

Shanon in njegova šola obravnava teorijo informacij kot del komunikacijske teorije. Za teoretike s področja družbenih ved pa je informacija mnogo več kot samo element sporočila v procesu prenosa. Njih zanima informacijska vsebina, vrednost informacije za uporabnika, časovna funkcija in podobne lastnosti informacije. V tem primeru zajema informacijska teorija mnogo širše področje kot ga je definiral Shannon. Še več. S tega stališča je komunikacijska teorija le del informacijske teorije, ki obravnava tehnični ali sintakstični aspekt sporočila (3).

Dognanja komunikacijske teorije so ustvarila osnovo za zelo dinamičen razvoj tehnologije prenosa podatkov v zadnjih 25 letih. Toda prenos je samo ena faza v procesu eksploatacije informacij. V času, ko je ta faza dosegla stopnjo avtomatizacije, pa so ostale faze tega procesa (zbiranje, shranjevanje, obdelava, distribucija informacij) ostale na stopnji ročnega manipuliranja. Šele računalnik je omogočil avtomatizacijo tudi ostalih faz tega procesa, kar odpira nove dimenzije razvoja informacijske tehnologije.

Računalnik je imel izredno močan vpliv na razvoj mnogih disciplin. Vzporedno z vedno širšo uporabo računalnika na različnih področjih pa se zelo hitro razvija nova znanost, computer science, ki vključuje tudi informacijsko teorijo in del komunikacijske teorije. Predmet opazovanja te vede je računalnik in problemi ki so v zvezi z njim (razvoj novih elementov, arhitektura računalniških sistemov, programska oprema računalnikov ipd.). Informacija se obravnava kot element obdelave in prenosa.

Ta nova znanost se je razvila v šestdesetih letih v ZDA, ki so dale svetu prve računalnike, in se hitro razširila tudi v druge razvite dežele. V okviru te znanosti se razvija cela vrsta spremljajočih disciplin. Zelo hitro se je razvijala npr. semiotika umetnih jezikov, zlasti pa ekonomska semiotika kot posebna veja te discipline(8). Zaradi tega je computer science vsebinsko zelo heterogena in presega meje tehnične vede. To v sodobni znanosti nikakor ni izjemen primer. Eksplozija znanja v zadnjih desetletjih je povzročila, da so posamezne vede prestopile svoje klasične meje in se pričele oplajati z dosežki drugih ved. Posledica diverzifikacije znanosti je močnejša interakcija med posameznimi vedami in višja stopnja integriranosti znanosti na sploh. Pojav je zelo kompleksen in večdimenzionalen, vendar ga lahko zelo poenostavljeno prikažemo grafično (sl. 1) z vplivom vede A na vedo B in obratno.