

Mišljenje

Kaj je mišljenje

- Mišljenje v najširšem pomenu obsega različne spoznavne procese, ki potekajo v delovnem spominu (predstavljanje, pomnjenje, presojanje, odločanje, sklepanje, sanjarjenje,...)
- Ljudje smo edina živa bitja, ki razmišljajo o mišljenju in se sprašujejo o njem
- Mišljenje je v ožjem pomenu proces odkrivanja novih odnosov med informacijami oz. proces reševanja miselnih problemov (o mišljenju govorimo takrat, ko skušamo na novo dojeti informacije,...)

Primer: Primer reševanja miselnega problema: antični filozof Tales je dobil nalogo, naj izmeri velikosti piramide. Odločil se je, da bo meril njeno velikost po njeni senci. Hkrati je opazoval tudi senco palice. Ko je bila ta enake dolžine kot palica, je izmeril senco piramide ter tako določil njeno velikost.

- Mišljenje in obnavljanje naučenega se prepletata

Primer: Pri reševanju matematične naloge hkrati uporabljamo znanje, ki smo ga pridobili z reševanjem podobnih nalog, potrebno pa je tudi mišljenje, ker take naloge še nikoli nismo reševali.

a.) *Vrste mišljenja*

- Glede na odnos do stvarnosti razlikujemo:
 - Realistično (kombiniranje stvarnih dejstev brez subjektivnih primesi)
 - Domišljjsko mišljenje (svobodnejše v kombiniranju dejstev, bolj pod vplivom subjektivnih dejavnikov – čustev, želja; za rezultate velja, da v svoji celostni obliki še niso bili doživeti ali narejeni)
Primer: Domišljjsko mišljenje prevladuje, ko mladostnica sanjari, kako bo na zmenku s fantom, ki ji je všeč, ali ko skuša napisati poezijo v konstruktivističnem slogu. Realistično mišljenje pa prevladuje, ko rešuje uporabno nalogo pri pouku fizike ali ko razmišlja, kako odigrati naslednjo potezo pri partiji šaha.
- Pri realističnem in domišljjskem mišljenju se pogosto objektivni in subjektivni dejavniki prepletajo
 - Pri reševanju nalog prevladujejo objektivni dejavniki
 - V sanjah prevladujejo subjektivni dejavniki
- Poznamo tudi razlikovanje med:
 - Koherentnim mišljenjem (osredotočeno na eno zamisel in daje tipične ter predvidljive rešitve, ki temeljijo na prehodnem znanju in logičnem mišljenju)
 - Divergentnim mišljenjem (razvijamo številne zamisli in iščemo oddaljene povezave; daje nenavadne in nepričakovane rešitve, ki zahtevajo drugačno videnje problema in novo sintezo znanja)
Primer: Dijak uporablja konvergentno mišljenje pri reševanju testa inteligentnosti, pri ustnem preverjanju znanja, pri reševanju križank,.. Divergentno pa razmišlja, ko išče idejo, kako bi čim bolj zanimivo in nazorno predstavil vsebino referata na elektronskih prosojnicah, ter ko v mislih sklada melodijo za novo pesem garažnega rock benda, katerega član je.
- Mišljenje lahko razlikujemo tudi z vidika njegovega razvoja in sicer med:
 - Konkretnim mišljenjem (v razvoju se najprej pojavi; v miselnem procesu prevladuje uporaba zaznav, predstav, predvsem pa konkretnih pojmov)
 - Abstraktnim mišljenjem (razvije se šele pozneje; v miselnem procesu uporabljamo tudi abstraktne pojme)

Primer: Kocka A je bolj okrogla od kocke B in kocka A je manj okrogla od kocke C. Katera krogla je najbolj okrogla? Pri reševanju te naloge, bo imel učenec, pri katerem prevladuje konkretno mišljenje težave, ker naloga ni vezana na konkretne predmete, ki jih je mogoče zaznati ali si jih predstavljati. Učenec z razvitim abstraktnim mišljenjem pa bo nalogo rešil brez težav.

Ustvarjalnost

- Ustvarjalnost je miselni proces, katerega rezultat so originalni in ustrezni dosežki
- Prvi pomemben vidik ustvarjalnosti je ORIGINALNOST (izvirnost):
 - Rezultat takega mišljenja je nekaj novega, svojevrstnega, redkega, enkratnega, neponovljivega
 - Rešitve so pogosto tudi duhovite ali asociativno oddaljene od problema
 - Kaže se lahko v rešitvah problema, načinih reševanja problema ali v odkrivanju problemov
- **Primer:** Učitelj je otrokom zastavil nalogo, naj seštejejo od 1 do 10. Vsi otroci so nalogo rešili tako da so postopoma seštevali. Le en je ubral drugačen način. Skupaj je seštel $1 + 10, 2 + 9, \dots$ in hitreje prišel do pravilnega rezultata.
- Drugi pomemben vidik ustvarjalnosti je USTREZNOST DOSEŽKA OKOLIŠČINAM:
 - Ustvarjalni dosežek mora biti hkrati originalen in ustrezen (= povezan s konkretnim miselnim problemom ali vprašanjem, upošteva realne omejitve in je uporaben)
 - **Primer:** Psihologi so osnovnošolcem zastavili vprašanje o tem, kaj bi se zgodilo, če bi čez noč zrastle za en meter. Odgovor enega od otrok: "Pojedel bi polža", je bil sicer edinstven, ampak ni bil povezan z nalogo.
- Tretji pomemben vidik je UPORABNOST:
 - Težko jo je določiti, saj ni nujno trenutna in konkretna
 - O uporabnosti ne smemo misliti kratkoročno in preveč ozko pragmatično (ali nam praktično koristijo ali ne)
- Ustvarjalnost ni le privilegij peščice ljudi, ampak smo bolj ali manj ustvarjalni prav vsi
- Ustvarjalni so tudi dosežki, ki so novi zgolj za posameznika, pomembni in uporabni le v njegovem poklicu ali zasebnem življenju

Kaj vpliva na ustvarjalnost

- Na ustvarjalnost vplivajo različni dejavniki
 - Značilnost mišljenja in spoznavnih procesov
 - Znanje
 - Osebnostne lastnosti
 - Okoljski dejavniki
- Dejavniki vplivajo eden na drugega

a.) Divergentno mišljenje in predznanje

- To je iskanje rešitev problema v različnih smereh in odkrivanje različnih odgovorov
- Po Guilfordu ima divergentno mišljenje tri sestavine:
 - Originalnost

- Fluentnost (= tekočnost; kaže se v hitrem navajanju številnih idej oz. odkrivanju številnih rešitev)
- Fleksibilnost (= prožnost; kaže se v navajanju različnih idej oz. odkrivanju kakovostno različnih rešitev, spreminjanju strategije reševanja problema in zmožnosti prestrukturiranja problema, ki omogoča videnje problema v novi luči)

Primer: Gradivo lahko organiziramo na nov način tako, da obstoječe podatke drugače interpretiramo. Pred škotskim zdravnikom je okrog trideset znanstvenikov poročalo o sestavini Penicilina, ki uniči kolonije bakterij, a so ta pojav obravnavali kot nezgodo pri eksperimentiranju in ne kot potencialni izvor zdravljenja. Zdravnik je za svoje odkritje zdravilne moči penicilina dobil Nobelovo nagrado za medicino.
- Ustvarjalnost je tesno povezana z :
 - prehodnim znanjem (je predpogoj za pomembne ustvarjalne dosežke na katerem koli področju; z njim lažje odkrivamo probleme, jih bolje razumemo in poznamo več strategij, kako jih reševati, zmoremo povezati različne informacije,..)
 - učenjem
 - izkušnjami
- Če problema ne razumemo ali ne poznamo informacij, ki so pomembne, je iskanje ustvarjalnih idej ali rešitev skoraj nemogoče
- Včasih predhodno znanje in učenje zavirata ustvarjalnost:
 - Nove probleme rešujemo z enakimi metodami kot predhodne, čeprav niso več ustrezne (FIKSACIJA METODE)
 - Ne moremo se znebiti pojmovanja predmeta v njegovi tipični uporabi (FIKSACIJA FUNKCIJE)

b.) *Osebnostne značilnosti ustvarjalnih ljudi*

- Z ustvarjalnost so povezane tudi različne osebnostne značilnosti:
 - Avtonomnost (= neodvisnost; kaže se predvsem v mišljenju)

Primer: Neodvisnost v mišljenju najbolje ponazarjajo znanstveniki, ki so določene teorije razvili in zagovarjali kljub temu, da so nasprotovale uveljavljenim pojmovanjem. Poljski astronom je v 16. stol. podvomil v geocentrični model vesolja in razvil heliocentrični model, biolog je kljub pomislekom znotraj stroke in odporu teologov v 19. stol. zagovarjal, da se živalske vrste spreminjajo (teorija evolucije), mehanizma spreminjanja živalskih vrst pa sta naravni izbor in boj za obstanek.
 - Pozitivna samopodoba in samozaupanje (z njima je povezana večja odpornost ustvarjalnih ljudi proti socialnim pritiskom, vztrajanje pri lastnih teorijah in pripravljenost tvegati z novimi idejami)
 - Notranja motiviranost (pri ustvarjanju jih motivirajo zanimanje za problem ali področje, na katerem ustvarjajo in težnja po razvijanju lastnih zmožnosti)
 - Vztrajnost (probleme doživljajo kot izziv in pri njihovem reševanju vztrajajo ne glede na ovire in težavnost problemov)
 - Radovednost (to je odprtost za nove izkušnje, razvitost različnih interesov in spraševanje o pojavih, ki se zdijo odraslemu človeku samoumevni in se o njih ne sprašujejo)
 - Inteligentnost (sklepamo, da je določena raven inteligentnosti za ustvarjalnost nujen, ne pa zadosten pogoj; inteligentnost je pomembna predvsem zato, ker omogoča lažje, hitrejše in boljše kopičenje gradiva, ki ga ustvarjalni ljudje kombinirajo na nove načine in prihajajo do originalnih in ustreznih idej)

c.) *Pomen okolja*

- Na ustvarjalnost vpliva tudi okolje, ki lahko zavira ali pa spodbuja ustvarjalne dosežke:
 - Spodbujanje: cenjenje ustvarjalnosti, notranje motivacije in razvijanje posameznikovih potencialov; dopuščanje in ne – kaznovanje tveganih zamisli; spodbujanje različnosti in avtonomnosti; ne – zahtevanje dovršenosti; omogočanje sodelovanja in dostopa do različnih virov
- Pomen okolja za ustvarjalnost podpira tudi to, da se ustvarjalni dosežki v zgodovini ne pojavljajo naključno, ampak jih je v določenih obdobjih več
Primer: Antična Grčija in obdobje renesanse, število odkritij in iznajdb pa narašča tudi v sodobnih družbah od 19. Stoletja naprej. Za to obdobje je značilna demokracija, svoboda izražanja misli in precejšna stabilnost držav. Pomemben je tudi vpliv ustvarjalnih ljudi na okolje – človeški kapital (ljudje, katerih dosežki spreminjajo pogled na svet in vplivajo na razvoj človeštva)