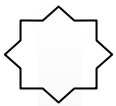


پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

SWOT

TOPSIS

TOPSIS SWOT



()

[]

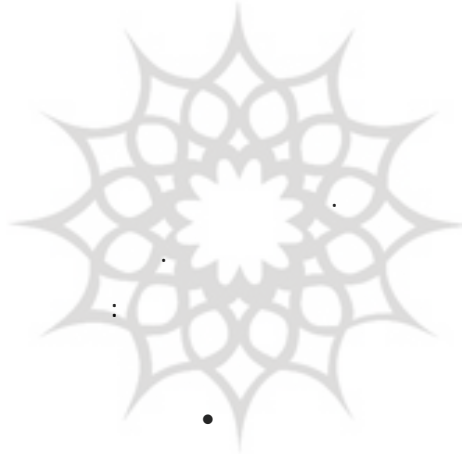
%

%

%

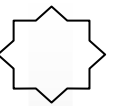
)

(



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات عربیہ (LCC)
پرتال جامع علوم انسانی

[]



[1]



پروہ شگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

GIS

•

()

•

(

XBASE

[]

[]

(Rail Tracker)

(SBB)

IBM

ACIS

SIPAX

(ON Line)

پروہش گاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

[]

EDI

, EDI



(Rate EDI Network) EDI

(0NRMS)

[1.]

[1.]

)

(

[1.]

ITEMS

پروہش گاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Main frame

PC

(Server)

PC

Dail up

VSAT

Visual

Dos Windows
, C, Basic

[1]

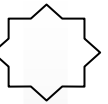
)
(

(EDI)

(MADM)



SWOT



V

MADM

TOPSIS ,MIS ,ELECTER

$$v_{ij} = n_{ij} \times w_j$$

DM

()

()

TOPSIS

(A-)

(A+)

$$A^+ = \{(Max V_{ij} | j \in J), (Min V_{ij} | j \in J') | i = 1, 2, \dots, m\}$$

$$= \{V_1^+, V_2^+, \dots, V_n^+\}$$

$$A^- = \{(min V_{ij} | j \in J), (max V_{ij} | j \in J') | i = 1, 2, \dots, m\} = \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-\}$$

$$n_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}}; \forall i, j \Rightarrow N = (n_{ij})$$

$$J = \{j = 1, 2, \dots, n | \dots\}$$

$$J' = \{j = 1, 2, \dots, n | \dots\}$$

(W)

$$w = \{w_1, w_2, \dots, w_n\}$$

wj

Line map,

()

i

پروپشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

DM

$$d_i^+$$

i

$$i = 1, 2, \dots, m$$

() W

$$= \{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2\}^{0.5}$$

V

$$d_i^-$$

i

$$i = 1, 2, \dots, m$$

$$= \{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2\}^{0.5}$$

$$V = N_D \cdot W_{n \times n} = \begin{pmatrix} n_{11} & \dots & n_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ \cdot & n_{ij} & \cdot \\ \vdots & & \vdots \\ n_{m1} & \dots & n_{mn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} O \\ \vdots \\ \|V_{ij}\| \\ \vdots \\ O \end{pmatrix}$$

- (i) Ai
-
- $cl_i^+ = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-}, i = 1, 2, \dots, n, 0 \leq cl_i^+ \leq 1$
- i
- $cl_i^+ = 1 \quad d_i^+ = 0 \quad A_i = A^+$
- i
- $CL_i^+ = 0 \quad di=0 \quad (A_i = A^-)$
- $0 \leq CL_i^+ \leq 1$

UIC

2. <http://www.ask.com/main/metaaswer.asp>
3. <http://www.jreast.co.ip>
4. <http://www.railway-technology.com/contractors/computer/esri/index.html>
5. <http://www.unctad.org/acis-md.htm>
6. <http://www.railway-technology.com/contractors/computer/ibm/index.html>
7. <http://www.railinc.com/products.html>
8. <http://www.railway-technology.com/contractors/station/icl/index.html>
9. <http://www.railway-technology.com/contractors/computer/transmission/index.html>

CL_i^+

CL_i^+

m

[] .

)TOPSIS

11. <http://softsite/Railweb/drive-h/machini/amar/maps/narmnavahivnx.htm>

TOPSIS

1. Interline Settlement System (ISS)
2. IT Enterprise Management System