



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**
ANNO 1919

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



PROFESIONĀLAJĀ IZGLĪTĪBĀ IESAISTĪTO
VISPĀRIZGLĪTOJOŠO MĀCĪBU PRIEKŠMETU PEDAGOGU
KOMPETENCES PAAUGSTINĀŠANA

Inta Klāsone

E- Kulturoloģija

Komunikāciju un mediju loma kultūru izpausmju daudzveidībā

Materiāls izstrādāts

ESF Darbības programmas 2007. - 2013.gadam „Cilvēkresursi un nodarbinātība”
prioritātes 1.2. „Izglītība un prasmes”
pasākuma 1.2.1. „Profesionālās izglītības un vispārējo prasmju attīstība”
aktivitātes 1.2.1.2. „Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana”
apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. „Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu
kompetences paaugstināšana”

Latvijas Universitātes realizētā projekta

**„Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu
kompetences paaugstināšana”**

(Vienošanās Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003,
LU reģistrācijas Nr.ESS2009/88) īstenošanai.

Rīga, 2010

Ievads

Mērķis: Veidot audzēkņu izpratni par komunikācijas veidiem un to saskaņā ar vēsturisko attīstības gaitu.

Uzdevumi:

1. Veidot izpratni par cilvēka izziņas procesu.
2. Veidot izpratni par komunikāciju un mediju attīstību.
3. Attīstīt prasmes veikt salīdzinošu komunikācijas procesa izvērtējumu.

Mācību stundas norise var tikt plānota pēc šādas struktūras:

1. Ievads
2. Cilvēkam raksturīgo izziņas procesu īpatnības.
3. Komunikācijas procesa norise
4. Komunikācijas procesa komponentes
5. Ar komunikācijas procesu saistīto terminu skaidrojums
6. Komunikācijas norise sabiedrībā
7. Komunikācijas kanāli
8. Komunikācijas procesa interdisciplinārs raksturs
9. Komunikācijas attīstības posmi un iezīmes nākotnē.
10. Atsevišķu personāļu darbība V. Mikas skatījumā.

1. Ievads

Mūsdienās informācijas tehnoloģijas pakāpeniski ir iekļāvušās sabiedrības ikdienā un kļuvušas par tās neatņemamu sastāvdaļu. Šāda situācija līdztekus izvirza nepārtrauktu personības pilnveidošanos un līdztekus par komunikācijas iespējām.

Komunikācijas procesā ir iesaistītas cilvēka abas smadzeņu puslodes. Starp smadzeņu puslodēm nemitīgi norisinās dialogs un katra no tām atbild par tām piemītošām darbībām: kreisā smadzeņu puslode par domāšanas loģiskām funkcijām, bet labā par intuitīvi tēlaino jomu. Tanī pat laikā to darbība izpaužas vienotā veselumā, jo kā atzīmē profesors V. Agejevs, daudz ir gadījumu, kad izsmeloši ar vārdiem nevar aprakstīt attēlu, piemēram, gleznu vai fotogrāfiju, vai skaņu, piemēram, lakstīgalas dziesmu, smaržu un garšas sajūtu.

Kā atzīmē autors, tad labi ir zināms, ka veiksmīgs zīmējums grāmatā daudz pilnīgāk izsaka aplūkojamā jautājuma jēgu nekā vārdisks apraksts. Līdz ar to varam secināt, ka vienlīdz nozīmīgi cilvēkam ir attīstīt kā loģisko, tā uzskatāmi tēlaino domāšanu. Smadzeņu darbības funkcionālo asimetriju atklāj 1. tabula „Cilvēkam raksturīgo izziņas procesu īpatnības” (Agejevs, 2005:25)

2. Cilvēkam raksturīgo izziņas procesu īpatnības

1. tabula

| Kreisā puslode | Labā puslode |
|--|---|
| Subjekta un objekta sadalīšana, analīze | Iedzīvošanās tēlā sintēze |
| Tiekšme shematizēt, izdalīt „vispārīgo” | Interese par individuālām īpatnībām, detaļām |
| Dedukcija | Indukcija, kas balstās uz intuīciju |
| Teksta viennozīmīga interpretācija | Teksta daudznozīmīga interpretācija |
| Informācijas izklāsta linearitāte, diskretums | Informācijas izklāsta nelinearitāte, viengabalainums, tēlu identifikācija, formas, attāluma, dziļuma, telpisko attiecību uztvere un novērtējums |
| Tēlu radīšana saskaņā ar fiksētajiem noteikumiem, iegūtais rezultāts ir formāls | Iedziļināšanās viengabalaina objekta īpašībās, fiziskās jēgas meklējumi, jaunā atsegšana |
| Orientācija uz līdzekļu meklēšanu | Mērķa noskaidrošana un atklāšana, apcerīgums |
| Orientācija uz nākotni | Ekskursi pagātnē |
| Apmierinātība ar esošo vai radīto modeli, pozitīva attieksme pret izdomāto, mākslīgo | Jebkurš modelis ir nepietiekams, tiekšanās uz izziņamā objekta būtību, neapmierinātība ar sasniegto |
| Patiesības meklējumi dialogā ar citiem cilvēkiem | Jaunrades individuālisms |

Iekšējais dialogs starp smadzeņu puslodēm katrā cilvēkā noris atšķirīgi. Cilvēkiem, kuriem dominējošā ir kreisā smadzeņu puslode, vērojam noslieci uz loģisko domāšanu. Savukārt, cilvēkiem, kuriem dominējošā ir labā smadzeņu puslode, raksturīga ir noslieci uz dažādiem mākslas veidiem un iztēli. Tas rosina izzināt personības potenciālās iespējas un vēlmi savu dzīvesdarbību veidot saskaņā ar sevi.

3. Komunikācijas procesa norise

- Komunikācija – no latīņu *communicare* – padarīt kopīgu, saistīt, sarunāties
- Sakaru tehnikā – process
- Sadzīvē – līdzekļi transportēšanai (telefona tīkli, cauruļvadi)
- Ziņojumu, domu, zināšanu apmaiņas process
- informācijas *veidotājs un sniedzējs (komunikators)*,
- informācijas *saņēmējs (recipients)*,
- komunikācijas *priekšmets*,
- komunikācijas *līdzeklis* — zīmju un simbolu sistēma, ar kuras palīdzību informācija tiek nodota tālāk, vai arī informācijas kanāls,
- komunikācijas *rezultāts* — izmaiņas, kas notiek ar informācijas saņēmēju informācijas pārraidīšanas rezultātā,
- trokšņi — *traucējumi*, kas notiek informācijas pārraidīšanas laikā (starpkultūru komunikācijas kontekstā tā var būt valodas barjera, kļūdaini priekšstati, stereotipi)

4. Komunikācijas procesa komponentes

- Ne vienmēr valoda ir labākais komunikācijas līdzeklis -
- Tas nedarbojas, ja komunikācijas dalībnieki neprot valodu vai arī prot to ļoti vāji.
- Valoda nav vienīgais komunikācijas veids.
- Attēli, žesti, mīmika, sociālās darbības — visam tam ir jēgpilna nozīme un visi tie ir simboliska rakstura elementi.

- Vairāki komunikācijas teorētiķi neverbālajai komunikācijai pievērš īpašu nozīmi, jo informācija, kas tiek saņemta neverbāli, dod iespēju skaidrāk un precīzāk izprast arī vārdisko informāciju.

5. Ar komunikācijas procesu saistīto terminu skaidrojums

- paralingvistika – zinātne par neverbālās komunikācijas skaņu kodiem,
- kineksika – zinātne par žestu valodu,
- okuleksika – zinātne par acu uzvedību,
- audleksika – zinātne par audiālo uztveri un audiālo uzvedību,
- gaptika – zinātne par pieskaršanās komunikāciju,
- gastika – zinātne par ēdieniem un dzērieniem, ēšanas un dzeršanas paradumiem kā komunikācijas formu,
- olfācija – zinātne par smaržām un to nozīmi,
- proksēmika – zinātne par komunikācijas telpu, tās struktūru un funkcijām,
- hronēmika – zinātne par komunikācijas laiku, tās semiotiskajām struktūrām un kultūras funkcijām,
- sistemoloģija – zinātne par priekšmetiem, kas raksturo komunikācijas vidi un telpu, to semantisko nozīmi. (<http://www.iecietiba.lv/article.php?id=1693>)

6. Komunikācijas norise sabiedrībā:

interpersonāla komunikācija;

grupu komunikācija;

masu komunikācija

pirmkārt - informācijas nodošanas līdzekļi un veidi

7. Komunikācijas kanālu veidi:

- **radio,**
- **televīzija,**
- **prese,**

- muzeji,
- bibliotēkas,
- teātri,
- Datortīkli

Dabiskie komunikācijas līdzekļi: žesti, emocijas, mīmika

- **Emocijas – komunikācija**
Vai emocijām ir vēsture? Un vai tās veido vēsturi?
- **Emocijas** – jūtas un to izpausmes – tiek iezīmētas katrā kultūrā un apgūtas sociālā kontekstā.
- Ko kāds var just un jūt (izrāda) dotajā situācijā, blakus citiem cilvēkiem (konkrētiem) vai lietām, attiecas uz sociālajām normām un likumiem.
- **Žests** – mērķtiecīga ķermeņa un vai tā locekļu kustība, kam piešķirta jēga, nozīme vai jūtu izpausme, papildu komunikācija, kuras mērķis izgreznot runu.
- Šādā nozīmē par žestu varam uzskatīt jebkuru ķermeņa kustību, tai skaitā sejas izteiksmes un mīmiku, kas nodod ziņu novērotājam, ziņas saņēmējam.

Žesti – žestu valoda

Ir vairāki vienkārši pierādījumi, kas iegūti no dažādiem avotiem, kas liecina, kas sistemātiska žestu valodas lietošana aizsākās antīkajā pasaulē.

Daudzi žesti ir pārmantoti arī mūsdienās.

- Daži no žestiem pavada runu un ir dabīgs tās papildinājums. Citi kā, piemēram, kurlmēmo zīmju valoda aizstāj to.
- Ķermenis ir neitrāls tīkmēr, kamēr tā īpašnieks izdara kustību vai nolemj raidīt signālu – seja, rokas, citas ekstremitātes, var būtu par to atbildīgas.
- Cilvēka ķermenim nepiemīt neviena īpašība vai nu tā būtu forma, garums vai krāsa, kurai nebūtu kāda sociāla nozīme, kas dotu ziņu novērotājam.
- Dažādie dzīves apstākļi ietekmē visu cilvēku kopumā.
- Cilvēka ķermenis –tas ir kā vēsturisks dokuments gluži kā harta, dienasgrāmata vai reģistrs un tas ir pelnījis, lai to pētītu un izprastu pareizi.
- Žests var tikt saprasts tikai kontekstā.

- Tam uzmanību pievērš arī mākslas vēsturnieki, kas mēģina atšifrēt kodus, kas paslēpti mākslas darbos.

Tikai nesenā vēsturē vēsturnieki ir sākuši interesēties par žestu valodu, norādot uz tiem kā uz kultūras kodiem un pagātnes jūtu paudējiem

8. Komunikācijas procesa Interdisciplinārs raksturs:

filozofiskais,

antropoloģiskais,

psiholoģiskais,

informatīvais,

.....

Mūsdienas:

- informātika,
- kibernetika,
- semiotika,
- lingvistika,
- Ergonomika
- **Nākotnē:** virtuālās realitātes sistēmas
- (pieskārieni, žesti, runa, acu kontakts, manipulācija ar attēliem

9. Komunikācijas līdzekļu attīstības posmi

1. Līdzverbālais periods

- vienkāršas skaņas,
- žesti,
- klinšu zīmējumi

2. Mutvārdu ziņojumu periods (pirms apt. 50 000 gadu).

3. Rakstība (pirms apt. 5000 gadu).

4. Grāmatiespiešanas laikmets.

5. Mūsdienu periods

- Radio
- Kino
- Televīzija
- Datortīkli
- Multimediju sistēmas

Valoda ir pats vispārīgākais instruments, jo tā virza un vada mūsu muskuļu piepūli, mūsu maņu orgānus un domāšanas spējas...

Lai mazinātu muskuļu piepūli, mēs esam izgudrojuši īpašus instrumentus.

Pastāv shēmas, kas taupa mūsu uztveres laiku un piepūli, tās tiek īstenotas mūsu izgudrotos zīmējumos, diagrammās un modeļos.

Un visbeidzot tas, kas droši vien ir pats galvenais, lai taupītu laiku, pastāv heuristika, kas palīdz plānot mūsu rīcību...

D. Bruners

JAUNA ZINĀTNE

- VADĪBA – SAKARI DABĀ – SABIEDRĪBĀ
- Sabiedriski praktiskās darbības procesā informācija, kas objektīvi pastāv dabā, transformējas kvalitatīvi jaunā formā – tā pārtop par sociālu informāciju.
- Vispārināts sociālās informācijas modelis:
 - - sabiedriskā apziņa - sabiedriski praktiskā darbība un komunikācija (triāde) - formas- zinātne, tiesības, morāle, ētika, māksla, reliģija
 - - sociālās informācijas kustība ar komunikācijas sistēmu līdzekļiem – valoda, folklorā, literatūra, mūzika, dejas, tēlotāja māksla – attīstība – garīgās kultūras produkts vai priekšmets

- Cilvēka un sabiedrības attīstības līmeni, kas izpaužas cilvēku dzīves un darbības veidos un formās, kā arī cilvēku radītajās materiālajās un garīgajās vērtībās, sauc par kultūru
- - komunikāciju neverbālās komponentes
- - dialogisms

Informācija:

1. Agejevs V. Semiotika. Rīga, Jumava, 2005.
2. Manovičs Ļ. Jauno mediju valoda. Rīga, 2006.
3. Veinberga S. Masmediji. Rīga, Zvaigzne ABC
4. Komunikācija. Kultūras un vēstures diskurss. Rīga, Latvijas universitāte, 2005.
5. <http://www.iecietiba.lv/article.php?id=1693>)
6. <http://www.ebaznica.lv/?p=2582>
7. [Dabiskie komunikācijas līdzekļi: žesti, emocijas, mīmika](#)
8. <http://www.sakaru-pasaule.lv/main.php3?sub=view&RID=1429>

10. Atsevišķu personāliju darbība V. Mikas skatījumā.

Mika V.

Skaitļojamo mašīnu pionieri

<http://www.sakaru-pasaule.lv/main.php3?sub=view&RID=1429>

- **Klods Šenons**
- 1932. gadā Klods Šenons (*Clod Shannon*) ietājās Mičiganas universitātē, kur ieguva bakalaura grādu matemātikā un inženierzinātnēs. 1936. gadā Šenons sāka strādāt par

laborantu Masačūsetsas Tehnoloģiskā institūta (MIT) elektrotehniskajā nodaļā. Pienākumos ietilpa arī darbs ar Buša skaitļojamo mašīnu, kas tolaik bija viena no progresīvākajām, ar kuru varēja risināt pat 6. pakāpes diferenciālvienādojumus. Klodam ļoti interesanta šķita skaitļotāja elektriskā ķēde, kas ietvēra vairākus simtus releju. Viņš bija studējis matemātisko loģiku un Bula algebru un saprata, ka šīs disciplīnas ļauj aprakstīt binārās elektrisko ķēžu sistēmas. Šīs idejas Klods Šenons turpināja atīstīt 1937. gadā Ņujorkā pētījumu centrā *Bell Telephone Laboratories*. Tās bija pamatā viņa diplomdarbam Masačūsetsas universitātē, un šis darbs bija arī viņa pirmā publikācija, kas piesaistīja lielu sabiedrības uzmanību.

- 1938. gadā tika publicēts vēsturiskais Kloda Šenona raksts *Sakaru matemātiskā teorija (Mathematical theory of Commucation)*. Tajā bija apgalvots, ka jebkuru informācijas avotu - telegrāfa atslēgu, runājošu cilvēku, telekameru u. c. - raksturo informācijas veidošanas ātrums, kuru izsaka ar mērvienību biti/sekundē. Sakaru kanāliem piemīt informācijas caurlaides spēja, kuru arī var mērīt bitos/sekundē, un informāciju var nosūtīt pa sakaru kanāliem tikai tad, ja to caurlaides spēja nav mazāka par informācijas veidošanās ātrumu. 1940. gadā tika izvirzīts Alfrēda Nobela prēmijai, kuru piešķīra Amerikas inženieru apvienība.
- Viena no institūta apakšnodaļām, kas atradās Koldspringharborā, tajā laikā nodarbojās ar ģenētikas jautājumiem, un Vanevers Bušs ieteica Šenonam izpētīt, kā pielietot matemātiskās zināšanas, lai risinātu ģenētisko kodu glabāšanas problēmas. 1939. gada vasarā Klods Šenons šajā nodaļā kopā ar Barbaru Barksu strādāja pie disertācijas *Algebra teorētiskajā ģenētikā*. Paralēli tam Klods Šenons aizrāvās ar skaitļojamām mašīnām un sakaru sistēmām. 1940. gadā Šenons institūtā pētīja komutējošās elektriskās ķēdes, izstrādājot to projektēšanas metodes, kas ļāva samazināt kontaktu skaitu. Rezultāti tika apkopotī rakstā *Divpusēji komutējošo ķēžu izstrāde (The Sythesis of Two-Terminal Switching Circuits)*.
- 1940. un 1941. gadu Klods Šenons pavadīja Prinstonā, kur Hermaņa Veila vadībā sāka nopietni strādāt efektīvu sakaru sistēmu informācijas teorijā. Taču sākoties Otrajam pasaules karam, Šenonu uzaicināja pievienoties grupai, kas nodarbojās ar tādu iekārtu konstruēšanu, kuras fiksē pretinieka raķešu un lidmašīnu tuvošanos un novada uz tām aizsargieroču darbību. Šis darbs kļuva aktuāls saistībā ar Vācijas raķešu *Fau-1* un *Fau-2* izveidi. Bez aizsargsistēmām Anglija Otrajā pasaules karā būtu cietusi daudz lielākus zaudējumus. Kopumā Šenons pētījumu centrā *Bell Telephone Laboratories* pavadīja 15 gadus labā *sabiedrībā*, kuru veidoja matemātiķis Džons Pīrss, pazīstams ar darbu sakaru pavadoņu jomā, Harijs Naikvists, kurš bija daudz paveicis signālu atpazīšanas teorijā, Britins, Bardins un Šoklijs, tranzistora izgudrotāji, Džordžs Stibics, kurš 1938. gadā izveidoja pirmo skaitļotāju uz releju bāzes, inženieris Bārnijs Oliveris un citi. Šenona galvenā nodarbe šajos gados bija informācijas teorijas izstrāde. Rakstā *Aizsargātu sakaru teorija (Commucatin Theory of Secresy Systems)* viņš saistīja kriptogrāfiju ar

informācijas pārraidi kanālā ar trokšņiem. Šīs publikācijas iespaidā ASV valdība uzaicināja viņu par konsultantu kriptogrāfijā.

- Kopā ar E. Mūru Šenons pētīja arī releju ķēžu drošības palielināšanas iespējas. Šo teoriju Šenons praktiski lietoja arī vērtspapīru tirgus pētīšanā, risinot *maksimālā izdevīguma* uzdevumu. Viens no Šenona rakstiem par *vieglāku* tematiku bija *Skaitļotāja programmēšana šaha spēlei (Programming Computer for Playing Chess)* 1950. gadā. Tolaik skaitļotāji bija lēni un programmēšana uz tiem - samērā sarežģīta. Katrā ziņā darbs šaha spēles programmu veidošanā turpinājās, un 1982. gadā Šenons kā goda viesis tika uzaicināts uz Lincu, Austrijā, kur piedalījās starptautiskajā šaha programmu turnīrā (*International Computer Chess Chamionship*) Austrijā, kurā piedalījās 11 skaitļotāji no Austrijas, Vācijas, Krievijas, Francijas, Anglijas, Kanādas un ASV. Lielākā skaitļotāju daļa atradās ASV un ar interneta palīdzību bija saistīta ar Austriju.
- Šenonam patika nodarboties ar interesantu, bet ne vienmēr praktiski lietojamu ierīču konstruēšanu. Viņa mājā varēja aplūkot kalkulatoru, kurš strādāja romiešu ciparu sistēmā, robotus-bruņurupucīšus, kas, pārvietojoties pa grīdu, apgāja šķēršļus, vai arī ierīci ar diviem vēžiem, kas žonglēja ar trim bumbiņām. Piecdesmitajos gados Šenons izveidoja robežmašīnu (*Ultimate Machine*), izmantojot Mervina Minska ideju, kuru savā darbā *Balss virs jūras* aprakstījis arī fantasts Artūrs Klarks. Šī mašīna izskatījās pēc lādītes ar vienu ieslēgšanas slēdzi. Pēc tā nospiešanas atvērās lādītes vāks un no lādītes parādījās roka, kas izslēdza mašīnu un atkal pazuda lādītē.

Norberts Vīners (*Norbert Wiener*)

- Amerikāņu matemātiķis Norberts Vīners (*Norbert Wiener*) kļuva ievērojams kā kibernetikas izveidotājs. 1948. gadā tika izdota viņa grāmata *Kibernetika jeb vadība un sakari dzīvā būtnē un mašīnā (Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine)*.
- Vīners radīja kibernetiku - zinātņi par vadību, sakariem un informācijas apstrādi tehnikā, dzīvajos organismos un sabiedrībā, zinātņi, kas ļauj radīt un vadīt mākslīgo intelektu. Vīners uzskatīja par acīmredzamu to, ka daudzas konceptuālās shēmas, kas raksturo dzīvnieku uzvedību dažādās situācijās, ir līdzīgas shēmām, kas raksturo vadības procesus sarežģītās tehniskās sistēmās. Viņš pārliecinoši pierādīja, ka ekonomikas un sabiedrības vadības modeļus var analizēt ar tām pašām metodēm, ar kurām pēta cilvēku radītas tehniskas sistēmas.

- Sākot ar 1919. gadu un turpmāk visu dzīvi Vīners bija Masačūsetsas Tehnoloģiskā institūta matemātikas katedras pasniedzējs. Šajā laikā sākās arī viņa draudzība ar Vaneveru Bušu. Tieši Bušs Otrā pasaules kara sākumā iesaistīja Vīneru matemātisku uzdevumu risināšanā, kas bija saistīti ar zenītuguns vadīšanu, izmantojot no radiolokatoriem pienākošo informāciju. Šeit Vīners pirmoreiz sastapās ar to, ka mašīnai bija jāveic sarežģītas darbības atkarībā no mērķa uzvedības. Tādā veidā Vīners kļuva par Anglijas kaujas dalībnieku, kas deva iespēju iepazīties ar Alanu Tūringu un Džonu fon Neimanu.
- 1948.gadā ASV un Eiropā iznāca Vīnera grāmata *Kibernētika jeb Vadība un sakari dzīvā būtnē un mašīnā*, kas bija stimuls jaunas zinātnes nozares dzimšanai. Vīners kļuva par kibernetiskās filozofijas dibinātāju, kā arī nodibināja savu skolu. Tieši Vīnera skolā tapa darbi, kas veicināja interneta rašanos. Kopā ar K. Šenonu Vīners izstrādāja mūsdienu informācijas teorijas pamatus un ieviesa informācijas mērvienību bitu. Popularizējot kibernetikas idejas, Vīners 1950. gadā publicēja grāmatu *Kibernētika un sabiedrība* un 1964. gadā, jau pēc autora nāves, tika publicēts pēdējais darbs *Radītājs un robots*.