**Fodorova modularnost uma**

Osamdesetih godina Jerry Fodor obnovio je ideju modularnosti uma, premda nije pružio ideju njihove lokaliziranosti. Na temelju ideje Noama Chomskog o „spravi jezične akvizicije“, i na temelju drugih djela iz lingvistike i filozofije uma, te na temelju implikacija optičkih iluzija, Fodor je postao najartikuliraniji zastupnik ideje modularnosti – u svojoj knjizi iz 1983. Modularnost uma.

Prema Fodoru, modul se nalazi između biheviorističkih i kognitivističkih stavova prema „nižim“ neuralnim procesima.

Bihevioristi su pokušali zamijeniti um refleksima, koje Fodor naziva „enkapsuliranim“ (tj. kognitivno neprobojnim ili nedodirnutim drugim kognitivnim domenama), i ne-inferencijalnim (jer postoje „ravni putevi procesuiranja“ na kojima se ne dodaju nikakve informacije). Procesi nižeg ranga razlikuju se od refleksa po tome što su „inferencijalni“. To se dokazuje pomoću argumenta „siromaštva stimulusa“, prema kojem bliži stimulus, onaj koji je mozak recipirao početno i neposredno (poput dvodimenzionalne slike na retini), ne može objasniti output, rezultat (primjerice trodimenzionalnu percepciju svijeta), te stoga zahtijeva određeni oblik „komputacije“.

Kognitivisti su smatrali da niži procesi kontinuirano prelaze u više, da su inferencijalni i kognitivno neprobojni (tj. da na njih djeluju druge kognitivne domene, poput vjerovanja). Ta teza pokazala se u nekim slučajevima netočna, primjerice u mnogim slučajevima vizualnih iluzija (recimo: Mueller-Lyerovoj iluziji), koja ostaje, unatoč tome što je osoba svjesna njezina postojanja. To pak upućuje na zaključak da druge domene, uključujući subjektova vjerovanja, ne utječu na takve procese.

Fodor stoga zaključuje da su takvi procesi inferencijalni, poput viših procesa, i da su „enkapsulirani“, u istome smislu kao i refleksi.

Premda je zagovarao modularnost nižih kogntivnih procesa u Modularnosti uma, on je također tvrdio da viši kognitivni procesi nisu modularni jer imaju drukčija svojstva, o čemu piše u djelu Um ne funkcionira tako (kao reakciju na Steven Pinkerovu knjigu Kako funkcionira um, posvećenu istoj temi).

Fodor (1983) je tvrdio da modularni sustavi moraju barem „u nekom zanimljivom smislu“ zadovoljavati sljedeća svojstva:

1. Specifičnost domene: moduli funkcioniraju na određene vrste inputa – oni su specijalizirani.
2. Informacijska „zatvorenost“ (enkapsuliranost): moduli za svoje funkcioniranje ne trebaju se odnositi i pozivati na druge psihološke sisteme.
3. Obavezna reakcija („firing“): moduli funkcioniraju „nužno“ tj. automatski.
4. Brzina, vjerojatno zbog zatvorenosti (stoga im treba samo ograničena baza podataka) i zbog „obaveznosti“ (ne treba gubiti vrijeme pri određivanju treba li procesuirati input ili ne).
5. Plitki outputi: rezultati funkcioniranja modula vrlo su jednostavni.
6. Ograničena dostupnost
7. Karakteristična ontogeneza: pravilnost u njihovom razvoju kod svakog čovjeka
8. Fiksirana neuralna arhitektura

Pylyshyn (1999) je tvrdio da takva svojstva vrijede za module, ona jesu stvarni „potpisi“ modula, zatvorenost procesa u modulu doista postoji (od kognitivnog utjecaja i dostupa). To on zove informacijskom „zatvorenošću“. Primjer za to je svjesno procesuiranja Müller-Lyerove iluzije: svijest o iluziji ne mijenja vizulano procesuranje.

Evolucijska psihologija je „masivna modularnost“