

Cilat janë fazat e zhvillimit të mendimit shkencor?

Mendimi shkencor ka kaluar nëpër disa faza të zhvillimit. Ato janë: a) faza përshkruese (vrojtuere); b) faza e qasjes analitike dhe c) faza e qasjes sistemore.

Si i studion dukuritë qasja vrojtuese (përshkruese)?

Faza përshkruese (vrojtuere) bën studimin global të dukurive duke mos u futur në detale, apo nuk i intereson brendia e fenomeneve, dukurive.

Në çka fokusohet kjo qasje? Te cilat fenomene siguron rezultate? Deri në cilin shekull dominoi qasja përshkruese?

Fokusohet në ligjësitë sipas të cilave ndodh një ngjarje për të dhënë përfundime të rëndësishme për sjelljen e saj në të ardhmen. Kjo qasje përshkruese siguron rezultate sidomos tek dukuritë (fenomenet) deterministe. Kjo qasje ka dominuar deri në shek. XVI.

Çka i karakterizon fenomenet dhe dukuritë qasja analitike?

Karakteristikë e fenomeneve deterministe është pandryshueshmëria e rezultateve të dukurisë përkundër ndryshimit të rrethanave dhe kushteve, ndërsa fenomenet probabile janë ato fenomene të cilat nuk munden të parashikohen me saktësi të plotë. Vlera e probabilitetit të tyre sillet nga 0 deri në 1.

Si i studion fenomenet dhe dukuritë qasja analitike?

Metoda analitike dukuritë i studion në detale duke bërë zbërthimin e tyre në pjesë përbërëse veç e veç dhe lidhjet që kanë ato në mes veti.

Cilat janë fazat e hulumtimit të fenomeneve dhe dukurive në metodën e induksionit?

Induksioni është metodë karakteristike dhe më përfaqësuese e metodës analitike. Metoda e induksionit përbëhet nga disa faza, e të cilat janë:

- a) definicioni i fenomenit,
- b) analiza dhe zbërthimi i tij në pjesë përbërëse,
- c) hulumtimi i lidhshmërisë që mund të ekzistojë mes pjesëve,
- d) krijimi i relacionit shkak-pasojë midis të gjithave pjesëve të tërësisë,
- e) përshkrimi i një fenomeni ose zgjidhja e problemit.

Në cilën periudhë dominoi qasja analitike? Çka kuptoni me efektin sinergjik? Si paraqitet me anë të formulës efekti sinergjik?

Qasja analitike ka dominuar nga shek. XVI – XVIII. Me efektin sinergjik kuptohet bashkimi i energjisë së pjesëve ku si rezultat i interaksionit mes pjesëve formohet një sinergji e cila është më e madhe se energjia e pjesëve. Matematikisht mund të shprehet përmes formulës në vijim:

$$S = f\{a, b, c, d, e\} > f(a) + f(b) + f(c) + f(d) + f(e)$$

Si hulumtohen fenomenet dhe dukuritë me metodën e deduksionit?

Metoda e deduksionit paraqet një metodë për hulumtimin e dukurive apo fenomeneve duke shkuar nga më e komplikuar kah e thjeshta. Kjo metodë përdoret në qasjen sistmore për hulumtimin e dukurive dhe përdoret për studimin e dukurive të cilat kanë një veprim të dyfishtë dhe si shkak dhe si pasojë në kushtet e dinamizimit dhe zhvillimit.

Si i studion dukuritë dhe fenomenet qasja sistmore? Kur u formua ajo? Çka mundësoi metoda sistmore?

Metoda sistmore bën hulumtimin e dukurive në tërësinë e tyre dhe lidhshmërinë që kanë ato dukuri me rrethinën në të cilën ndodhen. Kjo qasje u themelua në vitet '30 dhe paraqet bazën fundamentale të çdo shkence. Metoda sistmore bëri integrimin e teorive të ndryshme në teori më të plota për dukuritë/fenomenet. Kjo metodë bëri të mundur që të arrihen rezultate të mira në hulumtimin e gjithësisë, në mjekësi, në transplatimin e organeve të ndryshme nga personi në person etj.

Çka kuptoni me fjalën sistem? Çka është karakteristikë thelbësore e sistemit? Çka kuptoni me strukturën e sistemit?

Sistemi paraqet një grup elementesh të cilat janë të lidhura ashtu që të jenë të organizuara në mënyrë natyrore ose të dizajnuara me qëllim për arritjen e një qëllimi të caktuar. Sistemi paraqet një bashkësi elementesh dhe atributesh të cilat janë të lidhura për të arritur një qëllim të caktuar, $S = \{E, A, L, W\}$. Karakteristikë thelbësore e çdo sistemi është se elementet e tyre nuk janë të çfarëdoshme dhe të lidhura rastësisht. Struktura e sistemit paraqet mënyrën e lidhjes dhe renditjes së elementeve në sistem.

Definimi i përgjithshëm i sistemit? A është i izoluar sistemi nga rrethina? A komunikon sistemi me rrethinën?

Sipas teorisë së përgjithshme të sistemit, sistemi trajtohet si pjesë e një tërësie më të madhe, në kontekstin e tërësisë së tij dhe në marrëdhënie me 10 rrethinën të cilës i përket në kushte të dinamizimit dhe zhvillimit të tij. Sistemi nuk është një tërësi e izoluar, dhe komunikon me rrethinën nëpërmjet inputeve dhe outputeve.

Çka paraqet rrethina relevante?

Rrethina relevante paraqet bashkësinë e sistemeve të cilët me outputet e tyre ndikojnë në inputet e sistemit që studiojmë.

Cilat janë kriteret e formimit të sistemit? Cilat janë qëllimet e funksionimit të sistemit?

Kriteret për formimin e sistemeve janë: a) qëllimi i studimit; b) intensiteti i interaksionit. Qëllimet e funksionimit të sistemit janë: a) qëllimi i vazhdimësisë së funksionimit të sistemit, b) rritja e efikasitetit dhe efijencës në funksionimin e sistemit, c) vazhdimësia e rritjes së efikasitetit në funksionimin e sistemit.

Çka është karakteristikë e vazhdimësisë së funksionimit të sistemit?



Karakteristika këtu është se funksionimi i sistemit është i lidhur me vetë ekzistencën e sistemit.

Me çka matet rritja e efikasitetit e me çka rritja e eficiencës?

Efikasiteti matet me anë të eficiencës dhe të efektivitetit. Eficienca paraqet shpenzimet relative për një njësi të outputit, efektiviteti paraqet raportin në mes outputit të realizuar dhe outputit të planifikuar.

Cilat janë katër kriteret e klasifikimit të sistemit?

Katër kriteret e klasifikimit të sistemit janë:

- a) sipas marrëdhënieve me rrethinën,
- b) në bazë të krijimit të tyre,
- c) reaksionit ndaj veprimit të rrethinës
- d) sipas mënyrës së paraqitjes.

Çka i karakterizon sistemet deterministe dhe probabile?

Sistemet deterministe janë ato sisteme, rezultatet dhe sjelljet e të cilave mund të parashikohen me një saktësi të plotë, sistemet probabile janë ato sisteme të cilat parashikohen me një dozë pasigurie, probabiliteti.

Cilat janë anomalitë në funksionimin e sistemit?

Funksionimin normal dhe stabil të sistemeve e atakojnë anomali të shkurta të cilat synojnë që të prishin ekuilibrin e sistemeve. Anomalitë më të shpeshta të cilat paraqiten në funksionimin e sistemeve janë: atrofia, hipertrofia, entropia etj.

Kur është funksionimi i sistemit stabil? Kur është ideal?

Një sistem është stabil nëse ai gjatë procesit të transformimit të inputeve në outpute, diferenca midis potencialeve të elementeve është konstante ose në lëvizje dhe oshilme të vogla në kuadër të tolerancës. Funksioni i sistemit është ideal kur sigurohet numër optimal i kanaleve të cilat sigurojnë rrymime të mjaftueshme midis elementeve.

Pse shkaktohet entropia në funksionimin e sistemit?

Entropia shkaktohet në funksionimin e sistemit për shkak të mosfunksionimit të sistemit, ç'rregullimit dhe dezorganizimit të sistemit.

Shpjego entropinë në teorinë e informatave dhe teorinë e sistemeve?

Në teorinë e informatave, entropia paraqet sasinë e nevojshme të informatave për menaxhim ose qeverisje, ndërsa në teorinë e sistemeve, entropia paraqet gjendjen e mosfunksionimit të sistemit, dezorganizimit të tij apo ndryshe si “vdekja e sistemit”.

Cili është kushti për eliminimin e entropisë?

Kushti kryesor që të eliminohet entropia është marrja sa më e shpejtë e informatave dhe përpunimit të tyre. Inputet e reja që i merr sistemi për organizimin dhe funksionin që quhet negentropi (entropi me vlerë negative).

Kur u formua Kibernetika si shkencë?

Kibernetika u formua si shkencë në vitin 1948.

Çka është Kibernetika?

Kibernetika është shkencë e përgjithshme fundamentale e cila merret me çështje të përgjithshme e jo me çështje të veçanta të funksionimit apo qeverisjes së sistemit.

Cili është thelbi i studimit të N.Wienerit?

Thelbi i konceptit që Wieneri e përgjithësoi dhe përpunoi më vonë ishte se përpos transmetimit të informatës nëpërmjet sistemit të komunikimit duhet të ekzistojë një shkencë e posaçme që i trajton informatat si instrumente kyçe të qeverisjes dhe rregullimit në natyrë dhe shoqëri.

Çka kuptoni me qeverisje?

Qeverisja në një përkufizim më të përgjithësuar do të mund të merrej si kompleks aktivitetesh të planifikuara për të arritur një ose më shumë qëllime.

Çka kuptoni me qeverisje në kuptimin e Kibernetikës (plotësimin e tri kushteve)?

Koncepti i qeverisjes kibernetike kërkon një përkufizim më të qartë e që lidhet me përcaktimin e instrumenteve që mundësojnë qeverisjen kibernetike, karakteristikë e të cilave është formulimi i qartë i qëllimit, eliminimi i pengesave dhe qarku rregullues.

Cilat janë elementet e qarkut rregullues?

Elementet e qarkut rregullues janë: p – pengesa nga rrethina, i – inputi i përcaktuar, x,y - njësia qeverisëse, a – outputi, L.S.P. – lidhja e sërishme prapavajtëse.

Cili është funksioni i L.S.P.?

Roli kryesor i L.S.P. është se ajo krijon një veprim interaktiv, të vazhdueshëm e pa zbrazëti kohore, lidhur me orientimin e aktiviteteve qeverisëse që sistemin e shpien në pozitën e dëshiruar.

Cili është funksioni i L.S.P. pozitive?

Funksioni kryesor i L.S.P. pozitive është që të rritë inputet në sistem me qëllim të zhvillimit të sistemit dhe të rritë pra ndikimet e jashtëm.

Cili është funksioni i L.S.P. negative?

Funksioni kryesor i L.S.P. negative është synimi për të nxitë aktivitete qeverisëse dhe synon të shmang ndikimet e jashtëm për të ruajtur gjendjen konstante.

Cilat janë derivatet e kibernetikës, kur ka marrë hov zhvillimi i tyre ose cilat janë teoritë e reja?

Derivatet e kibernetikës apo teritë janë: teoria e komunikimit, teoria e vendosjes, teoria e programimit, teoria e L.S.P., dhe teoria e përgjithshme e sistemeve. Këto kanë marrë hov që nga viti 1954.

ARBER HOTI