



## شبیه سازی سازمان متکی بر کارت امتیازی متوازن برای بررسی سناریوهای مختلف

تقی رضوان قهفرخی

کارشناسی ارشد، دانشکده صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

[taghi\\_rezvan@in.iut.ac.ir](mailto:taghi_rezvan@in.iut.ac.ir)

مرتضی راستی برزکی

کارشناسی ارشد، دانشکده صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

[m\\_rasti@in.iut.ac.ir](mailto:m_rasti@in.iut.ac.ir)

بهرروز ارباب شیرانی

استادیار، دانشکده صنایع و سیستم ها، دانشگاه صنعتی اصفهان

[ashirani@cc.iut.ac.ir](mailto:ashirani@cc.iut.ac.ir)

### واژه‌های کلیدی

کارت امتیازی متوازن، سیستم های دینامیک، مدل سازی، شبیه سازی، سناریو

### چکیده

در سال های اخیر به علت تشدید رقابت، یادگیری سازمانی و قابلیت های نوآوری به عنوان فاکتور های چیرگی بر بازار و مزایای رقابتی ظهور پیدا کردند. از این رو سازمان ها مجبور شدند که علاوه بر ارزیابی های سنتی مالی، بر شاخص های عملکردی کارکنان، فرآیند ها و مشتریان تاکید بیشتری نمایند. کارت امتیازی متوازن<sup>1</sup> به عنوان یک مجموعه جامع ارزیابی عملکرد، ساختاری برای ارزیابی استراتژی های سازمان و سیستم مدیریت فراهم می کند. با وجود این، BSC قادر به تشخیص تاخیر مابین عملیات و آثار آنها بر روی عملکرد نمی باشد و بدون توجه به امکان وجود استراتژی های ناکارآمد به ارزیابی آنها می پردازد. از سوی دیگر سیستم دینامیکی<sup>2</sup> ابزاری جهت بررسی و تحلیل رفتار یک سیستم در طی زمان با توجه به روابط علی و معلولی<sup>3</sup> و بر اساس پویایی موجود در آن می باشد. شبیه سازی متکی بر BSC، توانایی تست و آزمایش سناریوهای<sup>4</sup> مختلف what-if را با هدف تعیین و انتخاب سیاستها و استراتژی های مناسب می دهد. در این مقاله علاوه بر تلفیق BSC و سیستم دینامیک به منظور افزایش کارایی BSC و غلبه بر ضعف های آن، یک متدولوژی اجرایی به منظور ارائه روش انجام کار ارائه می گردد. در نهایت یک مثال نیز برای روشن شدن مطلب ارائه شده است

<sup>1</sup> Balanced Scorecard (BSC)

<sup>2</sup> System Dynamic

<sup>3</sup> Cause and Effect relationshipment

<sup>4</sup> Scenarios