

انتخاب راهبرد رهبری در صنعت ساخت و ساز

چکیده:

یک تصمیم گیرنده هنگام مواجهه با یک مسئله رهبری، بایستی مناسب ترین راهبرد استدلالی را برای یک وضعیت معین انتخاب کند. گزینه های راهبردی پیچیده بیشتر بر ارایه پشتیبانی اصولی و تعمدی برای تصمیم گیرنده در تصمیم گیری راهبردی ناگید دارد افزایش علاقه و توجه به موضوع رهبری منعکس کننده اهمیت بالای این پدیده است. این مطالعه مروری بر روش های کوتاه انتخاب رهبری راهبردی در ساخت و ساز دارد. پنج سطح متفاوت و مجزا برای تصمیم گیرنده وجود دارد: مبتدی، پیشرفته، شایسته، حرفه ای و متخصص. هر یک از این ها به صورت متفاوتی عمل می کنند. تصمیم گیرنده ها هنگام کار در محیط های مختلف باشرایطی مواجه هستند که در آن محدودیت های زمانی، خطرات بالا، بازیگران مختلف، مسائل نامطلوب و شرایطی وجود دارند که اطلاعات مورد استفاده را برای تصمیمات با خطر بالا در اختیار می گذارد. طیفوسیی از روش ها وجود دارند که به انتخاب راهبرد رهبری کمک می کنند. بر اساس مدل انتخاب راهبرد برنامه، LEVI3 ارایه می شود.

1- مقدمه

یک تصمیم گیرنده در زمان مواجهه با یک مسئله رهبری راهبردی، بایستی یک راهبرد استدلال مناسب را بر اساس یک شرایط مناسب انتخاب کند. گزینه های راهبردی پیچیده بیشتر بر ارایه پشتیبانی اصولی و تعمدی برای تصمیم گیرنده در تصمیم گیری راهبردی ناگید دارد افزایش علاقه و توجه به موضوع رهبری منعکس کننده اهمیت بالای این پدیده است. سهم هزینه های مدیریت پروژه ساختمانی حدود 13 درصد و بازسازی ها 12 درصد حدود یک چهارم در کل هزینه های ساخت و ساز است. رهبری یکی از رایج ترین موضوعات در مهندسی عمران و منابع مدیریتی است. امروزه طیف وسیعی از مدل های توصیفی ریاضی برای رفتار رهبری و پیروان او وجود دارد. تفکر راهبردی بر اساس درک قوی رابطه پیچیده بین سازمان و محیط آن است.

2- مدل رهبری در مدیریت و مهندسی عمران

مهندسی عمران مربوط به پنج بعد است

- برنامه ریزی شهری

- راه حل های معماری
- طراحی ساختمان
- فرایند های ساخت و ساز
- مدیریت تجهیزات

هر ساختمان یک بار ساخته می شود. به عبارت دیگر، دقیقاً یک وضعیت یکسان در ساخت و ساز ساختمان وجود ندارد. از این روی مسائل تصمیم گیری در ساخت و ساز منحصر به فرد است. با در نظر گرفتن نقش و اهمیت، فرایند های مهندسی عمران و مدیریت مربوط به راهبرد رهبری با طیف وسیعی از مشکلات رو برو است. رهبران می توانند انواع خاصی از رهبری ها را برای بهبود فضای اخلاقی پیاده سازی کنند. یک مدل تصمیم گیری برای مسائل CE-M و مروری بر مسائل نظری نشان می دهد که مهارت های فردی اعضا، ایجاد شرایط مناسب چرخه ی حیات و موضوعات روابط مدیریت در این زمینه مطلوب است.

یک رهبر رقابتی و قدرتمند مسئول موفقیت پروژه است:

معمولاً رهبران مسئولیت هایی را دارند که شامل قدرت و رهبری است و در چارچوب زمینه هایی قرار میگیرد و دارای سه وضعیت است

- 1- یک رهبر وجود دارد
- 2- رهبری که حداقل یک پیرو دارد
- 3- پروژه دارای هدف مشترک است

الکویست و همکاران، پنج شرایط ضروری را برای رهبری ارایه کرده است

- روابط بین فردی
- غیر متقارن
- سکوت
- تخصص حوزه
- ابزاری

در تحلیل معیار های موثر بر بازدهی نیروی ساخت و ساز موارد زیر را در نظر می گیریم

1- مدیریت

2- فناوری

3- انسان/کار

4- خارجی

3-فرایند تحقیق، روش و فرضیات

مفهوم اصلی تئوری بازی توسط محققان ریاضی ارائه شده است. این زمینه ترکیبی از علوم را می توان در اقتصاد و صنعت و نیز در علوم کاربردی دیگر مشاهده کرد. از حیث وظایف راهبردی، مناسب ترین روش محاسبه، تئوری بازی است. تئوری بازی به تحلیل فرایندهای تصمیم گیری در زمینه های مختلف (5-6) می پردازد. تئوری بازی در ساخت و ساز برای راه حل های مختلف استفاده شده است: برای فرایندهای ساخت و ساز، برای ارزیابی پایدار مکان ساخت و ساز (16). تحلیل کیفیت مدیریت منجر به تئوری بازی شده است (17). مروری بر کاربرد تئوری بازی در مهندسی ساخت و ساز و مدیریت توسط کالیسگی و توسایم (5) ارائه شده است. استفاده از بازی های گزینه ای به عنوان ابزاری برای ارزیابی تراز بین انعطاف پذیری و تعهد راهبری در پروژه های زیر ساخت آب صنعتی مهم است.

بازی بایستی مطابق با چالش های فشار رقابتی متوازن برای پروژه های بزرگ با بودجه کلان در برابر رویکرد انعطاف پذیر باشد و به این ترتیب گزینه هایی در برابر رویکرد انعطاف وجود دارد. مدیریت منابع زیر زمینی پیچیده است حتی زمانی که تصمیماتی در مورد محیط اکولوژیکی و همکاری در پروژه ها وجود دارد. : کاربرد تحلیل مشترک و تئوری بازی در تصمیم گیری راهبردی مدل ارائه شده است. سیستم های پشتیبان تصمیم گیری موجب تسریع تصمیم گیری شده اند هدف ما در این تحقیق استفاده از تئوری بازی و برنامه LEVI3 است (20)

اصول انتخاب راهبرد رهبری

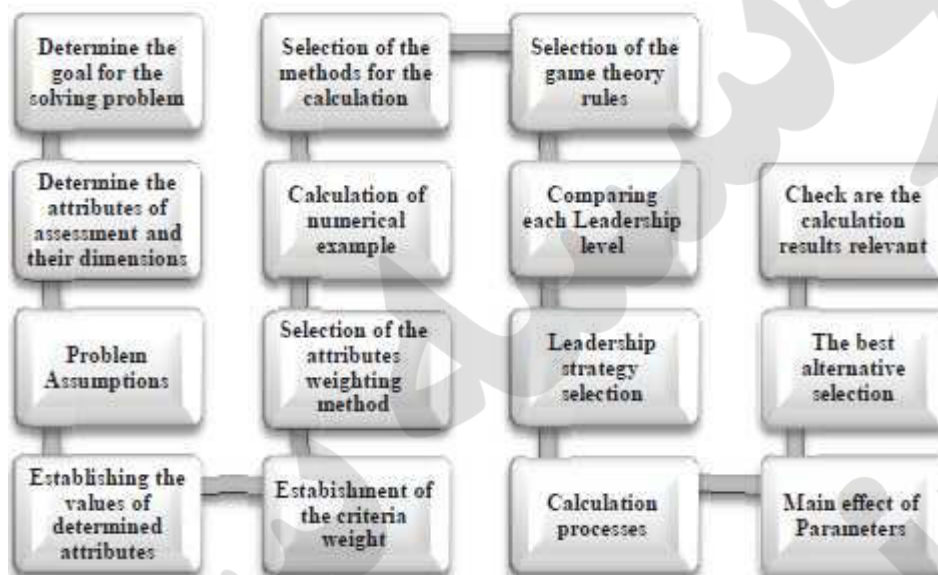
1- تصمیمات شامل فرایندها هستند نه رویدادها

2- تمایل به دیدن تصمیم گیری به صورت خوب و غیر خوب

3- احتمال تفکر در شیوه تصمیم گیری

4- این که سیستم 1 چه چیزی می گوید، و آیا امکان کار با سیستم 2 وجود دارد و بررسی آریبی شناختی در سیستم 1 و یا از دست دادن اطلاعات

5- فرایند های مسئله انتخاب رهبری در شکل 1 نشان داده شده اند



تعیین هدف برای حل مسئله	انتخاب روش های محاسبه	انتخاب قواعد تئوری بازی	
تعیین ویژگی های ارزیابی و ابعاد آن ها	محاسبه مثال عددی	مقایسه سطح رهبری	کنترل نتایج محاسبه و مناسب بودن
فرضیات مسئله	انتخاب روش وزن ویژگی ها	انتخاب راهبرد رهبری	انتخاب بهترین جایگزین
ایجاد ارزش های تعیین شده ویژگی ها	ایجاد معیار های وزن	فرایند محاسبه	اثرات اصلی پارامتر

شکل 1: مدل مسئله انتخاب رهبری

رضایت یک راهبرد تصمیم گیری است که مستلزم جست و جوی از طریق شواهد و جایگزین های موجود تا زمان دست یابی به استانه قابل قبول است. این بر عکس تصمیم گیری بهینه می باشد و رویکردی است که در صد یافتن بهترین جایگزین است.

4- مطالعه موردی

هدف اصلی تحقیق، استفاده و کاربرد تئوری بازی در فرایند های CE&M است. مدل انتخاب رهبری در فرایند های CE&M توسط 18 مقدار معیار گسسته توصیف می شود. برای مثال عددی، ما یکی از ریسکی ترین

فرایند ها یعنی ساخت و ساز را انتخاب کردیم. موضوع تحقیق مربوط به تیم عضویت پروژه ست. هر عضو با 18 ویژگی توصیف می شود ویژگی های انتخاب عضو به صورت زیر است: X1 - مسائل اخلاقی، X2 - مهارت های حل مسئله، X3 - مهارت های فردی، X4 - خلاق، X5 - سازگاری، X6 - مهارت های مشارکتی، X7 - مسائل مربوط به ایمنی، X8 - نرم افزار میان رشته ای، X9 - مسائل نظری، X10 - عملی آگاهی، X11 - مهارت های می تواند در ممنوع، X12 - سیستم های اطلاعات و مهارت های کامپیوتر، X13 - برآورد / مهارت های برنامه ریزی، X14 - ارتباطات، X15 - بازاریابی، X16 به - مدیریت مالی، X17 - شرکت و روابط مدیریت پروژه، X18 - آگاهی زیست محیطی. جهت بهینه سازی ویژگی های انتخاب شده به صورت گکمینه سازی و برای ویژگی های 15-18 به صورت بیشینه سازی است. اندازه گیری عملکرد ویژگی ها به صورت نقطه ارایه شده است. برنامه LEVI برای انتخاب راهبرد رهبری استفاده شد. LEVI برنامه ای برای تصمیم گیری چند معیاره است. این تحقیق هماهنگی در فرایند CE&M را در نظر می گیرد. LEVI3 برای یافتن رهبر در میان اعضای تیم استفاده شد

نتایج تصمیم گیری اولیه برای حل مسئله وارد برنامه LEVI 3 شد(شکل 2)

The image shows two screenshots of the LEVI3 software. The top screenshot displays a decision matrix with 4 rows (Var 1-4) and 18 columns (1(+)-18(+)). The bottom screenshot shows the 'Lösung nach Laplace' window, indicating the 'Günstigste Variante nach Laplace: 4'.

Var	1(+)	2(+)	3(+)	4(+)	5(+)	6(+)	7(+)	8(+)	9(+)	10(+)	11(+)	12(+)	13(+)	14(+)	15(+)	16(+)	17(+)	18(+)
1	9000	8000	2000	7000	4000	5000	2000	5000	4000	9000	1000	5000	7000	4000	4000	8000	7000	1000
2	4000	5000	7000	5000	8000	4000	3000	4000	5000	8000	4000	3000	6000	3000	6000	4000	5000	3000
3	7000	8000	6000	6000	7000	3000	5000	6000	6000	7000	5000	5000	7000	4000	7000	5000	6000	4000
4	8000	7000	5000	7000	5000	7000	7000	2000	3000	5000	6000	7000	5000	8000	3000	6000	8000	5000

Var	1(+)	2(+)	3(+)	4(+)	5(+)	6(+)	7(+)	8(+)	9(+)	10(+)	11(+)	12(+)	13(+)	14(+)	15(+)	16(+)	17(+)	18(+)	Ergebnis
1	9000	7000	5000	7000	5000	7000	7000	2000	3000	5000	6000	7000	5000	8000	3000	6000	8000	5000	0.01
2	7000	4000	6000	6000	3000	5000	6000	4000	3000	7000	5000	5000	7000	4000	7000	5000	6000	4000	0.04
3	9000	8000	2000	7000	4000	5000	2000	5000	4000	9000	1000	5000	7000	4000	4000	8000	7000	1000	0.03
4	4000	5000	7000	5000	8000	4000	3000	4000	5000	8000	4000	3000	6000	3000	6000	4000	5000	3000	0.29

شکل 2: داده های اولیه و نتایج محاسبه با استفاده از برنامه LEVI3

نتیجه گیری

این تحقیق به بررسی هماهنگی ها در فرایندهای CE&M در نظر گرفته شده است که در آن فرض می شود که رویکرد تئوری بازی غیر مشارکتی به عنوان ابزاری مناسب برای قیمت گذاری، تعیین موجودی و سیاست های هزینه بازاریابی در سطوح مختلف وجود دارد که کلیدی برای تحقیقات آینده است. در نظر سطوح بیشتر در فرایندهای CE&M موجب شده است تا محققان به مدل های جامعی فرایندهای CE&M در آینده بپردازند. به علاوه، با افزایش دستیابی به اطلاعات و اشتراک اطلاعات در سطوح مختلف راهبرد، و نیز استفاده از برنامه LEVI، نظیر قاعده لاپلاس، می توان این مسئله را حل کرد. مدل توسعه یافته برای انتخاب راهبرد رهبری بر اساس برنامه LEVI3 نشان می دهد که مدل را می توان در شرایط مختلف به کار برد.