

# Các nhân tố tác động đến tỷ lệ giảm giá trong đấu thầu trên địa bàn tỉnh Cà Mau

Nguyễn Phước Hoàng

**Tóm tắt**—Mục tiêu của bài viết này là các nhân tố tác động đến tỷ lệ giảm giá trong đấu thầu trên địa bàn tỉnh Cà Mau của các chủ đầu tư tổ chức đấu thầu, bài viết sử dụng Lý thuyết thông tin bất cân xứng Akerlof (1970), để phát triển các giả thuyết nghiên cứu liên quan. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp từ 500 (giai đoạn 2009-2016) gói thầu của các chủ đầu tư trên địa bàn tỉnh Cà Mau và sử dụng mô hình hồi quy bội để kiểm định khả năng tương quan. Từ kết quả phân tích hồi quy cho biết số lượng nhà thầu tham dự (N), nguồn vốn bố trí cho gói thầu (C), chủ đầu tư (O) và tổng mức đầu tư (TI) có tác động cùng chiều lên tỷ lệ giảm giá (RR). Đồng thời, yếu tố về người phê duyệt kết quả đấu thầu (D) và thời gian thực hiện hợp đồng (CT) có tác động ngược chiều với tỷ lệ giảm giá (RR). Bên cạnh đó, yếu tố loại công trình (GP) không có tác động đến tỷ lệ giảm giá (RR). Bài viết cũng cung cấp những hàm ý về chính sách góp phần nâng cao hiệu quả đối với công tác đấu thầu nhằm quản lý tốt vốn đầu tư công, đồng thời đề xuất các khuyến nghị đến cơ quan quản lý, hệ thống khung pháp lý về đầu tư công.

**Từ khóa**—Đấu thầu, đầu tư công, khung pháp lý, tỉnh Cà Mau.

## 1 GIỚI THIỆU

TỈNH Cà Mau thuộc vùng Đồng bằng sông Cửu Long, nhiều năm qua trên địa bàn có rất nhiều công trình trọng điểm được đầu tư bằng nguồn vốn Trung ương, vốn địa phương, nguồn vốn khác. Trong giai đoạn từ (2010 – 2016) tốc độ tăng trưởng kinh tế nông lâm ngư nghiệp bình quân thời kỳ 2010 - 2016 là 6,8%/năm. Các ngành công nghiệp - xây dựng tăng bình quân 15,03%; tăng trưởng kinh tế nhanh trong thời gian qua đã góp phần nâng cao thu nhập cho người dân trong tỉnh. Riêng lĩnh vực đầu tư công trong 07 năm, từ năm 2010 đến năm 2016 có 4.695 gói thầu được tổ chức đấu thầu; trong đó đấu thầu rộng rãi là

1.201 gói và các hình thức khác mà chủ yếu là chỉ định thầu là 3.494 gói thầu. Với tổng giá gói thầu là 7.125 tỷ đồng, tổng giá trúng thầu là 6.546 tỷ đồng, tiết kiệm được 579 tỷ đồng, tương đương tỷ lệ giảm giá chung 8,1%. Tuy nhiên, do trong quyết định phê duyệt kế hoạch đấu thầu của người có thẩm quyền thì trong trường hợp áp dụng hình thức chỉ định thầu có yêu cầu chủ đầu tư giảm giá theo một tỷ lệ nào đó từ 3%-15% (có trường hợp cá biệt giảm tới 51%) tùy theo gói thầu. Vì vậy, nếu chỉ tính riêng tỷ lệ giảm giá đối với các gói thầu đấu thầu rộng rãi là 7,9% và tỷ lệ giảm giá các gói thầu áp dụng hình thức chỉ định thầu là 8,6 % (Báo Sở Kế hoạch Đầu tư, 2010 - 2016). Qua đó mang lại nhiều kết quả tích cực trong phát triển kinh tế - xã hội đất nước nói chung, trên địa bàn tỉnh Cà Mau nói riêng là vô cùng quan trọng đã mang lại thành quả to lớn, tạo điều kiện thu hút vốn đầu tư trong nước và nước ngoài, thúc đẩy kinh tế tăng trưởng với tốc độ cao, nâng cao mức sống cho người dân, ổn định kinh tế vĩ mô và đóng góp đáng kể vào lĩnh vực xóa đói giảm nghèo. Công tác đấu thầu là một khâu nhỏ trong đầu tư công nhưng nó góp phần quan trọng trong công tác quản lý vốn đầu tư, tiết kiệm nguồn ngân sách Nhà nước, góp phần đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tạo công ăn việc làm, góp phần củng cố nền kinh tế vĩ mô, đảm bảo an sinh xã hội trên địa bàn tỉnh. Estache, Antonio và Atsushi Limi (2008), nghiên cứu đến lợi ích của cạnh tranh trong đấu thầu các dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng qui mô lớn, sử dụng nguồn vốn ODA trong giai đoạn 1997-2007, cho rằng nếu tăng tối đa mức độ cạnh tranh trong đấu thầu, các nước đang phát triển có thể tiết kiệm được 8,2% chi phí đầu tư các dự án phát triển hạ tầng. Nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng, số lượng nhà thầu tối ưu cho các dự án xây dựng đường giao thông và cấp thoát nước là 07 nhà thầu, trong khi đó các dự án điện chỉ cần 03 nhà thầu đã đảm bảo tính cạnh tranh.

Về mặt học thuật, Lý thuyết người đại diện của Akerlof (1970), là một trong những lý thuyết để giải thích hành vi che đậy thông tin giữa người

Bài nhận ngày 17 tháng 05 năm 2017, hoàn chỉnh sửa chữa ngày 13 tháng 06 năm 2017.

Tác giả Nguyễn Phước Hoàng công tác tại Sở Xây dựng tỉnh Cà Mau, (email: hoangxsd26@gmail.com).

mua và người bán dẫn đến thông tin bị hạn chế, mập mờ, người mua không có thông tin xác thực, đầy đủ và kịp thời nên trả giá thấp hơn giá trị đích thực của hàng hóa. Hậu quả là người bán cũng không còn động lực để sản xuất hàng có giá trị và có xu hướng cung cấp những sản phẩm có chất lượng thấp hơn chất lượng trung bình trên thị trường. Kết quả trên thị trường chỉ còn lại những sản phẩm chất lượng xấu, hàng tốt bị loại bỏ, dẫn đến lựa chọn bất lợi (adverse selection) cho cả hai bên. Như vậy, hiện tượng lựa chọn bất lợi đã cản trở việc giao dịch trên cơ sở hai bên cùng có lợi. Thông tin bất cân xứng còn gây ra hiện tượng tâm lý ỉ lại (moral hazard) sau khi hợp đồng đã được giao kết nhưng một bên có hành động che đậy thông tin mà bên kia khó lòng kiểm soát, hoặc muốn kiểm soát thì phải tốn kém chi phí.

Nghiên cứu này tập trung vào giải quyết các mục tiêu cơ bản sau:

+ Đánh giá tình hình đầu tư công và đấu thầu tại Cà Mau như thế nào?

+ Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ giảm giá thầu và các quy định giảm giá thầu trên địa bàn tỉnh Cà Mau?

+ Đề xuất một số khuyến nghị cho các cơ quan hữu quan nhằm thực hiện tốt hơn công tác đấu thầu trên địa bàn tỉnh Cà Mau;

## 2 CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC GIẢ THUYẾT

Lý thuyết thông tin bất cân xứng (Akerlof, 1970) cho rằng, thông tin bất cân xứng có thể xảy ra trước khi tiến hành ký kết hợp đồng. Các bên tham gia giao dịch cố tình che đậy thông tin v.v. Hậu quả là người bán cũng không còn động lực để sản xuất hàng có giá trị và có xu hướng cung cấp những sản phẩm có chất lượng thấp hơn chất lượng trung bình trên thị trường. Kết quả trên thị trường chỉ còn lại những sản phẩm chất lượng xấu, hàng tốt bị loại bỏ, dẫn đến lựa chọn bất lợi (adverse selection) cho cả hai bên. Như vậy, hiện tượng lựa chọn bất lợi đã cản trở việc giao dịch trên cơ sở hai bên cùng có lợi. Thông tin bất cân xứng còn gây ra hiện tượng tâm lý ỉ lại (moral hazard). Từ đó làm cho giao dịch của hai bên không đạt được hiệu quả một cách tốt nhất, trong giao dịch cũng như trong đấu thầu, từ đó tỷ lệ giảm giá phần nào bị ảnh hưởng bởi thông tin bị che đậy. Các nghiên cứu thực nghiệm đề cập đến 4 kênh truyền dẫn của chính sách công đến tăng trưởng kinh tế. Afonso & cộng sự (2005), đề xuất 4 kênh truyền dẫn chính: (i) khuôn khổ thể chế; (ii) Hệ thống thuế; (iii) Các chính sách ổn định kinh tế vĩ mô; (iv) Chi tiêu công (như đầu tư về

giáo dục, cơ sở hạ tầng, quốc phòng, thủy lợi, viễn thông, trường học v.v). Một số chính sách tài khóa tạo ra tăng trưởng trong dài hạn, như trong mô hình nội sinh hiện đại, chi tiêu công cũng là một yếu tố tạo ra tăng trưởng kinh tế (Zaler & Durnecker, 2003). Một trong những nguyên nhân thúc đẩy nền kinh tế phát triển bền vững ngoài việc nâng cao hiệu quả về mọi mặt, riêng lĩnh vực đầu tư công, nhằm xác định được năng suất biên của đầu tư công ảnh hưởng của nó lên phát triển kinh tế xã hội. Nghiên cứu của (Barro, 1990a) dựa trên mô hình tăng trưởng nội sinh, kết quả cho thấy đầu tư công hiệu quả, dẫn đến tăng trưởng kinh tế trong dài hạn bằng cách làm tăng lợi nhuận từ các yếu tố sản xuất. Trình độ quản lý cán bộ kém tất yếu dẫn đến hiệu quả đầu tư kém và tham nhũng trong đầu tư công nói chung, hay nói riêng các lĩnh vực xây dựng cơ sở hạ tầng, thủy lợi, y tế, nông nghiệp, trường học v.v, sẽ làm giảm chất lượng và hiệu quả của vốn đầu tư công, hay dẫn đến công trình kém chất lượng, từ đó sẽ làm giảm động cơ của các nhà đầu tư hay các doanh nghiệp trong và ngoài nước (Chakraborty & Dabla-Norris, 2009). Song song đó Nghiên cứu của Nguyễn Minh Triết (2011), đã sử dụng các biến nghiên cứu về đặc điểm công trình như diện tích sàn của công trình (WKAREA), số tầng (WKFLOOR), thời gian thi công (WKDUR), số hạng mục phụ của công trình kèm theo công trình chính (WKSUB), loại công trình, số nhà thầu là các nhân tố tác động đến giá dự thầu. Thêm vào đó nghiên cứu Vũ Quang Lâm (2010) nói rằng chủ đầu tư có 02 loại là (1) các ban quản lý dự án chuyên nghiệp, (2) các đơn vị sử dụng tài sản sau khi đầu tư, Nguyễn Trần Thanh Trung (2010) Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra 4 nhóm rủi ro sau: (1) rủi ro thủ tục, hồ sơ pháp lý, (2) rủi ro về mặt kinh tế kỹ thuật, (3) rủi ro về mặt tài chính, và (4) rủi ro khi nhà thầu thực hiện gói thầu. Tác giả cũng nhận định đặc điểm cơ quan quản lý: người phê duyệt kết quả đấu thầu và chủ đầu tư có vai trò quyết định ảnh hưởng đến rủi ro của hoạt động đấu thầu cũng như tác động đến tỷ lệ giảm giá hoặc giá cả trong đấu thầu đầu tư công. Ngoài ra Estache, Antonio và Atsushi Limi (2008), nghiên cứu các dự án đầu tư ODA về cơ sở hạ tầng nhằm giảm chi phí đơn vị khi đầu tư về cơ sở hạ tầng, Boehm, Frédéric và Olaya (2006), nghiên cứu vấn đề tham nhũng trong các hoạt động đấu thầu lĩnh vực đầu tư công và vai trò của việc minh bạch trong quá trình đấu giá. Nghiên cứu này đã làm rõ ảnh hưởng tiêu cực của tham nhũng và cơ chế quản lý nhà nước không minh bạch trong hoạt

động đầu thầu lĩnh vực đầu tư công thông qua phân tích các trường hợp thực tế tại Argentina và Columbia.

### 2.1 Tỷ lệ nhà thầu tham gia đấu thầu

Đa số các nghiên cứu thực nghiệm ước lượng giá thầu sử dụng yếu tố số lượng nhà thầu làm yếu tố chính để định lượng tính cạnh tranh và tác động lên giá thầu. Kết quả các nghiên cứu có điểm chung là khi số lượng nhà thầu tham gia cạnh tranh tăng lên sẽ tác động làm giảm giá dự thầu, mặc dù tác động khác nhau tùy theo lĩnh vực. Tại tỉnh Cà Mau, các gói thầu đấu thầu theo hình thức đấu thầu một giai đoạn không sơ tuyển cho nên các nhà thầu sẽ không có thông tin chính thức biết được có bao nhiêu nhà thầu khác tham gia cạnh tranh với mình. Khi đó, mỗi nhà thầu sẽ ước lượng số nhà thầu tham gia trên cơ sở thông tin chính thức từ thông báo mời thầu và một số thông tin không chính thức khác. Vì vậy, thực chất biến số lượng nhà thầu tham gia dự thầu là biến nội sinh của mô hình hồi quy hai giai đoạn, được ước lượng từ các biến ngoại sinh khác. Tuy nhiên, để đơn giản, nghiên cứu này bỏ sung giả định rằng ước lượng của các nhà thầu đối với biến số lượng nhà thầu tham gia đấu thầu không có sai biệt đáng kể so với thực tế. Khi đó, biến số lượng nhà thầu tham dự được lấy từ giá trị thực tế và được xem như là biến ngoại sinh. Và một vấn đề khác, theo các nghiên cứu trước như Estache và Iimi (2008), Nguyễn Minh Triết (2011), cho rằng mối quan hệ giữa số lượng nhà thầu với giá thầu là ngược chiều và số lượng nhà thầu càng tăng thì tỷ lệ giảm giá càng tăng. Mối quan hệ này nhằm kiểm định mức tối ưu của số lượng nhà thầu tham dự với tỷ lệ giảm giá.

*Giả thuyết 1: Số lượng nhà thầu tham dự tác động ngược chiều với giá dự thầu hay nói cách khác là có tác động cùng chiều với tỷ lệ giảm giá.*

### 2.2 Tỷ lệ vốn bố trí cho đầu tư công

Tại tỉnh Cà Mau, khi tham gia đấu thầu, nhà thầu ít nhiều biết được nguồn vốn bố trí cho gói thầu từ thông tin trong hồ sơ mời thầu và từ chủ đầu tư đã được cấp thẩm quyền phê duyệt. Trong một số gói thầu mà nguồn vốn bố trí không đủ hoặc vốn chưa được bố trí thì trong hồ sơ mời thầu có quy định điều kiện thanh toán. Điều kiện thanh toán chủ yếu là yêu cầu nhà thầu cam kết thi công đúng tiến độ công trình và chấp nhận điều kiện thanh toán theo kế hoạch vốn được giao theo kế hoạch phân khai của Sở kế hoạch Đầu tư và Sở Tài chính. Khi không có vốn hoặc nguồn vốn

thanh toán không kịp tiến độ thì nhà thầu phải chấp nhận thêm rủi ro và chịu thêm một số chi phí khác trong thời gian chờ thanh toán. Đối với nhà thầu, kinh doanh vì mục đích lợi nhuận, vì vậy giá thầu sẽ tăng lên do phải tính chi phí tăng thêm và dự phòng rủi ro. Vì vậy, giả thuyết nghiên cứu về nguồn vốn được đặt ra như sau

*Giả thuyết 2: Có sự tác động cùng chiều của nguồn vốn bố trí cho gói thầu đến tỷ lệ giảm giá.*

### 2.3 Sự khác biệt người phê duyệt kết quả xét thầu

Khi Luật đấu thầu mới được ban hành lần đầu tiên và có hiệu lực thi hành từ ngày 1/4/2006 thì người có thẩm quyền (UBND tỉnh) là người phê duyệt hồ sơ mời thầu và kết quả đấu thầu hoặc UBND tỉnh Cà Mau ủy quyền cho Sở kế hoạch & Đầu tư thực hiện. Trước khi người có thẩm quyền phê duyệt thì các hồ sơ trên phải được cơ quan quản lý đấu thầu địa phương (Sở Kế hoạch và Đầu tư) thẩm định. Tuy nhiên, đến ngày 1/8/2009 đến nay thì chủ đầu tư là người thẩm định và phê duyệt các hồ sơ nêu trên. Đây là sự phân cấp, thay đổi cơ chế rất lớn trong lĩnh vực đấu thầu.

Một khi thay đổi cơ chế quản lý thì phải có cơ sở pháp lý để chứng minh được rằng việc thay đổi này phải có hiệu quả hơn trước. Một trong những cơ sở cho rằng, việc giao quyền cho chủ đầu tư sẽ giúp chủ đầu tư tự chủ hơn, đặc biệt là được giao quyền cùng với phải chịu trách nhiệm cao hơn. Bên cạnh đó giảm bớt thủ tục hành chính và rút ngắn thời gian hoàn thành các bước thực hiện đấu thầu. Tuy nhiên, cũng có ý kiến lo ngại rằng việc giao toàn bộ quyền cho chủ đầu tư mà không có cơ chế kiểm soát rõ ràng, cùng với năng lực của một số chủ đầu tư quá yếu sẽ phát sinh thêm tiêu cực, giảm hiệu quả trong đấu thầu. Ví dụ cho cho vấn đề này như sau, trước đây chủ đầu tư là người được giao tự thẩm định, thẩm tra, phê duyệt hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – dự toán nhưng Nghị định số 15/2013/NĐ-CP ngày 06/02/2013 của Chính phủ có hiệu lực thi hành từ ngày 15/4/2013 thì đối với các công trình xây dựng từ cấp III trở lên chủ đầu tư phải trình Sở chuyên ngành thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công – dự toán (trở lại vai trò của quản lý nhà nước trong thực hiện dự án đầu tư công). Từ các lý do nêu trên, giả thuyết nghiên cứu về người phê duyệt kết quả đấu thầu được đặt ra như sau

*Giả thuyết 3: Có sự khác nhau về tỷ lệ giảm giá khi thay đổi người phê duyệt kết quả đấu thầu và giai đoạn chủ đầu tư phê duyệt kết quả đấu thầu có tỷ lệ giảm giá cao hơn.*

#### 2.4 Chủ đầu tư

Theo nghiên cứu của Vũ Quang Lâm (2010), về Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến quản lý dự án đầu tư công - trường hợp Thành phố Hồ Chí Minh cho rằng, chủ đầu tư chính là nhân tố trọng tâm mang tính quyết định trong công tác quản lý dự án đầu tư công. Cũng tại nghiên cứu trên, chủ đầu tư có 02 loại là (1) các Ban quản lý dự án chuyên nghiệp, (2) các đơn vị sử dụng tài sản sau khi đầu tư (trường học, bệnh viện...).

Ở tỉnh Cà Mau, chủ đầu tư chủ yếu là các đơn vị quản lý nhà nước; cụ thể là Giám đốc các sở Xây dựng, Giao thông Vận tải, Công thương, Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, Văn hóa Thể thao và Du lịch, Giáo dục và Đào tạo, Y tế, Lao động – Thương binh và Xã hội, Chủ tịch UBND huyện và thành phố Cà Mau và một số đơn vị khác (gọi chung là các chủ đầu tư khác). Vì vậy, các đơn vị này lấy bộ máy hành chính của mình vào quy trình đầu thầu. Có thể phân biệt hai trường hợp như sau:

*Trường hợp 1:* Chủ đầu tư các Sở ban ngành cấp tỉnh do luật đấu thầu quy định các Sở, ban ngành tỉnh khi được giao làm chủ đầu tư đều thành lập Ban QLDA để thay mặt chủ đầu tư điều hành công việc. Có Sở thành lập một Ban hoặc có Sở thành lập nhiều Ban QLDA. Riêng trong phần đấu thầu, các Sở đều có quy trình giống nhau. (Nghị định số 85/2009/NĐ-CP).

*Trường hợp 2:* Chủ đầu tư là UBND các huyện và thành phố Cà Mau, khi UBND các huyện và thành phố Cà Mau làm chủ đầu tư thì thành lập Ban QLDA để quản lý dự án. Khi đó, Ban QLDA là bên mời thầu (chỉ có cá biệt một UBND huyện làm bên mời thầu). Việc lập hồ sơ mời thầu và đánh giá kết quả đấu thầu đều thuê đơn vị tư vấn thực hiện (Nghị định số 85/2009/NĐ-CP).

Tại bước phê duyệt hồ sơ mời thầu (HSMT) hoặc kết quả đấu thầu (KQĐT) đối với cấp Sở thì sau khi phòng chuyên môn thẩm định sẽ trình trực tiếp chủ đầu tư phê duyệt. Còn đối với UBND các huyện và thành phố thì Phòng Tài chính – Kế hoạch sẽ trình Văn phòng UBND – Văn phòng UBND trình chủ đầu tư phê duyệt. Vì vậy, cấp huyện phải tăng 2 bước thủ tục hành chính so với cấp Sở. Do đó, thời gian cấp huyện thực hiện sẽ kéo dài thêm và tính bảo mật của đấu thầu sẽ không cao (theo quy định thì các tài liệu có liên quan đến đấu thầu trước thời điểm công bố quyết định trúng thầu đều phải được xử lý theo quy định hồ sơ “Mật”). Về nhân lực của cấp sở và cấp huyện tuy không thể so sánh trực tiếp nhưng nhìn chung, năng lực cán bộ cấp sở tốt hơn so với cấp

huyện. Khi đó, khi triển khai công việc thì cấp Sở có thể sẽ làm tốt hơn.

*Giả thuyết 4:* Chủ đầu tư là các Sở ban ngành cấp tỉnh sẽ có tỷ lệ giảm giá cao hơn so với chủ đầu tư là các huyện và thành phố.

#### 2.5 Tổng mức đầu tư

Tổng mức đầu tư xây dựng công trình (sau đây gọi tắt là tổng mức đầu tư) là chi phí dự tính của dự án. Tổng mức đầu tư là cơ sở để chủ đầu tư lập kế hoạch và quản lý vốn khi thực hiện đầu tư xây dựng công trình (Điều 4 Nghị định 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 của Chính phủ). Một dự án có thể có một hạng mục hoặc nhiều hạng mục khác nhau. Khi triển khai hạng mục nào thì dự toán hạng mục đó phải được lập và được chủ đầu tư phê duyệt. Cộng toàn bộ dự toán các hạng gọi là tổng dự toán. Theo quy định, tổng dự toán không được lớn hơn tổng mức đầu tư.

Theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Minh Triết (2011) thì ước lượng giá thầu chuẩn hóa theo mô hình nghiên cứu thì nhóm biến đặc điểm công trình chỉ có hai biến có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa dưới 10% là biến số hạng mục phụ công trình và thời gian thực hiện hợp đồng. Trong hai biến, chỉ có biến số hạng mục phụ công trình góp phần vào tổng mức đầu tư của công trình. Và hệ số ước lượng của biến này âm (-0,0024), tức tác động ngược chiều với giá thầu chuẩn hóa. Có nghĩa là số hạng mục phụ công trình tăng thêm 1 đơn vị, trong khi các yếu tố khác không thay đổi thì giá thầu chuẩn hóa giảm, đồng nghĩa với giá thầu giảm.

Một vấn đề khác, đa số các nhà thầu trên địa bàn tỉnh Cà Mau là các doanh nghiệp có quy mô nhỏ và vừa, kinh nghiệm - năng lực chỉ phù hợp với các công trình nhỏ. Và các gói thầu trong dự án thường được chia nhỏ, và chia thành nhiều gói thầu (giống chia thành nhiều hạng mục). Vì vậy, một dự án có nhiều gói thầu chưa thực hiện sẽ thu hút nhiều nhà thầu tham gia cạnh tranh hơn. Từ đó, giả thuyết về tổng mức đầu tư trong nghiên cứu được nêu ra như sau.

*Giả thuyết 5:* Tổng mức đầu tư có tác động cùng chiều với tỷ lệ giảm giá.

#### 2.6 Thời gian thực hiện hợp đồng

Thời gian thực hiện hợp đồng được quy định cụ thể trong hồ sơ mời thầu. Đây là thời gian tối đa để nhà thầu hoàn thành công trình. Vì vậy, khi dự thầu nhà thầu phải xây dựng kế hoạch tiến độ thực hiện gói thầu thường là thấp hơn hoặc bằng thời gian quy định. Nếu dự thầu với tiến độ vượt quy

định thì hồ sơ dự thầu sẽ bị loại và không được xem xét. Thời gian thực hiện hợp đồng càng dài gắn với gói thầu có quy mô lớn, kỹ thuật thi công phức tạp. Theo mô hình (4.3) ước lượng giá thầu chuẩn hóa trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Triết (2011), thì thời gian thực hiện có tác động cùng chiều với giá thầu. Từ các lý do nêu trên, giả thuyết về thời gian thực hiện hợp đồng được trình bày như sau:

*Giả thuyết H6: Thời gian thực hiện hợp đồng tác động ngược chiều với tỷ lệ giảm giá.*

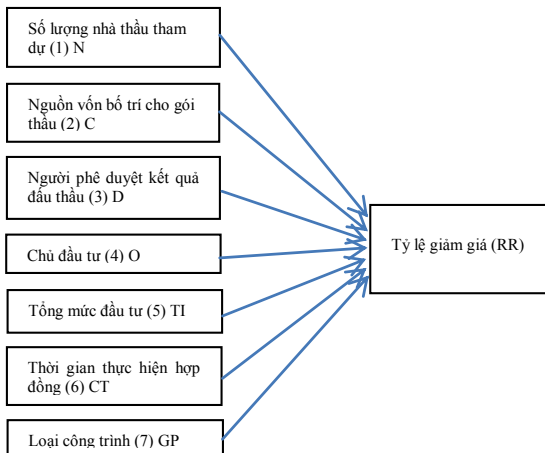
2.7 Loại công trình

Trong đấu thầu ở tỉnh Cà Mau có 2 nhóm công trình là công trình mua sắm trang thiết bị không gắn liền với xây lắp và công trình xây dựng. Đối với các gói thầu thiết bị, do tính năng của thiết bị được xác định từ bước lập dự án. Thông thường, thủ tục từ lúc lập dự án cho đến khi tổ chức đấu thầu thường mất nhiều tháng và có khi hơn 1 năm. Vì vậy, tính năng của thiết bị mua sắm thường lỗi thời hơn thực tế và giá của thiết bị trên thị trường cũng giảm xuống. Do đó, giá dự thầu của nhà thầu cung cấp thiết bị thường giảm hơn so với công trình xây dựng.

Và một lý do khác, thời gian thực hiện gói thầu mua sắm trang thiết bị thường ngắn hơn thời gian thi công xây dựng công trình. Công trình xây dựng thì phải thực hiện tại hiện trường, có địa điểm cụ thể, khó thay đổi vị trí. Vì vậy, dự án công trình xây dựng có độ rủi ro cao hơn so với dự án mua sắm trang thiết bị. Đây cũng là nguyên nhân làm giá dự thầu của nhà thầu cung cấp thiết bị thường giảm hơn so với công trình xây dựng.

Từ các lý do nêu trên, giả thuyết về loại công trình của nghiên cứu như sau:

*Giả thuyết H7: Công trình mua sắm trang thiết bị có tỷ lệ giảm giá cao hơn công trình xây dựng.*



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất  
 Nguồn: Lý thuyết thông tin bất cân xứng Akerlof, 1970

3 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1 Số liệu và mẫu

Trong nghiên cứu định lượng để kiểm định lý thuyết khoa học, chọn mẫu là một trong những khâu quyết định chất lượng của kết quả nghiên cứu. Trong khi đó, xác định kích thước mẫu là công việc không dễ dàng trong nghiên cứu khoa học. Kích thước mẫu cần cho nghiên cứu phụ thuộc vào nhiều yếu tố như phương pháp xử lý, độ tin cậy cần thiết. Hiện nay các nhà nghiên cứu xác định kích thước mẫu cần thiết thông qua công thức kinh nghiệm cho từng phương pháp xử lý. Một trong những kỹ thuật xác định cỡ mẫu dựa trên kinh nghiệm của Green (1991). Tác giả khuyến nghị công thức xác định cỡ mẫu nghiên cứu như sau:  $n \geq 50 + 8m$ . Trong đó,  $n$  là kích thước mẫu tối thiểu cần thiết, và  $m$  là số biến độc lập trong mô hình. Giả sử áp dụng kinh nghiệm chọn mẫu của Green (1991), với số biến độc lập là 7, vậy kích thước mẫu nghiên cứu tối thiểu là 116 quan sát. Ngoài ra, Tabachnick và Fidell (2007) cho rằng, kích thước mẫu cần đủ lớn để kết quả hồi quy được thuyết phục hơn. Các tác giả cũng đề xuất công thức xác định kích thước mẫu dựa trên kinh nghiệm như sau:  $n \geq 104 + m$ . Trong đó,  $n$  là kích thước mẫu tối thiểu cần thiết, và  $m$  là số biến độc lập trong mô hình. Áp dụng kinh nghiệm chọn mẫu theo Tabachnick và Fidell (2007), với số biến độc lập là 7, vậy kích thước mẫu nghiên cứu tối thiểu là 111 quan sát. Theo báo cáo của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Cà mau, thì trong 7 năm từ năm 2009 – 2016, trên địa bàn tỉnh có 1.201 gói thầu được tổ chức đấu thầu rộng rãi. Với việc chọn mẫu thuận tiện này, tác giả đã thu thập được số liệu gần 500 gói thầu được tổ chức đấu thầu rộng rãi. Tuy nhiên, qua phân loại và sàng lọc, chỉ có 480 mẫu đạt yêu cầu để đưa vào phân tích thống kê mô tả, phân tích hồi quy, phương pháp tổng bình phương tối thiểu thông thường (Ordinary Least Squares - OLS) để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu với kích thước mẫu này, số lượng quan sát tương đối lớn, đại diện tốt cho mẫu tổng thể.

3.2 Định nghĩa và đo lường các biến trong mô hình nghiên cứu

BẢNG 1  
ĐỊNH NGHĨA VÀ ĐO LƯỜNG CÁC BIẾN

STT	TÊN BIẾN	ĐỊNH NGHĨA	CÁCH ĐO LƯỜNG
<b>Biến phụ thuộc</b>			
1	RR	Tỷ lệ giảm giá	$\frac{\text{Giá gói thầu} - \text{Giá trúng thầu}}{\text{Giá gói thầu (giá dự toán)}} \times 100\%$
<b>Biến giải thích</b>			
1	N	Số lượng nhà thầu tham dự	Số lượng nhà thầu tham gia thực tế của từng gói thầu.
<b>Nhóm biến về đặc điểm cơ quan quản lý nhà nước</b>			
2	C	Nguồn vốn bố trí cho gói thầu	$\frac{\text{Vốn được ghi theo kế hoạch}}{\sum \text{Giá gói thầu (giá dự toán)}} \times 100\%$
3	D	Người phê duyệt kết quả đấu thầu	D=1: Người có thẩm quyền phê duyệt D=0: Chủ đầu tư phê duyệt.
4	O	Chủ đầu tư	O=1: Chủ đầu tư là các sở, ban ngành cấp tỉnh. O=0: Chủ đầu tư là UBND các huyện và thành phố.
<b>Nhóm biến về đặc điểm công trình</b>			
5	TI	Tổng mức đầu tư	Tổng chi phí dự tính của dự án, được tính căn cứ theo quyết định phê duyệt dự án của Người có thẩm quyền (tỷ đồng).
6	CT	Thời gian thực hiện hợp đồng	Tính từ thời điểm khởi công đến khi nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng (tháng)
7	GP	Loại công trình	GP=1: Công trình xây dựng. GP=0: Công trình mua sắm trang thiết bị.

Mô hình hồi quy tuyến tính bội  

$$RR = \alpha + \beta_1 N + \beta_2 C + \beta_3 D + \beta_4 O + \beta_5 TI + \beta_6 CT + \beta_7 GP + \epsilon_i$$

*Biến đo lường:*

Các biến đưa vào mô hình phân tích bao gồm: (1) biến phụ thuộc (Tỷ lệ giảm giá), và (2) các biến độc lập. Các biến đo lường này sẽ lần lượt trình bày cụ thể như sau.

*Người phê duyệt kết quả đấu thầu (Decider - D):* Người phê duyệt kết quả đấu thầu (D) là biến được quan tâm trong nghiên cứu này. Trong giai đoạn từ năm 2006 đến ngày 31 tháng 7 năm 2009, người phê duyệt kết quả đấu thầu là Người có thẩm quyền – Chủ tịch UBND tỉnh. Giai đoạn từ ngày 1/8/2009 đến nay, Người phê duyệt kết quả đấu thầu là chủ đầu tư. Đây là biến được đặc biệt quan tâm. Do vậy, nghiên cứu này sẽ tiến hành nghiên cứu giữa chủ đầu tư và người có thẩm quyền phê duyệt kết quả đấu thầu thì tỷ lệ giảm giá có khác nhau không? Và trong giai đoạn nào thì có tỷ lệ giảm giá cao hơn?. Để phân tích vấn đề nêu trên, nghiên cứu này sử dụng phương pháp thống kê mô tả, cụ thể là kiểm định trung bình mẫu. Trong đó, mẫu người có thẩm quyền phê duyệt kết quả đấu thầu là 308 quan sát và mẫu chủ đầu tư phê duyệt là 124 quan sát. Và tiếp theo, nghiên cứu sẽ xem xét người phê duyệt kết quả đấu thầu có tác động với tỷ lệ giảm giá hay không thông qua phân tích hồi quy. Trong phân tích hồi quy, biến người phê duyệt kết quả đấu thầu (D) là

biến định tính, được định nghĩa như sau:

D=1 nếu người phê duyệt kết quả đấu thầu là Người có thẩm quyền;

D=0 nếu người phê duyệt kết quả đấu thầu là Chủ đầu tư.

*Chủ đầu tư (Owner - O):* Trong các nghiên cứu trước đây, như nghiên cứu của Vũ Quang Lãm (2010), chủ đầu tư chính là nhân tố trọng tâm mang tính quyết định trong công tác quản lý dự án đầu tư công. Riêng trong lĩnh vực đấu thầu, chủ đầu tư ngày càng đóng vai trò quan trọng hơn. Điều này được thể hiện thông qua việc thay đổi khung pháp lý về đấu thầu, trong đó chủ đầu tư ngày càng được giao nhiều trách nhiệm, quyền hành hơn. Có thể nói, chủ đầu tư là người quyết định toàn bộ đến kết quả đấu thầu.

Trong nghiên cứu này, biến chủ đầu tư (O) là biến định tính và được định nghĩa như sau:

O = 1: Nếu chủ đầu tư là các sở, ban ngành cấp tỉnh;

O = 0: Nếu chủ đầu tư là UBND các huyện và thành phố Cà Mau.

*Tổng mức đầu tư (Total Investment - TI):* Tổng mức đầu tư xây dựng công trình là chi phí dự tính của dự án. Tổng mức đầu tư là cơ sở để chủ đầu tư lập kế hoạch và quản lý vốn khi thực hiện đầu tư xây dựng công trình. Tổng mức đầu tư được lập trong dự án và được người có thẩm quyền phê duyệt. Trong luận văn này, đơn vị tính của tổng mức đầu tư là tỷ đồng.

*Thời gian thực hiện hợp đồng (Contract Time - CT):* Thời gian thực hiện hợp đồng của từng gói thầu được người có thẩm quyền phê duyệt trong kế hoạch đấu thầu. Thời gian này được chủ quy định rõ trong hồ sơ mời thầu. Thông thường thời gian của từng gói thầu được xác định theo tính chất, mức độ phức tạp kỹ thuật, quy mô của gói thầu. Tuy nhiên, thời gian cũng có thể lập căn cứ theo tiến độ giải ngân của dự án hoặc cam kết của nhà tài trợ. Khi tham gia dự thầu, nhà thầu phải lập tiến độ các công việc hoàn thành gói thầu nếu trúng thầu. Thời gian mà nhà thầu đề xuất phải thấp hơn hay bằng thời gian quy định trong hồ sơ mời thầu. Biến thời gian thực hiện hợp đồng trong nghiên cứu được lấy theo thời gian đề xuất của nhà thầu trúng thầu. Đơn vị tính của biến thời gian thực hiện hợp đồng là tháng.

*Loại công trình (Group of Projets - GP):* Về phân loại công trình, có hai nhóm công trình là công trình xây dựng và công trình mua sắm trang thiết bị không gắn liền với xây dựng. Trong nhóm công trình xây dựng có phân loại là công trình dân dụng, công nghiệp, giao thông và công trình hạ tầng kỹ thuật. Tuy nhiên, trong luận văn này chỉ xem xét 2 nhóm công trình là công trình xây dựng

nói chung và công trình mua sắm trang thiết bị. Biến loại công trình trong nghiên cứu này là biến định tính và được định nghĩa như sau:

GP=1: nếu là công trình xây dựng;

GP=0: nếu là công trình mua sắm trang thiết bị

#### 4 KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

Bảng 2 thể hiện ma trận tương quan giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc. Thực tế cho thấy khi hệ số tương quan cặp (pair-wise correlation) giữa các biến độc lập lớn hơn 0,8 ta có hiện tượng đa cộng tuyến cao. Đồng thời Bảng 2 cũng trình bày chỉ số VIF (Variance Inflation Factor – Thừa số phóng đại phương sai, một chỉ số quan trọng để nhận biết khả năng đa cộng tuyến trong mô hình. Nếu chỉ số này lớn hơn 5, đó là dấu hiệu cho biết có hiện tượng đa cộng tuyến cao. Đặc biệt, nếu chỉ số VIF  $\geq 10$  là dấu hiệu cho biết có hiện tượng đa cộng tuyến rất nghiêm trọng. Chỉ số VIF lớn nhất trong Bảng 2 có giá trị là 1,56 và hệ số tương quan cặp giữa các biến độc lập lớn nhất là 0,42, cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến là không đáng kể.

BẢNG 2  
MA TRẬN TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC BIẾN

	RR	N	C	D	O	TI	GP	VIF
RR	1							
N	0,46	1						1,11
C	0,38	0,19	1					1,44
D	-0,13	-0,19	-0,16	1				1,10
O	0,01	-0,13	0,24	0,11	1			1,26
TI	0,13	-0,02	0,21	-0,12	0,28	1		1,21
GP	-0,04	-0,05	-0,42	0,04	-0,18	0,11	1	1,56

BẢNG 3  
KẾT QUẢ HỒI QUY (PHƯƠNG PHÁP FGLS)

Biến quan sát	Tỷ lệ giảm giá - RR		
	Mô hình 1	Mô hình 2	Mô hình 3
Hàng số	<b>-0,05841***</b> (0,0042)	<b>-0,0693***</b> (0,0090)	<b>0,003228</b> (0,916498)
N	<b>0,01932***</b> (0,0000)	<b>0,02374***</b> (0,002)	<b>-0,02813*</b> (0,0514)
N <sup>2</sup>		<b>-0,00046</b> (0,5880)	<b>0,01099***</b> (0,0004)
N <sup>3</sup>			<b>-0,0007***</b> (0,0000)
C	<b>0,06793***</b> (0,0000)	<b>0,06848***</b> (0,0000)	<b>0,0640***</b> (0,0000)
D	<b>-0,000524</b> (0,9538)	<b>-2,86E-05</b> (0,9974)	<b>-0,0007</b> (0,9354)
O	<b>-6,96E-05</b> (0,9930)	<b>0,00077</b> (0,9235)	<b>-9,22E-05</b> (0,990)
TI	<b>3,72E-08</b> (0,3259)	<b>3,22E-08</b> (0,3374)	<b>2,94E-08</b> (0,3622)
CT	<b>-0,00027</b>	<b>-0,00018</b>	<b>-0,00053</b>



GP	(0,81777) <b>0,02276*</b> (0,0587)	(0,8790) <b>0,02299*</b> (0,0571)	(0,655) <b>0,021544*</b> (0,0642)
Số quan sát	432	432	432
R adj.	0,3594	0,3586	0,3770
Durbin-Watson stat	2,03125	2,0333	2,0364

Ghi chú: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

## 5 THẢO LUẬN CÁC KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Theo bài viết này, có ba mô hình cơ bản được sử dụng: (1) Mô hình giá trị riêng độc lập (Independent Private Values Model - IPVVM) giả định các nhà thầu tham gia cạnh tranh có thái độ trung tính về rủi ro (risk - neutral) và mỗi nhà thầu có cách đánh giá riêng để xác định giá trị tài sản đầu giá (private value). Giá trị này đối với mỗi nhà thầu là các biến ngẫu nhiên độc lập nhau. (2) Mô hình giá trị chung (Common Values Model - CVM), cho rằng tài sản đầu giá được cho là như nhau đối với mỗi nhà thầu. (3) Mô hình tổng quát bao gồm cả hai mô hình trên như hai trường hợp đặc biệt của nó. Trong mô hình này, giá trị của tài sản đầu giá đối với mỗi nhà thầu không chỉ phụ thuộc vào thông tin riêng của nhà thầu đó mà còn phụ thuộc vào thông tin riêng của các nhà thầu khác. Các khái niệm và cách đo lường các biến trong mô hình 1. Nghiên cứu sẽ sử dụng kết quả hồi quy tại mô hình trên để kiểm định giả thuyết về mối quan hệ tuyến tính thông thường giữa các yếu tố đã nêu với tỷ lệ giảm giá. Sau đó, để kiểm định giả thuyết cho rằng tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa số lượng nhà thầu tham dự (N) và tỷ lệ giảm giá, biến N2 (bình phương số lượng nhà thầu tham dự), biến N3 (lập phương số lượng nhà thầu tham dự) sẽ được đưa vào Mô hình 1. Mô hình (1) ở Bảng 2 từ kết quả ma trận tương quan giữa các biến từ phần mềm excel cho thấy, số lượng nhà thầu tham dự (N) tác động cùng chiều với tỷ lệ giảm giá và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (0,01932;  $p < 0,01$ ). Kết quả này cho thấy có cơ sở để chấp nhận giả thuyết H1 rằng, số lượng nhà thầu tham dự tác động ngược chiều với giá dự thầu hay nói cách khác là có tác động cùng chiều với tỷ lệ giảm giá. Và ở Mô hình (3), biến số lượng nhà thầu tham dự lập phương (N3) có ý nghĩa thống kê (-0,0007 và  $p < 0,01$ ) và biến số lượng nhà thầu bình phương (N2) có ý nghĩa thống kê (0,01099 và  $p < 0,01$ ) nên có cơ sở chấp nhận giả thuyết H1 rằng, có mối quan hệ phi tuyến giữa số lượng nhà thầu tham dự với tỷ lệ giảm giá.

Giả thuyết 2 cho rằng, có sự tác động cùng chiều của nguồn vốn bố trí cho gói thầu đến tỷ lệ giảm giá. Kết quả hồi quy của Mô hình (1) ở Bảng

2 cho thấy hệ số của biến nguồn vốn bố trí cho gói thầu (C) có giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% (0,06793;  $p < 0,01$ ). Kết quả cho biết có cơ sở để chấp nhận giả thuyết 2.

Cũng trong Mô hình (1) cho thấy, hệ số của các biến người phê duyệt kết quả đấu thầu (D), chủ đầu tư (O), tổng mức đầu tư (TI) và thời gian thực hiện gói thầu (CT) đều không có ý nghĩa thống kê (do có các t-Statistic  $< 1,94$  và  $p > 0,1$ ) nên chưa có cơ sở để chấp nhận các giả thuyết H3, H4, H5 và giả thuyết H6.

Kết quả ở Mô hình (1) cho biết hệ số của biến loại công trình (GP) có giá trị dương và có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10% (0,02276;  $p < 0,1$ ). Kết quả này cho thấy nếu là công trình xây dựng thì có tỷ lệ giảm giá cao hơn công trình mua sắm trang thiết bị là 0,0276%. Vì vậy, không có cơ sở cho việc chấp nhận giả thuyết H7: công trình mua sắm trang thiết bị có tỷ lệ giảm giá cao hơn công trình xây dựng.

## 6 KẾT LUẬN

Kết quả hồi quy được trình bày ở bảng 3 từ số liệu khảo sát, 2009 - 2016 gồm ba mô hình mô tả theo phương pháp FGLS. Mô hình (1) trình bày biến phục thuộc: Tỷ lệ giảm giá (RR) và các biến độc lập bao gồm: số lượng nhà thầu tham dự (N); nguồn vốn bố trí cho gói thầu (C); người phê duyệt kết quả đấu thầu (D); chủ đầu tư (O); tổng mức đầu tư (TI); thời gian thực hiện hợp đồng (CT); loại công trình (GP) nhằm giải thích mối quan hệ tuyến tính với tỷ lệ giảm giá trong đấu thầu. Mô hình (2) và mô hình (3) biến N2 (bình phương số lượng nhà thầu tham dự) và N3 (lập phương số lượng nhà thầu tham dự) được đưa vào mô hình (1) nhằm xác định sự tồn tại mối quan hệ phi tuyến giữa số lượng nhà thầu tham dự với tỷ lệ giảm giá. Kết quả hồi quy từ mô hình (1), mô hình (2) và mô hình (3) sẽ là cơ sở để chấp nhận hay bác bỏ các giả thuyết nghiên cứu. Phần nghiên cứu định lượng này đo lường các yếu tố tác động đến tỷ lệ giảm giá trong đấu thầu các dự án đầu tư công trên địa bàn tỉnh Cà Mau. Các số liệu phân tích được lấy từ 500 gói thầu của 26 chủ đầu tư được tổ chức đấu thầu trong giai đoạn từ năm 2009 - 2016. Tuy nhiên, chỉ có 480 quan sát (gói thầu) đáp ứng được yêu cầu nghiên cứu. Trên cơ sở lý thuyết chung về đấu thầu, các



nghiên cứu trước về lĩnh vực này đã hình thành sự hiểu biết ban đầu đối với các yếu tố tác động đến tỷ lệ giảm giá. Những kỳ vọng ban đầu của các yếu tố như: số lượng nhà thầu tham dự (N), nguồn vốn bố trí cho gói thầu (C), tổng mức đầu tư (TI) có tác động cùng chiều lên tỷ lệ giảm giá (RR). Đồng thời, yếu tố về thời gian thực hiện hợp đồng (CT) có tác động ngược chiều với tỷ lệ giảm giá (RR). Bên cạnh đó, các yếu tố như: người phê duyệt kết quả đấu thầu (D), chủ đầu tư (O), loại công trình (GP) cũng có tác động đến tỷ lệ giảm giá (RR). Ngoài ra, số lượng nhà thầu tham dự (N) được kỳ vọng có mối quan hệ phi tuyến với tỷ lệ giảm giá (RR).

Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố: số lượng nhà thầu tham dự (N), nguồn vốn bố trí cho gói thầu (C), tổng mức đầu tư (TI), loại công trình (GP) có tác động cùng chiều đến tỷ lệ giảm giá, trong khi đó các yếu tố: người phê duyệt kết quả đấu thầu (D), chủ đầu tư (O), yếu tố về thời gian thực hiện hợp đồng (CT) có tác động ngược chiều với tỷ lệ giảm giá (RR). Từ các kết quả nghiên cứu quan trọng này, các nhà quản lý cần tác động đến các yếu tố cho phù hợp nhằm nâng cao đấu thầu dự án đầu tư công thông qua các tác động khác nhau của các yếu tố đối với tỷ lệ giảm giá (RR).

# Factors affecting the reduction range in biddings in Ca Mau province

Nguyen Phuoc Hoang

**Abstract**—The objective of this paper is to examine factors affecting the price reduction range in biddings in Ca Mau province by bidding organizers. Based on theory of asymmetric information by Acerola (1970), we employed multiple regression model on data of 500 bid packages in Ca Mau from 2009 to 2016 to test hypotheses. The results indicate the number of participating bidders (N), funds allocated for bid packages (C), owner (O), and the total investment (TI) are positively related to the reduction range (RR). In addition, bid decider (D) and contracting

time (CT) are negatively related to the reduction range (RR) while type of project (GP) has no impact. The paper offers some policy implications to improve the efficiency of the bidding activities and suggestions to authorities concerning legal framework on public investment so as to better manage public investment.

**Keywords**—Procurement, investment, legal framework, Ca Mau province.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Afonso, A., Schuknecht, L. & Tanzi, V. (2005). Public sector efficiency: An international comparison. *Public Choice*, 123, 3, 321-347.
- [2]. Akerlof, G. (1970). The market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market. *Quarterly Journal of Economy*, 84,3, 488-500.
- [3]. Boehm, F., & Juanita, O. (2006). Corruption in public contracting auctions. *The role of transparency in bidding processes. Annals of Public and Cooperative Economics*, Vol. 77, pp. 431-452.
- [4]. Barro, R. J. (2009). Government Spending in a simple endogenous growth model. *Journal of Political Economy*, 98, 103-125, 1990a.
- [5]. Chakraborty S. Dabla-Norris, E, The quality of public investment. *IMF working papers 9/154*.
- [6]. Estache, A., & Iimi, A. (2008). Benefits from competition for infrastructure procurements and financial needs reassessed. *World Bank Policy Research Working*, Paper 4662.
- [7]. Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 499-510.
- [8]. Tabachnick, B., G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- [9]. Zagler, M., Durnecker, G. (2003). Fiscal policy and economic growth. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 397-418.
- [10]. Nguyễn Trần Thanh Trung (2010). "Một số giải pháp nhằm hạn chế rủi ro trong hoạt động đấu thầu xây dựng các công trình có sử dụng vốn ngân sách nhà nước tại thành phố Hồ Chí Minh", Luận văn thạc sỹ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế. TPHCM, Việt Nam.
- [11]. Nguyễn Minh Triết (2011). "Các yếu tố tác động đến giá dự thầu dự án đầu tư công: Trường hợp tỉnh đồng tháp", Luận văn thạc sỹ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế. TPHCM, Việt Nam.
- [12]. Vũ Quang Lãm (2010). "Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến quản lý dự án đầu tư công - trường hợp Thành phố Hồ Chí Minh", Luận văn thạc sỹ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế. TPHCM, Việt Nam.