

## کاربرد نظریه نمایندگی در انتخاب قراردادهای ساخت در پروژه‌های با اندازه متوسط

محمد عندلیب\*، سید مهدی حسینیان

سید مهدی حسینیان (استادیار)

گروه آموزشی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

### چکیده

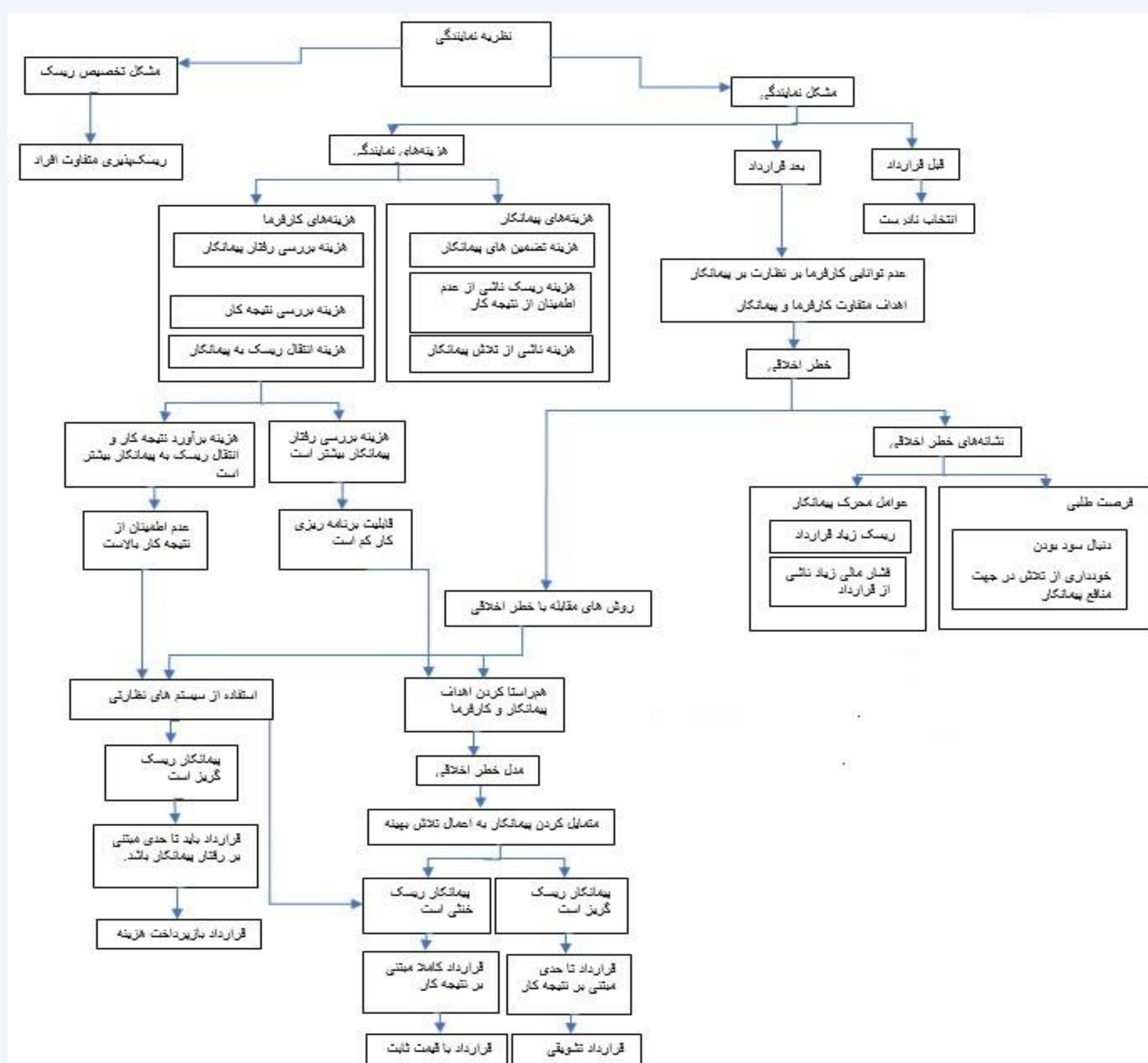
اهداف متفاوت کارفرما و پیمانکار و عدم توانایی کارفرما در نظارت بر رفتار پیمانکار، منجر به بروز مشکل نمایندگی می‌شود. نظریه نمایندگی با انتخاب مناسب نوع قرارداد، سعی بر کاهش مشکل نمایندگی دارد. اهمیت این نظریه منجر شده تا پژوهش‌گران حوزه‌های مختلف علوم مانند مدیریت، فلسفه و جامعه‌شناسی به کاربرد آن بپردازند. با این وجود پژوهش‌گران کمتر به کاربرد نظریه نمایندگی، در حوزه عمران پرداخته‌اند. این مقاله با بهره‌گیری از نظریه نمایندگی، به انتخاب مناسب قراردادهای ساخت می‌پردازد.

واژه‌های کلیدی: نظریه نمایندگی، رابطه‌ی نمایندگی، مشکل نمایندگی، هزینه‌ی نمایندگی، قرارداد

### مقدمه

نظریه نمایندگی در دهه ۱۹۷۰ برای فائق آمدن بر مشکل نمایندگی، پیشنهاد شد. مشکل نمایندگی به موجب تمایز در اهداف پیمانکار و کارفرما و همچنین عدم توانایی کارفرما در نظارت بر رفتار پیمانکار به وجود می‌آید [۱]. در این نظریه فرض می‌شود که پیمانکار دنبال منافع خویش، ریسک‌گریز، در صدد اعمال تلاش ناکافی برای انجام کار (خطر اخلاقی) و بزرگ جلوه دادن توانایی‌های خود (انتخاب نادرست) می‌باشد [۲]. رابطه نمایندگی از متداول‌ترین روابط در جامعه می‌باشد. به موجب این رابطه کارفرما قدرت تصمیم‌گیری از جانب خویش را به پیمانکار واگذار می‌کند [۱]. نظریه نمایندگی به دو نوع قرارداد مبتنی بر نتیجه کار و مبتنی بر رفتار پیمانکار اشاره دارد. قرارداد نوع اول منجر به هم‌راستا شدن اهداف پیمانکار و کارفرما می‌شود. قرارداد نوع دوم مواقعی کاربرد دارد که کارفرما اشراف نظارتی قابل‌قبولی بر عملکرد پیمانکار دارد و یا روی سیستم‌های نظارتی سرمایه‌گذاری کرده است [۳]. هدف از کاربرد نظریه نمایندگی، انتخاب نوع قرارداد بهینه با توجه به مواردی مانند ریسک‌پذیری افراد، میزان عدم اطمینان از نتیجه کار و توانایی کارفرما در نظارت بر رفتار پیمانکار می‌باشد [۲ و ۳]. کارفرما برای بررسی عملکرد پیمانکار، می‌تواند رفتار پیمانکار و یا نتیجه رفتار او را مورد ارزیابی قرار دهد [۱]. نتیجه کار تنها تا حدی وابسته به رفتار پیمانکار است و شرایط اقتصادی، سیاست‌های دولت، آب و هوا و عوامل دیگر می‌تواند منجر به بروز تغییرات در نتیجه کار شود [۲]. در نتیجه مسئله ریسک نمود پیدا می‌کند. مورد دیگر عدم توانایی کارفرما در بررسی دقیق رفتار پیمانکار می‌باشد، بدین معنی که با وجود استفاده کارفرما از سیستم‌های نظارتی، احتمال درک نادرست کارفرما از تلاش‌های پیمانکار وجود دارد. این مسئله منجر به بروز ریسکی دیگر برای پیمانکار می‌شود تا جایی که برخی محققان استفاده از سیستم‌های نظارتی را زیر سؤال می‌برند [۴]. هیچ راهی وجود ندارد که کارفرما بدون اعمال هزینه بتواند از تلاش پیمانکار در جهت منافعش اطمینان حاصل کند. در قراردادهای مبتنی بر رفتار، کارفرما روی سیستم‌های نظارتی سرمایه‌گذاری می‌کند و در قراردادهای مبتنی بر نتیجه کار، کارفرما با تنظیم پاداش، سعی در هم‌راستا کردن منافعش با پیمانکار می‌کند [۵]. هزینه‌های نام برده، مواردی از هزینه‌های نمایندگی می‌باشند. انتخاب بهینه بین دو نوع قرارداد مبتنی بر رفتار و یا مبتنی بر نتیجه کار، به هزینه بررسی رفتار پیمانکار و یا هزینه بررسی نتیجه کار و انتقال ریسک به پیمانکار بستگی دارد [۱]. قراردادی که کمترین هزینه نمایندگی را حاصل کند، قرارداد بهینه می‌باشد. در صورتی که پیمانکار ریسک‌خشنی باشد، بدون هزینه می‌توان ریسک مرتبط با عدم اطمینان از نتیجه کار را به وی منتقل کرد. اما اکثر پیمانکارها ریسک‌گریز هستند و برای قبول ریسک ناشی از نتیجه کار، کارفرما بسته‌های مالی و یا پاداش به آن‌ها پیشنهاد می‌کند [۶].

در مواجهه با پیمانکار ریسک‌خشنی، وجود اطلاعات نسبت به رفتار او اهمیت دارد و با تنظیم قرارداد سرجیم یا فهرست‌بهای، تمام ریسک انجام کار را به وی منتقل می‌کنیم. پرسشنامه‌ای جهت بررسی امکان بروز خطر اخلاقی تنظیم می‌شود. دنبال منافع خود بودن، خودداری از تلاش لازم در جهت منافع کارفرما، ریسک زیاد قرارداد و فشار مالی زیاد ناشی از قرارداد از نشانه‌های خطر اخلاقی محسوب می‌شوند. پرسشنامه تنظیم شده، نشانه‌های خطر اخلاقی در قراردادهای مطلوب عنوان شده فوق را نسبت به سایر قراردادها بررسی می‌کند.



شکل ۱: مدل مفهومی نظریه نمایندگی

### بحث و نتیجه‌گیری

انتخاب بهینه قرارداد ساخت، به برآورد هزینه بررسی رفتار پیمانکار و یا هزینه بررسی نتیجه کار و انتقال ریسک به پیمانکار بستگی دارد و قراردادی که کمترین هزینه نمایندگی را برای کارفرما داشته باشد، انتخاب کارفرما محسوب می‌شود. در صورتی که پیمانکار ریسک‌گریز باشد، دو حالت پیش می‌آید یا استفاده از سیستم‌های نظارتی و یا به کارگیری قراردادهای مبتنی بر نتیجه کار به صرفه می‌باشند. در حالت اول قرارداد بازپرداخت هزینه نوع مطلوب قرارداد می‌باشد. در حالت دوم نیز قرارداد تشویقی با انتقال ریسک به پیمانکار و هم‌راستا کردن اهداف طرفین قرارداد، پیمانکار را متمایل به اعمال تلاش بهینه می‌کند. در مواجهه با پیمانکار ریسک‌خشنی، وجود اطلاعات نسبت به رفتار او، اهمیت دارد. در این حالت می‌توان با استفاده قرارداد سرجیم و یا قرارداد فهرست‌بهای، تمام ریسک انجام کار را به پیمانکار منتقل کرد.

### منابع

1. Eisenhardt, K.M., 1985. Control: Organizational and economic approaches. Management science, 31(2), pp.134-149.
2. Eisenhardt, K.M., 1988. Agency-and institutional-theory explanations: The case of retail sales compensation. Academy of Management journal, 31(3), pp.488-511.
3. Eisenhardt, K.M., 1989. Agency theory: An assessment and review. Academy of management review, 14(1), pp.57-74.
4. Ekanayake, S., 2004. Agency theory, national culture and management control systems. Journal of American academy of business, 4(1/2), pp.49-54.
5. Jensen, M.C. and Meckling, W.H., 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of financial economics, 3(4), pp.305-360.
6. Shavell, S., 1979. Risk sharing and incentives in the principal and agent relationship. The Bell Journal of Economics, pp.55-73.
7. Van Ackere, A., 1993. The principal/agent paradigm: Its relevance to various functional fields. European Journal of Operational Research, 70(1), pp.83-103.

### مدلسازی

مدل مفهومی ارائه شده در شکل ۱ به بررسی ابعاد مختلف نظریه نمایندگی می‌پردازد. در این مدل قابلیت برنامه‌ریزی کار و میزان عدم اطمینان از نتیجه کار، به عنوان دو متغیر برای برآورد هزینه نمایندگی کارفرما به کار می‌روند. هرگاه قابلیت برنامه‌ریزی کار کم باشد، هزینه بررسی رفتار پیمانکار بیشتر است و با فرض ریسک‌گریز بودن پیمانکار، قرارداد تشویقی، نوع مطلوب قرارداد می‌شود. هرگاه هزینه برآورد نتیجه کار و انتقال ریسک به پیمانکار بالا باشد، سرمایه‌گذاری روی سیستم‌های نظارتی و استفاده از قرارداد بازپرداخت هزینه، مطلوب می‌شود.