīstība..... | 219 |
| 7.1. Sākumskolas vecuma bērna fiziskā attīstība..... | 220 |
| 7.1.1. Fiziskā attīstība sākumskolas vecumā..... | 220 |
| 7.1.2. Smadzeņu attīstība sākumskolas vecumā..... | 221 |
| 7.2. Kognitīvā attīstība sākumskolas vecumā | 223 |
| 7.2.1. Kognitīvā attīstība Piažē teorijā..... | 223 |
| 7.2.2. Kognitīvā attīstība informācijas procesēšanas teorijā | 225 |
| 7.3. Bērna intelekta attīstība | 228 |
| 7.3.1. Klasiskie intelekta modeļi | 229 |
| 7.3.2. Multiplā intelekta teorijas..... | 231 |
| 7.4. Mācību sasniegumi un tos ietekmējošie faktori..... | 234 |
| 7.4.1. Gēnu un vides faktoru mijiedarbība mācību sasniegumos | 235 |
| 7.4.2. Mācību sasniegumi un pašefektivitāte..... | 236 |
| 7.4.3. Mācību sasniegumi un vecāku izmantotās audzināšanas pieejas | 236 |
| 7.4.4. Skolotāju attieksme un skolēna iesaiste skolas vidē | 237 |
| 7.5. Individuālās atšķirības intelekta spējās un mācīšanās procesā | 240 |
| 7.5.1. Bērna apdāvinātība un radošums..... | 240 |
| 7.5.2. Bērni ar intelekta attīstības traucējumiem | 241 |
| 7.5.3. Bērni ar mācīšanās iemaņu traucējumiem..... | 243 |
| 7.5.4. Uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroms | 245 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 253 |
| 8. Sākumskolas vecuma bērnu sociāli emocionālā attīstība..... | 255 |
| 8.1. Paštēla un emociju attīstība sākumskolas vecumā..... | 256 |

| | |
|---|------------|
| 8.2. Bērns ģimenē..... | 258 |
| 8.2.1. Bērna un vecāku mijiedarbība dinamiskās sistēmas ietvaros | 259 |
| 8.2.2. Vecāku izmantotās audzināšanas pieejas un audzināšanas stili | 260 |
| 8.2.2.1. Kategoriskais un dimensionālais audzināšanas iedalījums.... | 260 |
| 8.2.2.2. Baumrindas izvirzītie audzināšanas stili | 261 |
| 8.2.2.3. Kontroles veidi | 264 |
| 8.2.2.4. Bērna un vecāku savstarpēji provocējošas uzvedības cikls.... | 269 |
| 8.2.2.5. Skarba kontrole un fiziska sodīšana | 270 |
| 8.2.2.6. Vardarbība pret bērnu | 272 |
| 8.3. Vecāku savstarpējās attiecības un bērna sociāli emocionālā labklājība | 279 |
| 8.4. Māsu un brāļu savstarpējās attiecības | 281 |
| 8.5. Draudzība un attiecības ar vienaudžiem | 284 |
| 8.5.1. Draudzības attīstība | 285 |
| 8.5.2. Bērnu uzskati par draudzību un popularitāti | 286 |
| 8.5.3. Draudzības trūkuma izraisītas emocionālās un uzvedības problēmas..... | 288 |
| 8.5.4. Draudzības saistība ar gēnu un vides mijiedarbību | 288 |
| <i>Kopsavilkums.....</i> | 291 |
| 9. Pusaudžu un jauniešu fiziskā un kognitīvā attīstība | 293 |
| 9.1. Pusaudžu un jauniešu fiziskā attīstība un duālās sistēmas modelis | 294 |
| 9.1.1. Smadzeņu attīstība: duālās sistēmas modelis..... | 294 |
| 9.1.2. Fiziskās pārmaiņas un dzimumnobriešana..... | 298 |
| 9.1.3. Pārejas rituāli un tradīcijas..... | 301 |
| 9.1.4. Pubertātes sākšanās laika atšķirības un to psiholoģiskā nozīme | 304 |
| 9.1.5. Ķermeņa tēls, ķermeņa pašcienā un ķermeņa identitāte..... | 307 |
| 9.1.6. Ķermeņa tēls un ēšanas traucējumi | 309 |
| 9.2. Pusaudžu un jauniešu kognitīvā attīstība | 310 |
| 9.2.1. Kognitīvā attīstība Piažē teorijā..... | 310 |
| 9.2.2. Kognitīvā attīstība informācijas procesēšanas teorijā..... | 312 |
| 9.3. Pusaudžu un jauniešu morālās spriešanas attīstība..... | 313 |
| 9.3.1. Piažē pētījumi par morālās spriešanas attīstību..... | 314 |
| 9.3.2. Kolberga izvirzītās morālās spriešanas attīstības stadijas..... | 316 |
| 9.3.3. Morālās spriešanas attīstības dzimumatšķirības..... | 320 |
| 9.3.4. Morālās spriešanas attīstība saistībā ar piedzīvotu vardarbību..... | 323 |
| 9.3.5. Morālā distancēšanās kā vardarbību veicinošs riska faktors..... | 325 |
| <i>Kopsavilkums.....</i> | 325 |
| 10. Pusaudžu un jauniešu sociāli emocionālā attīstība..... | 327 |
| 10.1. Pusaudžu un jauniešu identitātes attīstība | 328 |
| 10.1.1. Identitātes attīstība Eriksona teorijā | 328 |
| 10.1.2. Identitātes statusi empiriskajos pētījumos | 332 |

| | |
|---|-----|
| 10.1.3. Identitātes procesēšanas stili Berzonska teorijā..... | 336 |
| 10.1.4. Vecāku izmantotā audzināšanas pieeja un identitātes attīstība | 337 |
| 10.1.5. Citi identitātes attīstību ietekmējošie faktori | 339 |
| 10.1.6. Naratīvā identitāte..... | 343 |
| 10.1.7. Etniskā identitāte..... | 347 |
| 10.1.8. Seksuālā identitāte..... | 351 |
| 10.2. Pusaudžu un jauniešu attiecības ar vecākiem un draugiem | 353 |
| 10.2.1. Attiecības ar vecākiem | 353 |
| 10.2.2. Attiecības ar draugiem..... | 357 |
| 10.2.3. Romantiskās attiecības..... | 358 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 361 |
| 11. Bērnu, pusaudžu un jauniešu sociāli emocionālās un uzvedības grūtības | 363 |
| 11.1. Internalizētās problēmas..... | 365 |
| 11.1.1. Trauksme un panikas traucējumi | 365 |
| 11.1.2. Depresijas simptomi | 370 |
| 11.1.3. Domas par pašnāvību un pašnāvības mēģinājumi..... | 374 |
| 11.2. Eksternalizētās uzvedības problēmas | 379 |
| 11.2.1. Agresija | 379 |
| 11.2.1.1. Agresijas veidi..... | 379 |
| 11.2.1.2. Agresiju veicinošie faktori..... | 382 |
| 11.2.1.3. Agresija un radikalizēšana ekrānieriču kontekstā..... | 386 |
| 11.2.2. Vienaudžu tiranizēšana: bulings | 387 |
| 11.2.3. Pusaudžu un jauniešu delinkventa un antisociāla uzvedība | 392 |
| 11.2.3.1. Bioloģiskie un vides faktori antisociālā uzvedībā | 393 |
| 11.2.3.2. Sevis un citu sāpināšana | 398 |
| 11.2.3.3. Aizsargājošie faktori un palīdzības iespējas antisociālas uzvedības gadījumā | 399 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 403 |
| 12. Pieaugušo fiziskā un kognitīvā attīstība | 405 |
| 12.1. Īpašs vecumposms: topošā pieaugušā vecums | 406 |
| 12.2. Pieaugušo fiziskā attīstība..... | 412 |
| 12.2.1. Smadzeņu attīstība | 413 |
| 12.2.2. Izmaiņas reproduktīvajā sistēmā | 414 |
| 12.2.3. Pieaugušo veselība..... | 416 |
| 12.3. Pieaugušo kognitīvā attīstība..... | 421 |
| 12.3.1. Postformālā domāšana: piektā domāšanas attīstības stadija | 422 |
| 12.3.2. Pieaugušo kognitīvā attīstība | 424 |
| 12.3.3. Intelekti pieaugušo vecumā un ar to saistītie faktori | 427 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 429 |

| | |
|--|------------|
| 13. Pieaugušo sociāli emocionālā attīstība | 431 |
| 13.1. Romantiskās attiecības un ģimene | 432 |
| 13.1.1. Romantiskās attiecības..... | 432 |
| 13.1.2. Kopdzīve, laulība, ģimene | 437 |
| 13.1.3. Apmierinātība ar partnerattiecībām | 440 |
| 13.1.4. Pāreja uz vecāku lomu | 441 |
| 13.1.5. Bērnu piedzimšana un vecāku partnerattiecības..... | 444 |
| 13.1.6. Laulības šķiršana | 446 |
| 13.2. Pieaugušo sociāli emocionālā attīstība..... | 448 |
| 13.2.1. Pieaugušo priekšstats par sevi un pašvērtējums | 448 |
| 13.2.2. Personības iezīmju izmaiņas | 449 |
| 13.2.3. Pieaugušo vecums Eriksona teorijā..... | 452 |
| 13.2.4. Pusmūža krīze: mīts vai realitāte? | 453 |
| <i>Kopsavilkums.....</i> | <i>455</i> |
| 14. Senioru fiziskā un kognitīvā attīstība | 457 |
| 14.1. Seniora vecuma attīstības principi | 459 |
| 14.1.1. Attīstība mūža garumā: Paula Baltesa teorētiskie principi..... | 459 |
| 14.1.2. Cilvēka mūža ilgums..... | 460 |
| 14.1.3. Agrīnais un vēlīnais seniora vecuma posms | 462 |
| 14.2. Fiziskās pārmaiņas seniora vecumā | 463 |
| 14.2.1. Bioloģiskā novecošana gēnu, hromosomu un neironu līmenī..... | 463 |
| 14.2.1.1. DNS bojājumi..... | 464 |
| 14.2.1.2. Izmaiņas neironu līmenī | 465 |
| 14.2.2. Asinsrites, elpošanas sistēmas un sensorās sistēmas izmaiņas | 466 |
| 14.2.2.1. Asinsrite un elpošanas sistēma | 466 |
| 14.2.2.2. Redze | 467 |
| 14.2.2.3. Dzirde | 467 |
| 14.2.2.4. Miega problēmas | 468 |
| 14.3. Kognitīvās izmaiņas seniora vecumā | 469 |
| 14.3.1. Kognitīvie un psihomotorie procesi | 469 |
| 14.3.1.1. Fluīdais un kristalizētais intelekts | 469 |
| 14.3.1.2. Psihomotorais ātrums..... | 471 |
| 14.3.2. Atmiņas procesi | 471 |
| 14.3.2.1. Darba atmiņa..... | 472 |
| 14.3.2.2. Epizodiskā, semantiskā un procedurālā atmiņa..... | 473 |
| 14.3.2.3. Neuroattēlveidošanas pētījumi | 475 |
| 14.3.2.4. Autobiogrāfiskā atmiņa | 476 |
| 14.3.2.5. Atmiņas noturības veicināšana | 478 |
| 14.3.3. Demence un Alcheimera slimība..... | 478 |
| 14.3.3.1. Alcheimera slimības simptomi..... | 479 |

| | |
|---|-----|
| 14.3.3.2. Alzheimeras slimības diagnosticēšana | 481 |
| 14.3.3.3. Alzheimeras slimības neietekmējamie riska faktori | 482 |
| 14.3.3.4. Ietekmējamie riska un aizsargājošie faktori | 483 |
| 14.4. Gudrība seniora dzīves posmā | 484 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 487 |
| 15. Senioru sociāli emocionālā attīstība un veselības veicināšana | 489 |
| 15.1. Sociāli emocionālā attīstība seniora vecumā | 490 |
| 15.1.1. Veiksmīga vai harmoniska novecošanās? | 490 |
| 15.1.2. Personības iezīmes | 493 |
| 15.1.3. Sociāli emocionālās selektivitātes modelis | 493 |
| 15.1.4. Emociju regulācija | 496 |
| 15.1.5. Spēka un trausluma integrētais modelis | 499 |
| 15.2. Astotais un iespējamais devītais attīstības posms: ego integritāte un garīgums | 502 |
| 15.3. Mentālās veselības traucējumi seniora vecumā | 505 |
| 15.3.1. Depresija | 506 |
| 15.3.2. Trauksme | 507 |
| 15.4. Vispārīgie fizisko un psiholoģisko veselību veicinošie faktori | 508 |
| <i>Kopsavilkums</i> | 511 |
| Nobeigums | 513 |
| Glosārijs | 515 |
| Izmantotā literatūra | 535 |
| Personu alfabētiskais rādītājs | 617 |
| Priekšmetu alfabētiskais rādītājs | 623 |
| Ziņas par autorēm | 638 |

PRIEKŠVārds

Cilvēka mūžu var salīdzināt ar ceļojumu, kas iesākas vēl pirms dzimšanas un turpinās daudzu desmitu gadu garumā. Lai arī katra indivīda dzīves ceļojums ir atšķirīgs un personiskās pieredzes bagātināts, vairumā gadījumu iespējams saskatīt līdzīgas ceļazīmes, norādes un pieturas vietas, kas iezīmē kopējas, lielai daļai indivīdu raksturīgas attīstības likumsakarības, kuras pēta attīstības psiholoģijas zinātnieki. Vienlaikus katra indivīda dzīves ceļojums ir unikāls daudzu un dažādu iemeslu dēļ, un attīstības psiholoģijas teorijas un empīriskie pētījumi sniedz mums iespēju izprast mijiedarbību, kas notiek starp iedzimtiem, bioloģiski noteiktiem faktoriem un apkārtējās sociālās vides aspektiem katra cilvēka dzīves gājumā. Turklāt attīstības psiholoģija palīdz mums ieraudzīt, cik dažāda ir šī apkārtējā sociālā vide, – tā ietver gan sākotnējās attiecības ar vecākiem, gan attiecības ar skolotājiem un vienaudžiem pirmsskolas, skolas un studiju laikā, gan arī mijiedarbību ar draugiem, romantiskajiem partneriem, kolēģiem, saviem bērniem un citiem cilvēkiem pieauguša indivīda dzīvē. Šīs attiecības tuvākajā sociālajā vidē savukārt ir iekļautas plašākā sociāli kulturālās vides kontekstā ar tās tradīcijām un vērtībām, kas ietekmē indivīdu.

Mūsu mērķis, rakstot šo grāmatu, bija apkopot un analizēt gan klasiskās attīstības teorijas, gan mūsdienu empīriskos pētījumus, kas apstiprina, papildina vai arī noraida klasisko teoriju uzstādījumus. Rezultātā mēs piedāvājam pamatīgu zinātniskās teorijas un pētījumos balstītu “rāmi”, lai izskaidrotu dažādus attīstības aspektus un likumsakarības, raksturojot fiziskās, kognitīvās un sociāli emocionālās attīstības iezīmes katrā vecumposmā, kā arī lai analizētu iespējamus cēloņus un ietekmējošos faktoros. Grāmatā ir iekļauts ļoti plaša apjoma zinātniskais materiāls, kas vienotā stāstā par indivīda attīstību integrē dažādas attīstības teorijas, pasaulē un Latvijā veiktu pētījuma atziņas, skaidro šo pētījumu praktisko pielietojamību un piedāvā empīriski pamatotus risinājumus dažādu attīstības grūtību gadījumā.

Pētot indivīda dzīvi, attīstības psiholoģijas teorijas kopumā uzsver dinamiskos procesus, kas notiek cilvēka dzīves ceļojumā. Bet vienlaikus arī pati attīstības psiholoģijas zinātne atrodas nepārtrauktā, mainīgā attīstības procesā, tāpēc šajā izdevumā iekļauti arī oriģināli, līdz šim nepublicēti teoriju atbalstoši vai noraidoši piemēri, kas ievākti Latvijas bērnu, pusaudžu un pieaugušo populācijā.

Grāmata paredzēta plašam lasītāju lokam – dažādu profesiju pārstāvjiem, dažādu zinātnes nozaru studentiem, docētājiem un pētniekiem, kā arī visiem interesentiem, kuri vēlas labāk izprast savu un citu cilvēku attīstību dažādos dzīves periodos.

Tā kā attīstības psiholoģija pēc būtības ir ļoti plaša psiholoģijas zinātnes apakšnozare, rakstot šo grāmatu, esam iedvesmojušās no daudziem kolēģiem un viņu veikuma psiholoģijas zinātnē. Esam pateicīgas visiem mūsu tagadējiem Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Psiholoģijas nodaļas kolēģiem, kā arī aizsaulē aizgājušajiem kolēģiem Ārijai Karpovai, Solveigai Miezītei un Viesturam Reņģem. Pateicība arī ārpus Latvijas dzīvojošiem bijušajiem profesoriem Viljamam Frīdriham (*William Friedrich*), Džosefam Glikam (*Joseph Glick*), Katerīnai Nelsonei (*Katherine Nelson*) un Arietai Sleidai (*Arieta Slade*). Pateicība arī Latvijas Universitātes goda doktoriem Jurim Dragūnam, Artūram Kroplijam un Vairai Viķei-Freibergai. Ikkatrs no minētajiem ar savām zināšanām, plašo un dziļo skatījumu uz dažādiem psiholoģiskajiem procesiem ir palīdzējis veidot un stiprināt mūsu izpratni par attīstības psiholoģijas pamatprincipiem, palīdzējis analīzes procesā atšķirt būtisko no nebūtiskā, lai veidotu integrētu, aptverošu un mūsdienīgu attīstības psiholoģijas skatījumu.

Sirsnīga pateicība bijušajiem un esošajiem Latvijas Universitātes psiholoģijas studiju programmu studentiem, kuri palīdzēja ievākt ilustratīvos materiālus par dažādiem attīstības aspektiem, kā arī labprāt dalījās personīgajā attīstības pieredzē un pasaules redzējumā. Paldies par atsaucību Katrīnai Valterei, Sanitai Točai, Mariannai Auliciemai un Lienei Kalniņai par palīdzību, ievācot intervijas ar mazbērniem, pirmsskolas vecuma bērniem un jauniešiem. Pateicamies arī draugiem un radniekiem, kuri palīdzējuši kuplināt grāmatas saturu ar bērna valodas attīstības piemēriem, un klientiem, ar kuru līdzdalību iegūts padziļināts ieskats attīstības problēmu daudzšķautņainībā. Milzīgs paldies abu autoru ģimenēm un draugiem,

kuri sniedza neizsīkstošu atbalstu grāmatas rakstīšanas laikā, kā arī nereti deva padomu vai ar savu uzvedību kalpoja par piemēru, ko varējām atspoguļot grāmatā.

Vēlamies teikt lielu paldies apgādam Zvaigzne ABC, īpaši projekta vadītājai Meldrai Āboliņai un šī izdevuma redaktorei Elinai Vanagai par rūpīgo iedziļināšanos, precizējumiem, ieteikumiem, kas padarīja grāmatas saturu vieglāk uztveramu un skaidrāku pirms tā nodošanas lasītājiem.

Un visbeidzot vislielāko pateicību grāmatas autores izsaka viena otrai – par pacietību, lielisku sadarbību, savstarpēju uzmundrinājumu, motivēšanu un palīdzību grāmatas tapšanas procesā vairāku gadu garumā. Var teikt, ka arī rakstīšanas process bija izaicinājumu pilns, bet lielisks ceļojums, kas šobrīd ir noslēdzies.

Ceram, ka šī grāmata kļūs par noderīgu ceļvedi indivīda attīstības likumos, radot mūsdienīgu izpratni par attīstības likumsakarībām no dzimšanas līdz sirmam vecumam.

Anika Miltuze un Sandra Sebre

GRĀMATAS STRUKTŪRA UN LIETOŠANA

Grāmata sastāv no piecpadsmit savstarpēji saistītām nodaļām. Pirmās trīs nodaļas veltītas attīstības psiholoģijas zinātnes nozares vispārējam apskatam – tajās atklāta attīstības psiholoģijas pamatstruktūra, skaidrota bioloģisko, sociālo un psiholoģisko faktoru mijiedarbība, aplūkoti attīstības riska un aizsargājošie faktori. Šajās nodaļās sniegts galveno attīstības psiholoģijas klasisko un mūsdienu teoriju pārskats, kā arī skaidrota attīstības psiholoģijas pētniecības metodoloģija.

Sākot ar 4. nodaļu, materiāls sakārtots attīstības hronoloģiskā secībā – tiek aprakstīta cilvēka attīstība prenatālajā periodā (pirms dzimšanas), zīdaiņa, mazbērna un pirmsskolas vecumā (no dzimšanas līdz 6 gadiem), sākumskolas vecumā (no 7 līdz 11 gadiem), pusaudža un jaunieša attīstības posmā (no 12 līdz 18 gadiem), pieaugušo periodā (no 19 līdz 65 gadiem) un seniora vecumā (pēc 65 gadiem). Katram attīstības posmam, izņemot prenatālo periodu, veltītas divas nodaļas: viena vēsta par fizisko un kognitīvo attīstību, otra – par sociāli emocionālo attīstību. Vienlaikus tiek

atspoguļota gan mijiedarbība starp šīm attīstības jomām, gan iepriekšējo attīstības posmu ietekme uz nākamajiem posmiem. 11. nodaļa ir īpaši vērtīga bērnu, pusaudžu un jauniešu attīstības grūtībām, tostarp internalizētajām un eksternalizētajām emocionālajām un uzvedības problēmām, taču arī citās nodaļās aprakstītas iespējamās attīstības grūtības, kas ir specifiskas atbilstošajam vecumposmam.

Visās nodaļās ir izcelti galvenie jēdzieni un iekavās norādīts to tulkojums angļu valodā. Tas tādēļ, ka pasaulē psiholoģijas valoda ir angļu valoda, bet Latvijā reizēm sastopami atšķirīgi jēdzienu tulkojumi (piemēram, angl. *attachment* ticis tulkots gan kā *piesaiste*, gan *pieķeršanās*). Iekavās aiz personvārdiem, minot tos pirmo reizi, norādīta rakstība oriģinālvalodā, bet gadskaitļi minēti tikai tām personām, kuru vairs nav mūsu vidū. Nodaļās ir sniegti skaidrojoši piemēri, iekļautas tabulas un attēli, ietverti no nodaļu satura izrietoši praktiski ieteikumi un situāciju apraksti. Katrā nodaļā ir iestrādāta sadaļa “Jautājumi pārdomām vai diskusijai”, kas var būt noderīgi turpmākai tēmas izziņai un izpratnei.

Nodaļu noslēgumos piedāvāti kopsavilkumi ar svarīgāko atziņu apkopojumu, savukārt grāmatas beigās atrodams glosārijs, kas ietver nodaļās lietoto galveno jēdzienu definīcijas un skaidrojumu. Tā kā grāmata ietver iespaidīgu daudzumu pētījumu izklāstu, uz kuriem dotas atsauces, grāmatas beigās atrodams izmantotās literatūras saraksts.





ATTĪSTĪBAS PSIHOLOĢIJAS PAMATPRINCIPI

1

Cik bieži esat aizdomājušies, kā un kāpēc cilvēks dzīves laikā mainās? Kuri faktori nosaka to, ka bērnībā domājam un uzvedamies vienā veidā, pusaudža gados citā, bet briedumā un/vai seniora vecumā vēl pavisam citādi? Kādi apstākļi mūs padara par tiem, kas esam?

Lai gan sabiedrībā biežāk tiek runāts par zīdaiņu, bērnu vai pusaudžu attīstību, mūsdienās psiholoģijas zinātnē ir novērots, pierādīts un plaši atzīts, ka attīstība notiek no augļa ieņemšanas brīža līdz seniora vecumam, to ieskaitot. Tādējādi šī grāmata vēsta par cilvēka attīstību visa mūža garumā – par izmaiņām, kas novērojamas dinamiskajā indivīda attīstības procesā, par šo izmaiņu cēloņiem un sekām.

1.1. ATTĪSTĪBAS PSIHOLOĢIJAS PAMATSTRUKTŪRA

1.1.1. Attīstības psiholoģijas pamatjautājumi

Attīstības psiholoģija ir psiholoģijas zinātnes nozare, kas pēta izmaiņas indivīda fiziskajā, kognitīvajā, sociāli emocionālajā un uzvedības sfērā visa mūža garumā – no attīstības mātes dzemdē līdz mūža beigām –, kā arī izzina dažādus bioloģiskos, neirobioloģiskos, ģenētiskos, psiholoģiskos, sociālos, kulturālos un fiziskās vides apstākļus, kas šīs izmaiņas ietekmē un ar tām mijiedarbojas.

Vispārīgi domājot par attīstības procesiem, attīstības psihologi meklē atbildes uz šādiem pamatjautājumiem.

- Kas cilvēkā attīstās, kas mainās no gada uz gadu? Kādas ir tipiskās cilvēka uzvedības un izpausmes īpatnības dažādos vecumos? Kādas ir individuālās atšķirības?
- Kā notiek pārmaiņas: mēreni un pakāpeniski vai ar krasām izmaiņām, indivīdam pārejot no viena vecumposma nākamajā?
- Kas ietekmē šīs pārmaiņas? Cik lielā mērā indivīda attīstību nosaka bioloģiskie, sociālie un psiholoģiskie faktori?

Atbildes uz minētajiem jautājumiem tiks sniegtas grāmatas turpmākajās nodaļās. Mēs apskatīsim cilvēka tipisko uzvedību un tipiskās izpausmes dažādos dzīves posmos, kā arī pieminēsim, kādas grūtības var rasties attīstības gaitā.

1.1.2. Attīstības jomas un attīstības posmi

Attīstības psihologi pievēršas trim svarīgākajām cilvēka attīstības jomām: fiziskajai, kognitīvajai un sociāli emocionālajai. **Fiziskā attīstība** aptver indivīda ķermeņa attīstību kopumā, kā arī noteiktu fizioloģisku procesu attīstību saistībā ar smadzeņu darbību, sensoriem procesiem,

kustībām un vispārējo veselības stāvokli. **Kognitīvā attīstība** ietver uztveri, atmiņu, domāšanu, mācīšanos, uzmanības noturību, valodas un runas attīstību, spriešanas spējas un kreativitāti. **Sociāli emocionālā attīstība** rāda, kā mainās indivīda priekšstati un pārliecības par sevi un citiem, kā attīstās viņa spēja konstruktīvā veidā atpazīt, paust un kontrolēt savas emocijas, kā veidojas spēja izprast citu cilvēku emocijas un būt empātiskam, kā mainās attiecības ar vecākiem, draugiem un citiem cilvēkiem.

Katru no minētajiem attīstības aspektiem var aplūkot atsevišķi, tomēr tie visi ir savstarpēji saistīti. Piemēram, fiziskās pārmaiņas, kas norisinās pusaudža gados līdz ar dzimumhormonu aktivizēšanos, konkrēti un specifiski ietekmē pusaudža pašuztveri, pašvērtējumu, emocionālās un kognitīvās reakcijas saistībā ar šīm fiziskajām pārmaiņām un arī sociālo mijiedarbību ar vienaudžiem un vecākiem.

Lai indivīda attīstību būtu vieglāk pētīt un aprakstīt, zinātnieki ir izveidojuši nosacītu cilvēka dzīves dalījumu **attīstības posmos** jeb **vecumposmos**. Dažādās pieejās dalījums mēdz atšķirties, tomēr mūsdienās attīstības psiholoģijā cilvēka dzīve bieži tiek apskatīta šādā attīstības posmu secībā:

- 1) prenatālais posms (angl. *prenatal period*) – no apaugļošanās brīža līdz dzimšanai,
- 2) zīdaiņa vecums (angl. *infancy*) – pirmais dzīves gads; pirmo dzīves mēnesi dēvē par jaundzimušā (angl. *newborn*) posmu,
- 3) mazbērna vecums (angl. *toddlerhood*) – otrais un trešais dzīves gads,
- 4) pirmskolas vecums jeb agrīnās bērnības posms (angl. *early childhood*) – no 3 līdz 6/7 gadiem,
- 5) sākumskolas vecums jeb vidējais bērnības posms (angl. *middle childhood*) – no 6/7 līdz 11/12 gadiem,
- 6) pusaudža un jaunieša posms (angl. *adolescence*) – no 11/12 līdz apmēram 18/19 gadiem¹,

¹ Angļu valodā posmu no 11/12 līdz 18/19 gadiem apzīmē ar vienu jēdzienu *adolescence*, bet latviešu valodā šim posmam nav vienota termina; tiek lietoti divi jēdzieni: pusaudža vecums (11–15 gadi) un jaunieša vecums (16–19 gadi). Līdz ar to secinājumus par šo vecuma periodu nevar viennozīmīgi pārcelt no angļu valodas uz latviešu, jo rakstītais par *adolescence* var attiekties gan uz pusaudža, gan jaunieša posmu. Vācu valodā, līdzīgi kā angļu valodā, posmu no 11/12 līdz 18/19 gadiem apzīmē ar vienu vārdu *Jugendliche*. Savukārt krievu valodā ir divi atsevišķi apzīmējumi: *подростковый возраст* (pusaudža vecums) un *юношеский возраст* (jaunieša vecums).

- 7) agrīnais pieaugušā vecums (angl. *young adulthood*) – aptuveni no 20 līdz 40 gadiem,
- 8) vidējais pieaugušā vecums (angl. *middle adulthood*) – aptuveni no 40 līdz 60/65 gadiem,
- 9) seniora vecums (angl. *late adulthood*) – aptuveni virs 65 gadiem.

Dzīves gaitas iedalījumu vecumposmos – kur beidzas viens posms un sākas nākamais – ietekmē bioloģiski, psiholoģiski, vēsturiski un sociokulturāli aspekti, tādēļ zinātnieki ir vienisprātis, ka vecumposmu robežšķirtnes ir aptuvenas un dinamiskas. Piemēram, gan ekspertu, gan sabiedrības viedokli par seniora vecuma sākumpunktu (60, 62 vai 65 gados) ietekmē vairāki kritēriji: caurmēra dzīves ilgums noteiktā valstī vai kultūrvidē, likumā noteiktais pensijas vecums, senioru fiziskās un garīgās veselības stāvoklis, tradicionālie uzskati attiecīgajā kultūrā u.c. Arī atbilde uz jautājumu, kur tieši vajadzētu novilkt robežu starp jaunieci un pieaugušo, ir ļoti variatīva, ne tikai atkarīga no kultūrvides nosacījumiem un sociālajiem priekšstatiem, bet arī saistīta ar individuālām kognitīvām un emocionālām nobriešanas atšķirībām.

Tā kā mūsdienu dinamiskajā sabiedrībā ir mainījušās iespējas un pienākumi, kas attiecas uz jauniešiem pēc 20 gadu vecuma, šajā gadsimtā ir noformēts jauns vecumposms – topošais pieaugušais vai topošā pieaugušā posms (angl. *emerging adulthood*). Tā konceptu ieviesis un attīstījis ASV psiholoģijas profesors Džefrijs Džensens Arnets (*Jeffrey Jensen Arnett*; Arnett, 2000; Arnett, 2004). Arnets uzskata, ka vecums no aptuveni 18/19 līdz 25/29 gadiem mūsdienu sabiedrībā ir īpašs periods, atšķirīgs no attiecīgā vecumposma iepriekšējās paaudzēs. Balstoties uz pētījumiem par cilvēkiem šajā vecuma diapazonā, Arnets ir konstatējis, ka daudzi vēl arvien nodarbojas ar identitātes meklējumiem, pievēršas sevis izzināšanai un izjūt neskaidrību par nākotni, tomēr vienlaikus meklē un saskata daudz dažādu iespēju un vairumā gadījumu optimistiski raugās turpmākajā dzīvē. Šis salīdzinoši nesen izvirzītais vecumposms tiks plašāk aprakstīts 12. nodaļā.

1.1.3. Pakāpeniska vai lēcienveida attīstība

Sāksim ar piemēru! Pēteris kā 20 gadus vecs students daudzos aspektos ir pavisam citāds nekā šis pats Pēteris 12 gadu vecumā, savukārt viņš kā sākumskolnieks būtiski atšķīrās no tā paša Pētera 2 gadu vecumā. Tomēr dažas Pētera īpašības ir palikušas pilnīgi nemainīgas, piemēram, acu krāsa, vai arī daļēji nemainīgas, piemēram, tādas temperamenta iezīmes kā sabiedriskums un emociju intensitāte.

Domājot par dzīves laikā notiekošo pārmaiņu specifiku, attīstības psihologi pēta šādus jautājumus.

- Vai fiziskās, kognitīvās un sociāli emocionālās pārmaiņas notiek lēnām, pakāpeniski vai ar straujiem, krasiem lēcieniem?
- Kuri indivīda fiziskie, kognitīvie un sociāli emocionālie aspekti saglabājas gandrīz nemainīgi un kuri dzīves gaitā izteikti mainās?

Protams, laika posmā no 2 līdz 20 gadu vecumam Pēteris ir mainījies fiziski: viņš ir krietni garāks augumā, fiziski spēcīgāks un spējīgāks veikt fiziskus darbus, viņa balss tembrs ir izteikti mainījies, viņam aug bārda. Pētera zināšanas un prasmes ar katru gadu ir kļuvušas plašākas un apjomīgākas, viņam ir izveidojusies daudz pilnīgāka izpratne par sevi, citiem un attiecību veidošanos. Bet vai šīs pārmaiņas norisinājās pakāpeniski vai ar izteiktiem lēcieniem? Izanalizējot dažādus aspektus, varam secināt, ka notiek abējādi. Piemēram, balss tembrs pusaudzim var izmainīties ļoti ātri un krasi pāris dienu laikā (notiek t.s. balss lūzums), savukārt izpratne par pasaules vēsturi vai politiku, visticamāk, veidojas daudz lēnāk un pakāpeniski. Tas pats vērojams arī uzvedības ziņā: dažas uzvedības izpausmes mainās lēnām, pakāpeniski, piemēram, izturība un spēja noskriet vairākus kilometrus garas distances, turpretī citas uzvedības izpausmes var mainīties ļoti ātri un krasi, piemēram, mazbērna vecumā iepriekš paklausīgais mazulis pēkšņi sāk pretoties vecāku norādījumiem ar kategorisku “nē”.

Vienlaikus daži Pētera fiziskie aspekti nav mainījušies nemaz vai ir mainījušies minimāli – acu un matu krāsa jaunieša vecumā ir gandrīz tāda pati kā pirmsskolas vecumā. Arī Pētera uzvedības izpausmes sociālajā jomā ir līdzīgas tām, kas bija vērojamas agrākos dzīves posmos. Jau 2 gadu vecumā Pēteris bija sabiedriska, priecājās par iespēju būt kopā ar citiem bērniem

vai pieaugušajiem, un arī 20 gadus vecajam Pēterim ir daudz draugu un paziņu, ar kuriem viņš bieži un labprāt satiekas. Turpretī Miķelis, kurš jau mazbērna vecumā bija īpaši kautrīgs, vēl arvien, 20 gadu vecumā, labprātāk izvēlas pavadīt laiku vienatnē, nevis ar kursabiedriem.

Šādas personības īpašības ir saistītas ar agrīnām temperamenta iezīmēm, kuras savukārt attīstās mijiedarbībā ar sociālās vides apstākļiem. Temperamenta iezīmes sīkāk tiks aplūkotas 6. nodaļā. Konkrēti piemēri, kas atspoguļo indivīda pārmaiņas dzīves gaitā, ir atrodamī daudzviet šajā grāmatā; piemēram, 6. un 10. nodaļā skaidrosim, kāpēc bērni, kuriem zīdaiņa vecumā izveidojusies uzticēšanās saviem vecākiem, spēj daudz veiksmīgāk veidot attiecības ar citiem arī vēlākos dzīves posmos. Būtiski šajos pārmaiņu un attīstības procesos ir ņemt vērā, ka nemitīgi notiek mijiedarbība starp bioloģiskajiem, ģenētiskajiem procesiem un apkārtējās sociālās vides ietekmi.

1.2. BIOLOĢISKO, SOCIĀLO UN PSIHOLOĢISKO FAKTORU MIJIEDARBĪBA

Padomājiet par kādu uzvedības izpausmi, kas vienlīdz izteikti piemīt gan jums, gan jūsu vecākiem! Vai šo uzvedības izpausmi esat mantojis ģenētiski? Varbūt to veicinājusi pieredze, kuru guvāt, augot ģimenē, atdarinot vecākus vai reaģējot uz viņu uzvedību? Bet varbūt konkrētā uzvedība ir saistīta gan ar ģenētiskiem aspektiem, gan ar jūsu specifisko, individuālo dzīves pieredzi, dzīvojot noteiktā sociālā vidē?

1.2.1. Iedzimtības ģenētisko aspektu un sociālās vides mijiedarbība – vēsturiski un mūsdienās

Attīstības psiholoģijas zinātnieki bioloģiskās un sociālās vides ietekmes pretstatījumam apzīmē ar ritmisku vārdu salikumu *nature vs. nurture*, tādējādi norādot uz iespēju nostatīt indivīda iedzimtās, ģenētiski noteiktās predispozīcijas iepretim sociālās vides ietekmei, ko veido vecāki, skolotāji un citi cilvēki, kuri par bērnu gādā. Lai gan mūsdienās neviens attīstības psihologs neapšaubā bioloģiskās un sociālās ietekmes mijiedarbību, psiholoģijas vēsturē ir bijuši periodi, kad zinātnieki nostājās divās frontēs: vieni

pievērša uzmanību galvenokārt bioloģiskajiem aspektiem, otri – lielākoties cilvēku dzīves pieredzei noteiktā sociālajā vidē.

Tie attīstības psiholoģijas zinātnieki, kuri sekoja 17. gadsimta angļu filozofa Džona Loka (*John Locke*, 1632–1704) izvirzītajām idejām, uzskatīja, ka cilvēks piedzimst kā *tabula rasa* jeb balta lapa, uz kuras tiek pierakstīta viņa dzīves pieredze, un šī sākotnējā dzīves pieredze nosaka, ko cilvēks izjutīs, kā domās un kā uzvedīsies nākamajos dzīves posmos. 20. gadsimta vidū Loka teorētisko principu sekotāji radīja cilvēka uzvedības **mehānisko modeli**. Tas nosaka, ka cilvēks līdzinās mašīnai, kura nekontrolē pati sevi, bet kuru kontrolē ārējie stimuli un apstākļi, proti, ja automašīnā ielej degvielu, ieslēdz aizdedzi un piespiež gāzes pedāli, tad mašīna virzīsies uz priekšu. Saskaņā ar mehāniskā modeļa principiem, lai izprastu, piemēram, kādēļ kāds jaunietis pārmērīgi lieto alkoholu, ir jāpievērš uzmanība galvenokārt ārējiem sociālās vides apstākļiem – alkohola pieejamībai, reklāmām sabiedriskajos medijos un tamlīdzīgiem aspektiem, nevis jaunieša individuālajām īpašībām (Papalia & Martorell, 2015).

Citi attīstības psiholoģijas zinātnieki sekoja teorijā balstītai pārliecībai, ka bērns ir aktīvs līdzdalībnieks savas attīstības procesā, nevis pasīva būtne, kura reaģē vienīgi uz ārējiem stimuliem. **Organiskās teorijas** proponenti, piemēram, 18. gadsimta franču filozofs Žans Žaks Ruso (*Jean Jacques Rousseau*, 1712–1778), uzskatīja, ka bērns jau piedzimst ar iedzimtu vēlmi un motivāciju izzināt un izprast apkārtējo vidi, turklāt viņam piemīt iedzimta tieksme uz labestību, ja vien apkārtējā vide šo labvēlīgo tieksmi nesabojā (Sroufe & Cooper, 1988). Organiskās teorijas sekotāji uzskatīja, ka cilvēkam jau no mazotnes ir iedzimta tendence būt aktīvam un pašam virzīt savu attīstību. No šī skatījuma likumsakarīgi izriet secinājums, ka ārējie apstākļi nav attīstības procesu cēlonis, taču tie var šos procesus vai nu kavēt, vai veicināt. Saskaņā ar organiskā modeļa principiem, lai izprastu, kādēļ jaunietis pārmērīgi lieto alkoholu, jāpievērš uzmanība viņa vēlmēm, vajadzībām un iekšējai motivācijai, piemēram, kādēļ viņš izvēlas šos, nevis citus draugus, ar ko pavadīt brīvo laiku?

Mūsdienās attīstības psiholoģijas teorētiķi un pētnieki principā ir vienisprātis, ka cilvēka attīstību ietekmē gan iedzimtās ģenētiskās predispozīcijas, gan apkārtējie sociālās vides aspekti, un tas notiek ģēnu un vides mijiedarbībā (Kail & Cavanaugh, 2016). Citiem vārdiem sakot, indivīds

piedzimst ar noteiktām ģenētiski radītām predispozīcijām, kuras ietekmē ne tikai viņa iespēju izpausties un būt veiksmīgam dažādās jomās, bet arī viņa ievainojamības (angl. *vulnerability*) pakāpi, kas savukārt var veicināt emocionāla vai kognitīva rakstura grūtības. Individīda iedzimtās dotības un dzīves pieredze mijiedarbībā ar apkārtējās vides aspektiem nosaka, kādi būs viņa panākumi vai grūtības konkrētās situācijās dzīves gaitā. Tātad jautājums vairs nav par to, kas ietekmē cilvēka attīstību – gēni vai vide –, bet drīzāk gan: kā notiek gēnu un vides mijiedarbība?

Mūsdienu tehnoloģiski attīstītā gēnu pētniecība sniedz iespēju izziņāt, kā noteiktas gēnu mutācijas vai gēnu kombinācijas mijiedarbībā ar specifiskiem sociālās vides apstākļiem var radīt konkrētas uzvedības izpausmes. Kopš šī gadsimta sākuma tiek veikts arvien vairāk pētījumu **epiģenētikā**; to mērķis ir izziņāt, kā izpaužas ģenētiskās predispozīcijas, proti, kā mijiedarbība fiziskajā un sociālajā vidē var ietekmēt gēnu fenotipiskās izpausmes (angl. *gene expression*). Epiģenētika pēta vides ietekmi uz ģenētiskās informācijas izpausmēm un cenšas identificēt molekulāros mehānismus, kuri rosina šo izpausmju izmaiņas. Jau šobrīd ir zināms, ka specifiska vides ietekme var ieslēgt un izslēgt dažādu gēnu darbību, tādējādi mainot indivīda gēnu izpausmes. Epiģenētiska ietekme piemīt gan lietotajam uzturam, alkoholum, narkotikām un vides piesārņojumam, gan dažādiem pieredzē uzkrātiem stresoriem un arī labvēlīgajiem vides apstākļiem, turklāt radītās izmaiņas gēnu izpausmē var tikt nodotas nākamajām paaudzēm.

Vairākkārtīgi pētījumi rāda, ka pozitīva pieredze apkārtējā vidē var labvēlīgi ietekmēt smadzeņu attīstību. Viens no šobrīd pasaulē vadošajiem epiģenētikas pētniekiem ir Makgilas Universitātes (ASV) neiroloģijas profesors Maikls Mīnijs (*Michael Meaney*). Viņš kopā ar kolēģiem pēta saistību starp mazuļa pieredzi apkārtējā vidē, smadzeņu attīstību, mātes gādību, mazuļa stresa reakcijām un gēnu izpausmēm. Piemēram, Mīnija un kolēģu pētījumi ir uzrādījuši, ka žurkām, kuras uzaugušas stimulējošā vidē ar darboties rosinošām spēļmantiņām, smadzenes attīstās blīvākas un pilnvērtīgākas nekā tām, kurām spēļmantiņu nav bijis. Tieši agrīnā dzīves pieredze var ietekmēt to, kura smadzeņu daļa attīstās pilnvērtīgāk – kur veidojas izteiktāki un nozīmīgāki neironu savienojumi. Tāpat viņa pētījumi ir uzrādījuši, ka žurkas, kurām bijušas īpaši gādīgas mātes (viņas biežāk laiza un rūpīgāk kopj savus mazuļus), turpmākajā dzīvē mazāk baidās

un labāk reaģē stresa situācijās, viņām ir mazāk kaitējošas neirofizioloģiskas reakcijas saistībā ar stresu, kas izpaužas hipotalāma-hipofīzes-adrenālina sistēmā. Turklāt žurku māšu gādība ietekmē ne tikai vienas paaudzes mazuļu reaģēšanu stresa situācijās; pētījumos ir uzrādīta arī starppaaudžu pārmantojamība, jo sieviešu kārtas žurkas, kuras mazotnē piedzīvojušas šo vēlamu mātes gādību, turpina līdzīgi uzvesties arī ar saviem mazuļiem (Meaney et al., 2007; Meaney, 2010).

Zinātnieki, kuri pētījuši žurku mātišu uzvedības pozitīvās vai negatīvās sekas uz žurku mazuļu attīstību, ir pievērsušies arī pētījumiem par cilvēka mātes pieskārienu nozīmi zīdaiņa attīstībā. Un pētījumu rezultāti rāda, ka mātes, kuras biežāk glāsta jaundzimušā seju, muguru, vēderu, rokas un kājas, pozitīvi ietekmē zīdaiņa adaptīvāku reaģēšanu stresa situācijās (Sharp, Pickles, Meaney et al., 2012). Bērni, kuru mātes pēcdzemdību periodā bija viņus vairāk glāstījušas zīdaiņiem atbilstošā veidā, divu gadu vecumā stresa situācijās mazāk baidījās, bija mazāk tendēti uz dusmu izpausmēm, un viņiem bija vēlamāka hipotalāma-hipofīzes-adrenālina sistēmas darbība. Turklāt mazuļa glāstīšana palīdzēja novērst potenciālo negatīvo ietekmi, ko var radīt mātes pirmsdzemdību depresija.¹ Pretējā gadījumā – ja mātei bija pirmsdzemdību depresija un zīdāinis nebija saņēmis mātes maigos pieskārienus – divu gadu vecumā viņš uzrādīja lielākas grūtības stresa situācijās un izteiktāku negativitāti. Šādi pētījumi norāda, cik nozīmīga ir mātes emocionālā un fiziskā gādība zīdaiņa dzīves pirmajos mēnešos, lai pozitīvi ietekmētu to, kā izpaužas ģenētiskais potenciāls, kurš regulē neuroendokrīna reakcijas stresa situācijās un bērna emocionālās izpausmes.

1.2.2. Agrīnās dzīves pieredzes nozīme mijiedarbības procesā

Bērna agrīnās dzīves pieredzes nozīmīgums viņa turpmākajā attīstības gaitā ir viens no attīstības psiholoģijas pamatprincipiem (Rutter, 2006; Rutter et al., 1983). Jau kopš 20. gadsimta vidus atkārtoti tiek aprakstīti

¹ Pētījumi rāda, ka spēcīgi stresori, ko māte izjūt pirmsdzemdību periodā, var ietekmēt augļa nervu sistēmas attīstību.

novērojumi, kuri rāda, cik lielā mērā zīdaiņa un mazbērna attīstību ietekmē tas, vai kāda persona ir pievērsusi viņam īpašu uzmanību, sniegusi emocionālu siltumu un gādību. Ja uzmanības un gādības trūkst, bērniņš var kļūt apātisks un ierauties sevī. To, kādas sekas rada emocionālās gādības trūkums, uzskatāmi varēja novērot bērnunamos. Ārsts un psihoanalītiķis Renē Špits (*Rene Spitz*, 1887–1974) bija viens no pirmajiem, kurš pagājušā gadsimta vidū bērnunamos novēroja un filmēja emocionālā novārtā pamestus zīdaiņus un mazbērnus. Šo bērnu emocionālo stāvokli viņš aprakstīja kā “anaktisko depresiju” (angl. *anaclitic depression*), norādot, ka emocionālās tuvības trūkums ne vien rada emocionālas problēmas, bet arī ietekmē fizisko un fizioloģisko attīstību (Spitz, 1946).

Jaunākus pētījumus ar bērnunamu bērniem ir veicis psihiatrijas un psihopatoloģijas attīstības profesors Anglijā, sers Maikls Raters (*Sir Michael Rutter*) ar kolēģiem. Viņi novēroja un psiholoģiski novērtēja bērnus, kuri 20. gadsimta 90. gados adopcijas nolūkos tika atvesti uz Angliju no bērnunamiem Rumānijā, kur darbinieku pārslogotības un negatīvās attieksmes dēļ bija saņēmuši minimālu emocionālu gādību vai kognitīvu stimulāciju (Rutter et al., 1998). Ratera vadītie pētījumi parādīja, cik smagas var būt sekas emocionālās, kognitīvās un sociālās attīstības jomā, ja bērns nesaņem pietiekamu emocionālu un psiholoģisku gādību pirmajos dzīves gados. Raters secināja: jo agrāk bērns ir ievietots bērnunamā un jo vairāk gadu viņš tur pavadījis pirms adopcijas, jo smagākas un ilgstošākas ir negatīvās pieredzes sekas. Pat pēc vairākiem gadiem, kas pavadīti kopā ar emocionāli gādīgiem audžvecākiem Anglijā, tiem bērniem, kuri pirms tam bija ilgstoši dzīvojuši bērnunamā, vēl arvien bija zemākas intelekta spējas nekā caurmērā pārējiem bērniem no Rumānijas un ļoti bieži bija arī grūtības veidot tuvas, ciešas attiecības. Savukārt tiem bērniem, kuri Rumānijas bērnunamā bija dzīvojuši īsāku laika posmu, atbraucot uz Angliju un dzīvojot pie gādīgiem adoptētājiem, kognitīvās spējas uzlabojās daudz izteiktāk. Tiesa, daudziem vēl arvien bija raksturīga nespēja uzticēties un grūtības veidot tuvas attiecības.

Mūsdienu sabiedrībā vairākums bērnu piedzimst un uzaug ģimenē, kurā abi vecāki vai vismaz viens no viņiem cenšas pēc iespējas atbilstošāk gādāt par bērna fiziskajām, emocionālajām un psiholoģiskajām vajadzībām. Tomēr ne visi vecāki ir vienlīdz spējīgi vai griboši gādāt par bērniem,

un arī gādības kvalitāte var būtiski atšķirties – gan vienas kultūrvides kontekstā, gan starpkultūru salīdzinājumā. Lai gan mūsdienu tehnoloģiski attīstītajā un globalizētajā pasaulē cilvēkiem no dažādām pasaules vietām ir iespēja apmainīties ar informāciju, idejām un uzskatiem, vēl arvien pastāv izteiktas kultūratšķirības, tostarp attiecībā uz bērnu audzināšanas filozofijām un tradīcijām. Piemēram, daudzās Āzijas valstīs bērni aug plašā ģimenes lokā un vecāku audzināšanas principi ietver ļoti stingrus nosacījumus saistībā ar cieņu un respektu pret vecāko paaudzi (Chao & Tseng, 2002). Protams, arī vienas un tās pašas kultūras vai kultūrvides kontekstā ir novērojamas individuālas un atšķirīgas audzināšanas pieejas dažādās ģimenēs.

1.2.3. Attīstības konteksts Bronfenbrennera bioekoloģiskajā attīstības teorijā

Pasaulē nav divu cilvēku, kuriem būtu identiski pirkstu nospiedumi, un tāpat nav arī divu cilvēku, kuri attīstītos identiskos apstākļos. Katram bērnam ir sava ģenētiskā konfigurācija. Pat vienas olšūnas dvīņiem ģenētiskā konfigurācija atšķiras sākotnējās pieredzes dēļ, proti, mātes dzemdē katrs auglis sastopas ar mazliet atšķirīgiem apstākļiem, piemēram, viens atrodas vairāk dzemdes kreisajā pusē, otrs – labajā. Tiklīdz bērniņš piedzimst, viņš saskaras ar apkārtējās vides specifiku – māti, tēvu, tuvākajiem radniekiem un aprūpētājiem, no kuriem katrs uz jaundzimušo reaģē ar nedaudz atšķirīgām uzvedības niansēm. Laikam ritot, bērna apkārtējā vide kļūst arvien plašāka: viņš sāk staigāt, iepazīst rotaļlietas un citus bērnus spēļlaukumā, pēc tam apmeklē pirmskolu, kur viņa apvārsnis kļūst vēl plašāks, viņš iegūst jaunus draugus, iepazīst skolotājus, jaunu dienas kārtību un nodarbību daudzveidību. Kultūrvide, kurā bērns piedzimst, ietekmē, kādas audzināšanas pieejas vecākiem šķiet pieņemamas un tiek veicinātas, kādas ir vecāku iespējas iegūt informāciju par bērna attīstību un varbūtējām attīstības problēmām, kāda informācija tiek izplatīta plašsaziņas līdzekļos, kādi ir vispārējie sabiedrības ētiskie un morāles principi, kas var ietekmēt bērna un vecāku attiecības.

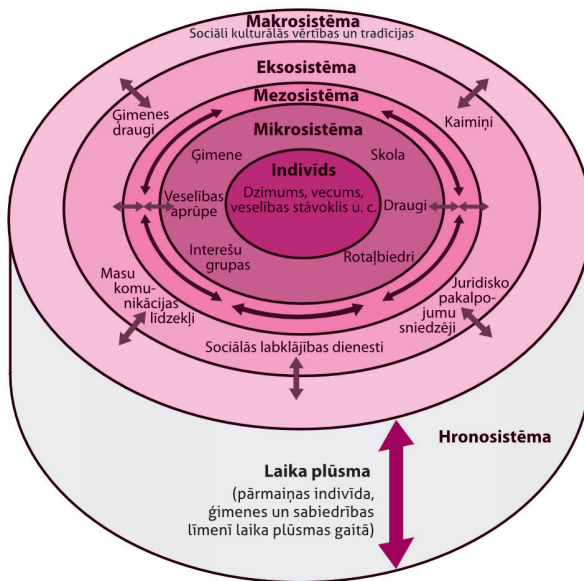
Bioekoloģiskā attīstības teorija, ko izstrādājis Krievijā dzimušais, Kornelas Universitātē (ASV) strādājošais attīstības psiholoģijas profesors

Jurijs Bronfenbrenners (*Urie Bronfenbrenner*, 1917–2005), ļauj labāk izprast, kā apkārtējās vides apstākļi mijiedarbojas ar bērna bioloģiskajām un psiholoģiskajām izpausmēm attīstības gaitā. Kad Bronfenbrenners savā pirmajā monogrāfijā (Bronfenbrenner, 1979) izklāstīja šo attīstības modeli, viņš to nosauca par “ekoloģisko attīstības modeli” un visvairāk uzmanības pievērša tam, kā mijiedarbojas dažādie sociālās vides konteksti, veicinot vai kavējot indivīda attīstību. Tomēr vēlāk, nespēdams ignorēt daudzos pētījumus, kas norādīja uz bioloģisko faktoru ietekmi indivīda attīstības procesā, Bronfenbrenners savu modeli pārdēvēja par “bioekoloģisko attīstības modeli” (Bronfenbrenner, 2005).

Ekoloģija ir bioloģijas zinātnes apakšnozare, kas pēta dzīvu būtņu mijiedarbību gan ar citām dzīvām būtnēm apkārtējā vidē, gan ar apkārtējās vides fiziskajiem aspektiem. Bronfenbrennera bioekoloģiskās attīstības teorijas pamatprincips postulē, ka indivīds attīstības procesā nemitīgi mijiedarbojas ar apkārtējo vidi visos tās līmeņos, proti, mijiedarbība notiek gan ar tuvāko un tālāko sociālo vidi, gan ar vēsturisko kontekstu, gan ar fiziskiem un materiāliem dzīves apstākļiem. Šo nemitīgo mijiedarbību starp dažādiem apkārtējās vides aspektiem un kontekstiem Bronfenbrenners ir konceptualizējis ar vairākkārtīgiem koncentriskiem apliem, kuru vidū atrodas pats indivīds (sk. 1.1. att.).

Teorētiskā modeļa koncentriskajos apļos apkārt indivīdam atrodas vispirms tuvākā sociālā vide, to ietver nedaudz plašāka sociālā vide, savukārt vislielāko apli veido kultūrvēsturiskais konteksts. Kaut sava mūža lielāko daļu Bronfenbrenners aizvadīja ASV un bija pazīstams kā izcils psiholoģijas zinātnieks un profesors Kornelas Universitātē, līdz 6 gadu vecumam viņš ar ģimeni dzīvoja Krievijā, kur viņa tēvs bija neiropatologs. Iespējams, bērnības pieredzes rezultātā Bronfenbrenners savu attīstības teorijas vizuālo shēmu jeb konfigurāciju ir apzināti vai neapzināti veidojis pēc līdzības ar matrjošku: gluži kā matrjoškas mazākā lellīte ir ietverta arvien lielākās lellēs, tā arī Bronfenbrennera teorētiskajā modeli vismazāko apli – indivīdu – aptver arvien plašāks sociālās vides konteksts (Wong, 2001).

Indivīds un mikrosistēma. Bronfenbrennera koncentrisko aplu centrā atrodas indivīds ar savu ģenētisko fonu, kas jau kopš pirmsākuma mātes dzemdē attīstās mijiedarbībā ar apkārtējo vidi. Sākotnējā ģenētiskā



1.1. att. Bronfenbrennera bioekoloģiskās attīstības teorijas vizuālais attēlojums ar koncentriskajiem apļiem, kas apzīmē teorētiskā modeļa komponentus – indivīdu ar ģenētiski/bioloģiski nosacītām īpašībām, mikrosistēmu, mezosistēmu, eksosistēmu, makrosistēmu un hronosistēmu (pēc Bronfenbrenner, 2005).

konfigurācija ietekmē bērna dzimumu, acu krāsu un citas fiziskās pazīmes, kā arī temperamenta iezīmes un sākotnējo kognitīvo potenciālu. Mikrosistēma ietver komponentus, ar kuriem indivīds saskaras un mijiedarbojas klātienē, – vecākus, citus bērnus, citus pieaugušos. Indivīdam attīstoties, mikrosistēma kļūst arvien plašāka un daudzveidīgāka.

Zīdaiņa mikrosistēma jeb tuvākā apkārtējā vide ietver viņa vistuvākos cilvēkus – sākotnēji visciešākā tuvība ir ar māti, tēvu un, iespējams, ar vēl kādu īpaši tuvu cilvēku. Jau šajā sākotnējā, agrīnajā mikrosistēmā ir iekļauti arī visi reālie fiziskie apstākļi un priekšmeti, ar ko zīdains saskaras, – viņa šūpulītis, grabulītis, sedziņa utt. Bērnā augot, viņa mikrosistēma kļūst arvien apjomīgāka, piemēram, tā ietver slidkalniņu spēļlaukumā, kur bērnu aizved vecmāmiņa vai auklīte un kur viņš var satīties ar citiem bērniem. Kad bērns sāk apmeklēt kādu pirmsskolas iestādi un drīz vien arī sākumskolu, viņš tieši mijiedarbojas ar skolotājiem, klasesbiedriem, interešu izglītības pulciņu vadītājiem, un arī šie cilvēki kļūst par daļu no

bērna mikrosistēmas. Vidusskolas laikā viņa mikrosistēma paplašinās vēl vairāk. Individūdam pieaugot un uzsākot darba gaitas, mikrosistēmā ienāk tuvākie kolēģi, tiešie priekšnieki un visi pārējie cilvēki, ar kuriem viņam ir tieša saskarsme un mijiedarbība.

Bronfenbrenners uzsver, ka starp indivīdu un citiem cilvēkiem viņa tuvākajā sociālajā vidē notiek divvirzienu mijiedarbība. Proti, vecāki ietekmē to, kā bērns attīstās, savukārt bērns pats ietekmē to, kā vecāki reaģē uz viņu, un līdz ar to notiek nemitīga savstarpēja mijiedarbība. Zīdaiņa un mazbērna agrīnā mikrosistēma, kurā notiek mijiedarbība starp bērnu un vecākiem, ir tā, kurā veidojas sākotnējais attiecību modelis, sākotnējā drošība vai nedrošība, sākotnējā uzticēšanās vai neuzticēšanās (Brazelton & Greenspan, 2000).

Mezosistēma. Bioekoloģiskā attīstības modeļa mezosistēmas līmenī savstarpēji mijiedarbojas indivīda dažādie mikrosistēmas komponenti. Tātad šajā līmenī ir redzams, kā indivīda pieredze un darbība vienā mikrosistēmas daļā ietekmē viņa pieredzi un darbību citā daļā. Piemēram, piedzīvota fiziska vardarbība ģimenē var ietekmēt bērna agresijas izpausmes pirmsskolā, savukārt šīs izpausmes var ietekmēt pirmsskolas skolotājas attieksmi pret bērnu. Protams, vēlamā gadījumā mikrosistēmas komponentu savstarpējā mijiedarbība ir pozitīva: vecāki labvēlīgi atbalsta to, kas notiek pirmsskolā, skolotāji labvēlīgi atbalsta vecākus, un tas viss nāk par labu bērna attīstībai.

Eksosistēma. Bronfenbrennera attīstības modeļa eksosistēmas līmenis ietver plašākās fiziskās un sociālās vides aspektus, kas skar indivīdu pastarpināti. Piemēram, bērna attīstību pastarpināti var ietekmēt viņa vecāku profesionālie pienākumi: tie var radīt vecākiem stresu vai gandarījumu un tādējādi ietekmēt vecāku neapmierinātības vai labsajūtas līmeni, kas savukārt ietekmē to, kā vecāki reaģē uz bērnu. Pētījumi rāda, ka bērni var izjust vecāku darbavietas stresa līmeni, kaut paši šo darba vidi nekad nav redzējuši (Galinsky, 1999). Bērna attīstībai īpaši pozitīva eksosistēma ir tāda sociālā vide un sabiedriskās struktūras, kas atbalsta vecākus un līdz ar to vairo vecāku psiholoģisko labklājību un labizjūtu. Daži no eksosistēmas aspektiem, kas var veicināt vecāku labizjūtu, ir, piemēram, viegli pieejama publiskā transporta sistēma, efektīva sociālā atbalsta sistēma, vecāku pašizaugsmes iespējas u.tml. Svarīgi ir arī tas, cik lielā mērā valsts izglītības

sistēma atbilst bērna vajadzībām un spējām, piedāvājot piemērotas mācību programmas, mācību līdzekļus u.c. Mūsdienās ļoti nozīmīgs apkārtējās vides aspekts ir digitālās tehnoloģijas, precīzāk sakot, informācijas pieejamība internetā, videospēļu piedāvātā virtuālā realitāte, kontaktu veidošana sociālajos tīklos utt. Jaunākie tehnoloģiskie risinājumi paver plašas iespējas, bet var radīt arī nopietnas problēmas, kas saistītas ar pārmērīgu digitālo tehnoloģiju lietošanu.

Makrosistēma. Makrosistēma aptver plašāko sociokulturālo kontekstu, kuru savukārt ietekmē kultūrvides vēsturiskais un politiskais konteksts. Makrosistēmā ietilpst kultūras kopīgās tradīcijas, priekšstati, aizspriedumi, vērtības, reliģiskās un politiskās ideoloģijas, kā arī valsts pārvalde vai valdības struktūras makrolīmenī. Šie makrosistēmas elementi, it īpaši kultūras kopējās vērtības, ietekmē, kas tiek rādīts televīzijā un kinofilmās, kas ir pieļaujams videospēlēs noteiktam vecumam (videospēles veido daļu no bērna mikrosistēmas) u. tml.

Hronosistēma. Bronfenbrennera izstrādātā sistēma ir dinamiska, un pārmaiņas visos līmeņos notiek arī hronoloģiskās laika plūsmas ietekmē. Tas nozīmē, ka hronosistēmas ietekme attiecas gan uz indivīda fiziskajām un kognitīvajām izmaiņām laika griezumā, gan uz sociālās vides pārmaiņām, kas notiek indivīda dzīves laikā. Šīs pārmaiņas var būt saistītas arī ar izmaiņām pamatģimenes pamatstruktūrā, piemēram, kad vecāki šķiras vai apprecas otrreiz, vai ar izmaiņām ģimenes dzīvesvietā, piemēram, kad ģimene pārceļas no vienas valsts un citu. Pārmaiņas laika gaitā var izraisīt arī visaptveroši vēsturiski notikumi, piemēram, starptautiski konflikti vai kari, un ideoloģiskas pārmaiņas valstī.

Sistēmu savstarpējā mijiedarbība. Bronfenbrenners atkārtoti ir uzsvēris, ka visas iepriekš minētās sistēmas ne tikai ir dinamiskas, bet arī atrodas nepārtrauktā mijiedarbībā cita ar citu: mikro- un makrosistēmas ietekmē indivīdu, savukārt indivīds ar savām fiziskajām īpašībām, temperamentu, spējām un prasmēm ietekmē šīs sistēmas. Ne velti Bronfenbrenners cilvēku raksturoja kā “biopsihosociālu indivīdu” (angl. *biopsychsocial person*) – kā indivīdu, kas spēlē aktīvu lomu dažādo sistēmu savstarpējā dinamikā.

Bronfenbrenners pievērta uzmanību arī simboliem, kas ietekmē indivīda mijiedarbību ar apkārtējo vidi, piemēram, valodai un runai, ko indivīds dzird un uzklausa apkārtējā vidē, kā arī tam, ko viņš pats pauž sarunās

ar citiem. Valodas un runas nozīmīgums indivīda attīstības procesā ir pamatprincips, ko 20. gadsimta pirmajā pusē izvirzīja krievu psihologs Ļevs Vigotskis (*Ljev Vigotskij*, 1896–1934) un uz ko atsaucas arī Bronfenbrenners. Līdzīgi kā daudzi attīstības psiholoģijas teorētiķi un praktiķi mūsdienās, Bronfenbrenners uzsvēra indivīda aktīvo lomu attīstības procesā – aktīva indivīda mijiedarbību aktīvā un dinamiskā apkārtējā vidē (Bronfenbrenner, 2005).

1.2.4. Dinamiskās sistēmas teorija

Bronfenbrennera pamatidejas par cilvēku kā “biopsihosociālu indivīdu” mijiedarbībā ar tuvāko un plašāko apkārtējo vidi ir turpinājušas attīstīt ASV psiholoģijas zinātnieces Estere Tēlena (*Esther Thelen*, 1941–2004) un Linda Smita (*Linda Smith*). Analizējot indivīda attīstību, viņas izvirza divus pamatprincipus:

- 1) indivīda attīstība ir saistīta ar daudzpusīgu, vienlaicīgu un dinamisku mijiedarbību starp visiem sistēmas elementiem – no molekulārā (bioloģiskā) līmeņa līdz plašākajam kultūras kontekstam;
- 2) indivīda attīstību ietekmē daudzi savstarpēji saistīti procesi, kas norit dažādos laika intervālos – reizēm pārmaiņas notiek milisekundēs, reizēm daudzu gadu garumā (Thelen & Smith, 1998).

Tēlena un Smita akcentē, ka svarīgi ir neuztvert indivīdu un viņa apkārtējo vidi kā divas atšķirīgas sistēmas. Precīzāk būtu teikt, ka indivīds un viņa fiziskā un sociālā apkārtējā vide ir vienoti vai integrēti pēc būtības: indivīds nevar eksistēt bez apkārtējās vides – bez šaurāka vai plašāka fiziskā un sociālā konteksta. Šīs dinamiskās sistēmas indivīds ietekmē apkārtējo vidi, un apkārtējā vide ietekmē indivīdu. Divvirzienu mijiedarbības rezultātā notiek indivīda **pašorganizēšanās** (angl. *self-organization*). Lai gan nedz indivīds, nedz personas apkārtējā vidē nav saņēmušas “instrukcijas” par to, kā viņiem vajadzētu mijiedarboties vai kādām vajadzētu būt mijiedarbības sekām, šī mijiedarbība izraisa attīstības procesu, kura rezultātā indivīds arvien labāk pats spēj organizēt un kontrolēt savu uzvedību, domāšanu un emocionālās reakcijas. Divvirzienu mijiedarbība norisinās arī bioloģiskajā līmenī, piemēram, bērna mijiedarbība ar sociālo un fizisko vidi ietekmē viņa smadzeņu attīstību – to, kā veidojas un “organizējas” neironu takas un neironu tīklojumi (Lerner, et al., 2005).