

# PHẦN I

## ĐẶT VẤN ĐỀ

### 1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong thời gian qua hoạt động chăn nuôi gia cầm nói chung và gà nói riêng ở tỉnh Thừa Thiên Huế (TT Huế) đã đạt được những thành tựu đáng kể, số lượng đàn và sản lượng thịt liên tục tăng lên. Bên cạnh sự tăng lên về số lượng, chất lượng thịt cũng được nâng lên nhờ cải thiện hình thức nuôi và chất lượng con giống. Chăn nuôi gà đã góp phần đáng kể vào tạo việc làm và tăng thu nhập cho người lao động; cải thiện bữa ăn và nâng cao đời sống của người dân [6][12].

Tuy nhiên, ngành chăn nuôi gà chưa phát triển tương xứng với tiềm năng và lợi thế của địa phương, còn rất nhiều khó khăn và bất cập dẫn tới hiệu quả kinh tế (HQKT) chưa cao và bền vững, chưa tạo ra nhiều việc làm và thu nhập cho người lao động. Có thể nói cả những người làm công tác quản lý và người chăn nuôi còn băn khoăn, trăn trở trong việc lựa chọn hình thức nuôi, quy mô nuôi, giống gà nuôi, thời gian nuôi... như thế nào sao cho đạt HQKT cao nhất. Bên cạnh đó, trong môi trường cạnh tranh ngày càng khốc liệt, luôn biến động khó lường và đòi hỏi của hội nhập kinh tế hiện nay thì thách thức đối với ngành chăn nuôi gà ở nước ta ngày càng lớn. Ngành chăn nuôi gà không chỉ phải đáp ứng tốt như cầu ngày càng cao và khát khe của người tiêu dùng trong nước, duy trì được sự ổn định trong hoạt động của mình để góp phần vào sự ổn định nền kinh tế vĩ mô mà còn phải cạnh tranh được với các doanh nghiệp nước ngoài và tiến tới xuất khẩu sản phẩm. Để giải quyết những vấn đề này, không còn con đường nào khác là ngành chăn nuôi gà phải không ngừng đổi mới, nâng cao chất lượng sản phẩm, hạ giá thành, nâng cao khả năng cạnh tranh và HQKT.

Mặc dù vậy, các nghiên cứu về HQKT chăn nuôi gà ở nước ta còn rất hạn chế so với yêu cầu đề ra, có chăng các tổ chức và cá nhân chỉ tập trung nghiên cứu nhiều về vấn đề kỹ thuật và thể chế. Bên cạnh đó, nếu so sánh với các nghiên cứu của các nhà khoa học nước ngoài thì cách thức nhìn nhận vấn đề, hệ thống chỉ tiêu tính toán và so sánh HQKT của các nhà khoa học trong nước là có sự khác biệt đáng kể.

Trước những vấn đề lý luận và thực tiễn có tính thời sự này, chúng tôi chọn đề tài **“Hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà ở tỉnh Thừa Thiên Huế”** làm đề tài luận án tiến sĩ.

### 2. Mục tiêu nghiên cứu

#### 2.1. Mục tiêu chung

Trên cơ sở đánh giá thực trạng chăn nuôi, HQKT và các yếu tố ảnh hưởng đến HQKT trong chăn nuôi gà ở tỉnh TT Huế, từ đó đề xuất các nhóm giải pháp nhằm nâng cao HQKT chăn nuôi gà đến năm 2020.

#### 2.2. Mục tiêu cụ thể

Nghiên cứu đề tài luận án nhằm giải quyết 3 mục tiêu cơ bản sau:

- (1) Hệ thống hoá và góp phần làm rõ CSKH về đánh giá và nâng cao HQKT trong chăn nuôi gà;
- (2) Đánh giá kết quả chăn nuôi gà trong giai đoạn 2009 – 2013; phân tích HQKT và các yếu tố ảnh hưởng đến HQKT chăn nuôi gà trong năm 2013 ở vùng nghiên cứu;
- (3) Đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao HQKT chăn nuôi gà ở tỉnh TT Huế đến năm 2020.

### 3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

#### 3.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của luận án là những vấn đề lý luận và thực tiễn về hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà ở tỉnh TT Huế.

Tuy nhiên, HQKT trong chăn nuôi gà còn liên quan đến khá nhiều đối tượng, chủ thể nên luận án chỉ tập trung nghiên cứu HQKT của người chăn nuôi. Bên cạnh đó, chăn nuôi gà ở tỉnh TT Huế chủ yếu là chăn

nuôi gà thịt (CNGT), đàn gà thịt chiếm hơn 80% tổng đàn gà và đang có xu hướng ngày càng tăng lên, còn các mục đích chăn nuôi khác như gà giống hay gà đẻ có số lượng rất ít và có xu hướng ngày càng giảm xuống [6]. Trong chăn nuôi gà thịt bên cạnh các cơ sở chăn nuôi vì mục tiêu hàng hoá, còn có các hộ chăn nuôi quy mô nhỏ lẻ, mục đích chăn nuôi chủ yếu là để đáp ứng nhu cầu nội bộ gia đình và các chi phí đầu vào và kết quả đầu ra không được quản lý, theo dõi đầy đủ.

Xuất phát từ đó, đối tượng nghiên cứu của luận án được xác định cụ thể là những vấn đề lý luận và thực tiễn về hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt, trọng tâm là các cơ sở chăn nuôi gà thịt có tính chất hàng hoá và các bên liên đới có liên quan; không đi sâu phân tích, nghiên cứu các đối tượng chăn nuôi khác ngoài gà thịt, hoặc các đối tượng chăn nuôi gà thịt nhỏ lẻ, manh mún, mục đích chăn nuôi chủ yếu là đáp ứng nhu cầu của hộ gia đình.

### **3.2. Phạm vi nghiên cứu**

Để đạt các mục tiêu của luận án, phạm vi nghiên cứu là:

- *Về nội dung*: Luận án tập trung nghiên cứu cơ sở khoa học về đánh giá HQKT CNGT; thực trạng đầu tư, kết quả và HQKT CNGT theo hình thức, mùa vụ, loại giống, quy mô nuôi..., phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả và HQKT CNGT; đo lường hiệu quả kỹ thuật và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật trong CNGT; nghiên cứu thị trường, chuỗi cung gà thịt công nghiệp và bán công nghiệp ở tỉnh TT Huế. Trên cơ sở đó đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao HQKT CNGT ở vùng nghiên cứu đến năm 2020.

- *Về không gian*: Tại tỉnh TT Huế, tập trung vào 3 huyện, thị xã đại diện là thị xã Hương Thủy, huyện Nam Đông và Quảng Điền.

- *Về thời gian*: Số liệu thứ cấp về tình hình chăn nuôi và tiêu thụ gà thịt được xem xét trong thời kỳ 2000 – 2013, số liệu về đặc điểm cơ bản nói chung và CNGT nói riêng ở tỉnh TT Huế được xem xét trong thời kỳ 2009 – 2013; số liệu sơ cấp được khảo sát từ các cơ sở CNGT trong năm 2013, 2014.

## **4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài luận án**

### **4.1. Ý nghĩa khoa học**

Góp phần hệ thống hoá và làm sáng tỏ những vấn đề lý luận và thực tiễn về đánh giá HQKT CNGT, từ đó lựa chọn cách tiếp cận, phương pháp, hệ thống chỉ tiêu đánh giá kết quả và HQKT CNGT phù hợp với điều kiện hiện nay ở Việt Nam.

### **4.2. Ý nghĩa thực tiễn**

(1) Đánh giá thực trạng phát triển, chỉ ra những khó khăn, bất cập trong phát triển ngành CNGT ở tỉnh Thừa Thiên Huế trong giai đoạn 2009 - 2013.

(2) Xác định và so sánh HQKT CNGT theo các tiêu chí khác nhau; phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả và HQKT CNGT để có cơ sở khoa học nhằm định hướng ngành CNGT phải đi lên bằng “đôi chân” nào? Đây là vấn đề còn nhiều hoài nghi, trăn trở trong thời gian qua.

(3) Phân tích HQKT CNGT trong bối cảnh rủi ro để thấy được khả năng phát triển của ngành trong điều kiện hiện nay. So sánh kết quả và HQKT CNGT với một số hoạt động kinh tế khác để có cơ sở khoa học tái cấu trúc ngành chăn nuôi.

(4) Đo lường hiệu quả kỹ thuật và phân tích các yếu tố ảnh hưởng hiệu quả kỹ thuật để thấy được những hạn chế trong tổ chức, quản lý hoạt động CNGT, từ đó có cơ sở khoa học đề xuất giải pháp cải thiện khả năng *thực hành* của người chăn nuôi.

(5) Đề xuất các nhóm giải pháp chủ yếu nhằm nâng cao HQKT CNGT, đây là cơ sở khoa học để các cơ quan quản lý và người chăn nuôi tham khảo, áp dụng nhằm góp phần hoàn thành chiến lược, mục tiêu phát triển chăn nuôi ở tỉnh TT Huế đến năm 2020 như đã đề ra.

## PHẦN II

### TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

#### **1. Tổng quan các nghiên cứu về hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt trên thế giới và ở Việt Nam**

##### ***1.1. Tổng quan các nghiên cứu về hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt trên thế giới***

Morrison và Gunn (1983)[83] đã sử dụng phương pháp phân tích chi phí và kết quả sản xuất, phương pháp phân tổ thống kê để đánh giá HQKT của 128 trang trại CNGT ở bang Utah – Mỹ. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy HQKT CNGT chịu sự ảnh hưởng của các yếu tố như quy mô nuôi, tỷ lệ chuyển đổi thức ăn, tỷ lệ hao hụt, mùa vụ chăn nuôi và thời gian nuôi.

Ưu điểm của nghiên cứu này là đã phân tích rõ HQKT theo nhiều tiêu thức khác nhau, để từ đó có cơ sở khoa học đề xuất người chăn nuôi nên nuôi với quy mô, mùa vụ, thời gian nuôi như thế nào để đạt được HQKT cao nhất. Việc nhìn nhận và đánh giá HQKT CNGT đa chiều của Morrison và Gunn là có thể kế thừa và vận dụng ở Việt Nam. Tuy nhiên, nhược điểm của nghiên cứu này là chưa chỉ rõ cách tiếp cận, khung phân tích và chưa định lượng được ảnh hưởng của các yếu tố đến HQKT CNGT.

Ahmad và CTV (2008)[53], Adepoju (2008)[54] đã sử dụng phương pháp phân tổ thống kê, phân tích ngân sách và các chỉ tiêu phân tích như TC, FC và VC, TR, lợi nhuận... để phân tích HQKT CNGT ở Nigeria và Pakistan. Bên cạnh đó, bằng phương pháp phân tích hồi quy, phương pháp phân tích màng bao dữ liệu (DEA), các tác giả đã định lượng được ảnh hưởng của các yếu tố đến HQKT, đo lường được hiệu quả kỹ thuật trong CNGT để từ đó đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao HQKT CNGT.

Những phương pháp phân tích định lượng của Ahmad và Adepoju là rất hữu ích và có thể kế thừa, sử dụng. Tuy nhiên, hệ thống chỉ tiêu tính toán theo chúng tôi là không phù hợp với thực trạng CNGT ở Việt Nam hiện nay, nơi nhiều chủ thể lấy công làm lãi và hoạt động chăn nuôi dựa nhiều vào nguồn lực tự có; nhiều nông hộ không có TSCĐ và nếu có cũng rất khó xác định chi phí này vì những TSCĐ đó được sử dụng cho nhiều hoạt động khác nhau. Bên cạnh đó, HQKT chưa được phân tích theo nhiều tiêu thức khác nhau, HQKT trong điều kiện rủi ro cũng chưa được đề cập để thấy được bức tranh toàn cảnh về HQKT CNGT.

Hassan và Nwanta (2008)[76], Emam và Hassan (2010)[67] đã sử dụng phương pháp mô tả thống kê, phương pháp phân tích ngân sách và hệ thống chỉ tiêu phân tích như của Ahmad và Adepoju để nghiên cứu HQKT CNGT theo vùng sinh thái ở Nigeria và theo quy mô nuôi ở Sudan. Kết quả nghiên cứu cho thấy: hoạt động CNGT góp phần cung cấp protein, cải thiện chế độ dinh dưỡng cho người dân ở hai vùng nghiên cứu; chi phí thức ăn chiếm từ 74 – 80% trong tổng chi phí CNGT và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về chi phí, HQKT giữa các vùng sinh thái và quy mô nuôi. Sự khác biệt này chủ yếu xuất phát từ trình độ phối hợp các loại thức ăn và nguồn thức ăn mà người chăn nuôi sử dụng, những cơ sở chăn nuôi quy mô lớn, gần nguồn cung cấp thức ăn hơn sẽ có chi phí thấp hơn nên đạt HQKT cao hơn.

Mặc dù các nghiên cứu này không phân tích rõ HQKT sẽ thay đổi như thế nào khi giá thức ăn thay đổi và chưa định lượng các yếu tố ảnh hưởng đến HQKT, nhưng các nghiên cứu này cho thấy chi phí thức ăn là yếu tố ảnh hưởng quan trọng nhất đến HQKT CNGT. Vì thế, việc tiết giảm chi phí thức ăn như sử dụng hợp lý thức ăn, sự sẵn có các cơ sở cung cấp thức ăn để người chăn nuôi dễ tiếp cận và có điều kiện mua với giá rẻ hơn là cơ sở quan trọng để nâng cao HQKT CNGT.

Ahmad và Chohan (2008)[53] đã sử dụng phương pháp phân tích ngân sách và hệ thống chỉ tiêu phân tích như của Adepoju để đánh giá HQKT của 60 trang trại CNGT ở vùng Jammu và Kashmir – Pakistan vào hai mùa vụ là mùa Đông và mùa Hè. Kết quả nghiên cứu cho thấy vào mùa Đông HQKT CNGT cao hơn do các trang trại có thể nuôi với mật độ cao hơn, quy mô lớn hơn và đặc biệt là có giá bán cao hơn. Tuy nhiên,

nghiên cứu này không phân tích rõ HQKT của các loại giống, hình thức nuôi hay theo vùng sinh thái.

Kết quả nghiên cứu gợi ý rằng HQKT CNGT chịu sự ảnh hưởng của khí hậu thời tiết từng mùa và biến động giá cả, do đó để nâng cao HQKT CNGT người chăn nuôi cần nắm rõ quy luật khí hậu thời tiết và giá cả để đưa ra các quyết định tối ưu về thời điểm nuôi và mật độ nuôi.

Emaikwu và Chikwendu (2011)[68] đã sử dụng hàm hồi quy Cobb- Douglas để nghiên cứu tác động của các yếu tố kinh tế - xã hội đến quy mô CNGT ở Nigeria. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng trên 80% sự biến động của quy mô CNGT là chịu sự tác động của các yếu tố trong mô hình, trong đó các yếu tố như: thu nhập của hộ, trình độ văn hoá, số năm kinh nghiệm, nghề nghiệp chính là tác động thuận chiều và có ý nghĩa kinh tế và thống kê đối với quy mô nuôi; trong khi đó các yếu tố như độ tuổi, giới tính, tình trạng hôn nhân, quy mô hộ là tác động nghịch chiều và không có ý nghĩa kinh tế và thống kê đến quy mô CNGT.

Mặc dù nghiên cứu này không chỉ rõ HQKT CNGT có phụ thuộc vào quy mô chăn nuôi hay không nhưng nghiên cứu này gợi ý rằng để CNGT ở quy mô lớn người chăn nuôi cần phải có năng lực về tài chính, kỹ năng quản lý hoạt động sản xuất tốt và có kinh nghiệm chăn nuôi dồi dào và ngược lại.

Begun (2005)[59] và Micah (2011)[81] khi nghiên cứu HQKT và chuỗi cung gà thịt của các cơ sở có hợp đồng và không có hợp đồng tiêu thụ sản phẩm ở Bangladesh và Áo đã cho thấy rằng: HQKT CNGT của các cơ sở có hợp đồng là cao hơn, do những cơ sở này giảm thiểu được rủi ro do biến động giá cả thị trường, được nhận những tư vấn về kỹ thuật chăn nuôi, kinh nghiệm quản lý nên hiệu quả sử dụng các yếu tố đầu vào là cao hơn; Chuỗi cung cả hai hệ thống đều sử dụng các đầu vào là giống nhau, tuy nhiên số lượng đầu vào của mỗi hệ thống là khác nhau. Về đầu ra, những cơ sở không có hợp đồng phải tự tiêu thụ sản phẩm và chủ yếu bán dưới dạng tươi sống trực tiếp đến người tiêu dùng, hoặc thông qua những người bán lẻ và đặc biệt sản phẩm chăn nuôi của họ thường không tiếp cận được các thị trường đòi hỏi chất lượng cao như siêu thị. Trong khi đó, những cơ sở có hợp đồng không phải lo khâu tiêu thụ, sản phẩm chăn nuôi của họ được các nhà máy thu mua và chế biến rồi bán trực tiếp đến người tiêu dùng, siêu thị hoặc xuất khẩu với giá bán cao hơn sản phẩm của những cơ sở không có hợp đồng.

Như vậy, những nghiên cứu của Begun và Micah gợi ý rằng trong CNGT sự hợp tác, liên kết giữa người chăn nuôi với các cơ sở cung cấp các yếu tố đầu vào và tiêu thụ sản phẩm đầu ra đóng vai trò rất quan trọng để nâng cao HQKT, vì theo các tác giả điều này giúp cho người chăn nuôi chủ động hơn trong hoạt động chăn nuôi, tiếp cận các yếu tố đầu vào dễ và đảm bảo chất lượng hơn, tiếp cận các tiến bộ khoa học kỹ thuật mới nhanh hơn và đặc biệt là giảm thiểu được rủi ro do dịch bệnh và biến động của giá cả thị trường nhờ được chia sẻ những khó khăn này với các đối tác.

### ***1.2. Khái quát các nghiên cứu về hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt ở Việt Nam***

Các nghiên cứu của Lê Như Tuấn (1994)[43], Nguyễn Văn Đức và Trần Long (2008)[62] hay của Lê Văn Thắng 2011[27], đã sử dụng phương pháp mô tả thống kê, phương pháp hạch toán chi phí và kết quả sản xuất và hệ thống chỉ tiêu đánh giá dựa trên hệ thống tài khoản quốc gia (SNA). Ưu điểm của những nghiên cứu này là đã đánh giá và so sánh được HQKT CNGT theo một số tiêu thức khác nhau như quy mô, hình thức và thời gian nuôi, từ đó rút ra được những nhận định quan trọng là: trong cấu thành chi phí chăn nuôi thì thức ăn chiếm tỷ trọng lớn nhất (gần 70%), tiếp theo là chi phí giống và chi phí thú y; HQKT CNGT của hình thức bán công nghiệp cao hơn công nghiệp, quy mô vừa cao hơn quy mô nhỏ và thời gian nuôi tối ưu là khoảng 80 ngày. Nhưng hạn chế của các nghiên cứu này là chưa định lượng ảnh hưởng của các yếu tố đến HQKT CNGT, chưa phân tích HQKT trong điều kiện rủi ro và hiệu quả kỹ thuật trong CNGT cũng chưa được đề cập. Bên cạnh đó, các nghiên cứu này không nghiên cứu HQKT cho các giống gà khác nhau và việc đánh giá HQKT chỉ trong một vụ nuôi, vì thế chưa có cái toàn diện về HQKT.

Nghiên cứu của Đinh Xuân Tùng (2012)[91] và Nguyễn Quốc Nghi (2011)[27] đã sử dụng phương pháp phân tích hiệu quả tài chính, phương pháp hồi quy tuyến tính đa biến để phân tích HQKT cũng như ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế - xã hội đến HQKT CNGT. Ưu điểm của các nghiên cứu này là đã sử dụng phương pháp phù hợp để định lượng ảnh hưởng của các yếu tố đến HQKT CNGT, từ đó có cơ sở khoa học để đề xuất các khuyến nghị, giải pháp nhằm nâng cao HQKT CNGT. Tuy nhiên, hạn chế của các nghiên cứu này là chưa phân tích và so sánh được HQKT CNGT theo các tiêu thức khác nhau vì thế không có cơ sở khoa học để khuyến nghị người chăn nuôi nên nuôi giống gì, nuôi theo hình thức nào?...; chưa nghiên cứu HQKT trong điều kiện rủi ro do biến động của giá cả thị trường và tình hình dịch bệnh để thấy được khả năng tồn tại và phát triển của ngành CNGT trong môi trường khó tiên liệu hiện nay. Bên cạnh đó, các vấn đề như phương pháp tiếp cận, khung phân tích hay hiệu quả kỹ thuật cũng chưa được đề cập.

Sy. A, Roland-Holst. D và Zilberman. D (2008)[91] khi nghiên cứu chuỗi cung gà thịt và sự thất bại của thị trường ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam đã cho thấy rằng: hoạt động CNGT gặp nhiều khó khăn do một số đầu vào có giá cao và khó tiếp cận; mối quan hệ mua – bán giữa các tác nhân trong chuỗi cung thường được thoả thuận bằng miệng, không có sự ràng buộc về mặt pháp lý vì thế không có sự chia sẻ rủi ro giữa các tác nhân; quy mô sản xuất nhỏ, các cơ sở chăn nuôi nằm phân tán và thiếu sự liên kết với nhau đã hạn chế người chăn nuôi trong việc lựa chọn kênh tiêu thụ và điều này đã ảnh hưởng đến giá bán của người chăn nuôi; người tiêu dùng thích sử dụng sản phẩm dưới dạng tươi sống hơn là đóng gói và đặc biệt các giống gà địa phương là giá cao gấp đôi so với các giống gà công nghiệp. Như vậy, mặc dù nghiên cứu này không đề cập sâu về HQKT nhưng đã gợi ý một số vấn đề rằng: giá cả và sự sẵn có của các yếu tố đầu vào có ảnh hưởng đến hoạt động chăn nuôi và HQKT; sự hợp tác lỏng lẻo, không có sự ràng buộc bằng pháp lý giữa các tác nhân trong chuỗi cung đã làm cho hoạt động chăn nuôi gặp nhiều rủi ro; quy mô chăn nuôi, sự hợp tác giữa người chăn nuôi có ảnh hưởng đến lựa chọn kênh tiêu thụ, giá bán và HQKT; sở thích của người tiêu dùng ảnh hưởng đến giá bán vì thế việc lựa chọn giống gà phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng có ảnh hưởng lớn HQKT trong CNGT.

Nghiên cứu của Akter. S, Jabbar M.A và Ehui. S.K (2000)[57] về năng lực cạnh tranh và hiệu quả trong chăn nuôi lợn và gia cầm ở Việt Nam cho thấy:

Năng lực cạnh tranh sản phẩm chăn nuôi gia cầm nhìn chung là tương đối thấp do năng suất thấp và chi phí đầu vào cao so với bình quân trên thế giới; chăn nuôi gia cầm ở quy mô vừa có chi phí bình quân/đơn vị sản phẩm thấp nhất và vì thế có tính cạnh tranh cao nhất, chăn nuôi ở quy mô nhỏ có tính cạnh tranh thấp nhất; có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế và năng lực cạnh tranh trong chăn nuôi gia cầm như chi phí thức ăn, kỹ thuật chăn nuôi, trình độ văn hoá của chủ hộ, khả năng tiếp cận vốn tín dụng, dịch vụ thú y...

Hiệu quả kỹ thuật toàn bộ (TE) của tổng thể mẫu là 0,75, hiệu quả kỹ thuật của các cơ sở chăn nuôi gia cầm phía Bắc là cao hơn phía Nam; đại đa số cơ sở chăn nuôi gia cầm có chỉ số TE nằm trong khoảng 0,75 – 0,85; các yếu tố như trình độ văn hoá trình độ văn hoá, kinh nghiệm nuôi, chi phí giống, thức ăn... là có ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật, điều này được thể hiện thông qua sự khác biệt về các yếu tố kinh tế - xã hội của nhóm hộ có TE cao nhất và nhóm hộ có TE thấp nhất.

Mặc dù nghiên cứu này không phân tích sâu về HQKT, nhưng nghiên cứu này gợi ý một số vấn đề sau: quy mô chăn nuôi có ảnh hưởng đến giá thành và vì thế có ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh và HQKT; việc phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến HQKT cần lưu ý đến các yếu tố như chi phí thức ăn, trình độ văn hoá chủ hộ, số năm kinh nghiệm, khả năng tiếp cận dịch vụ thú y (số lần tập huấn)...; hiệu quả kỹ thuật có quan hệ với HQKT, vì thế nâng cao hiệu quả kỹ thuật là cơ sở để nâng cao HQKT.

**PHẦN III**  
**NỘI DUNG VÀ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**  
**CHƯƠNG 1. CƠ SỞ KHOA HỌC VỀ HIỆU QUẢ KINH TẾ**

**1.1. Lý luận cơ bản về hiệu quả kinh tế**

**1.1.1. Các quan điểm cơ bản về hiệu quả kinh tế**

Trên cơ sở nghiên cứu các quan điểm khác nhau về HQKT, theo chúng tôi HQKT trong sản xuất kinh doanh nói chung và CNGT nói riêng được hiểu một cách khái quát như sau:

*Hiệu quả kinh tế là một phạm trù kinh tế thể hiện mối tương quan giữa kết quả và chi phí. Hiệu quả kinh tế phản ánh trình độ sử dụng các yếu tố đầu tư, các nguồn lực tự nhiên và phương thức quản lý nhằm đạt mục tiêu của từng cơ sở sản xuất kinh doanh và phù hợp với yêu cầu của xã hội.*

**1.1.2 Phân loại và các mối quan hệ trong nghiên cứu HQKT**

**1.1.3. Nội dung, bản chất của HQKT và sự vận dụng trong nông nghiệp**

**1.1.4. Ý nghĩa của việc nâng cao HQKT**

**1.2. Đặc điểm, phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi gà thịt**

**1.2.1. Các vấn đề lý luận cơ bản về chăn nuôi gà thịt**

**1.2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt**

- (1) Nhóm yếu tố về điều kiện tự nhiên
- (2) Nhóm yếu tố về năng lực của chủ thể chăn nuôi
- (3) Nhóm các yếu tố về thị trường
- (4) Nhóm yếu tố về cơ sở hạ tầng phục vụ chăn nuôi
- (5) Nhóm yếu tố về chủ trương, chính sách của Nhà nước

**1.2.3. Đặc điểm, tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt**

**1.2.4. Hệ thống chỉ tiêu đánh giá kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt**

Kế thừa quan điểm của các tác giả và yêu cầu, mục tiêu trong quản lý hoạt động CNGT ở tỉnh TT Huế, chúng tôi xây dựng hệ thống chỉ tiêu xác định kết quả và HQKT của các cơ sở CNGT như sau:

*\* Hệ thống chỉ tiêu xác định kết quả*

- Giá trị sản xuất (GO)
- Giá trị gia tăng (VA)
- Thu nhập hỗn hợp (MI)
- Lợi nhuận kinh tế ròng (NB)

*\* Hệ thống chỉ tiêu xác định hiệu quả*

- Chỉ tiêu đánh giá HQKT tổng hợp, bao gồm:
  - + Giá trị sản xuất/Chi phí trung gian (GO/IC):
  - + Giá trị gia tăng/Chi phí trung gian (VA/IC):
  - + Lợi nhuận kinh tế ròng/chi phí trung gian (NB/IC):
  - + Lợi nhuận kinh tế ròng/tổng chi phí (NB/TC):
- Chỉ tiêu đánh giá HQKT bộ phận, bao gồm:
  - + Thu nhập hỗn hợp/Ngày công lao động (MI/LĐ):
  - + Lợi nhuận kinh tế ròng/Ngày công lao động (NB/LĐ):

## CHƯƠNG 2

### ĐẶC ĐIỂM ĐỊA BÀN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đặc điểm cơ bản của tỉnh Thừa Thiên Huế

#### 2.2. Cách tiếp cận và khung phân tích

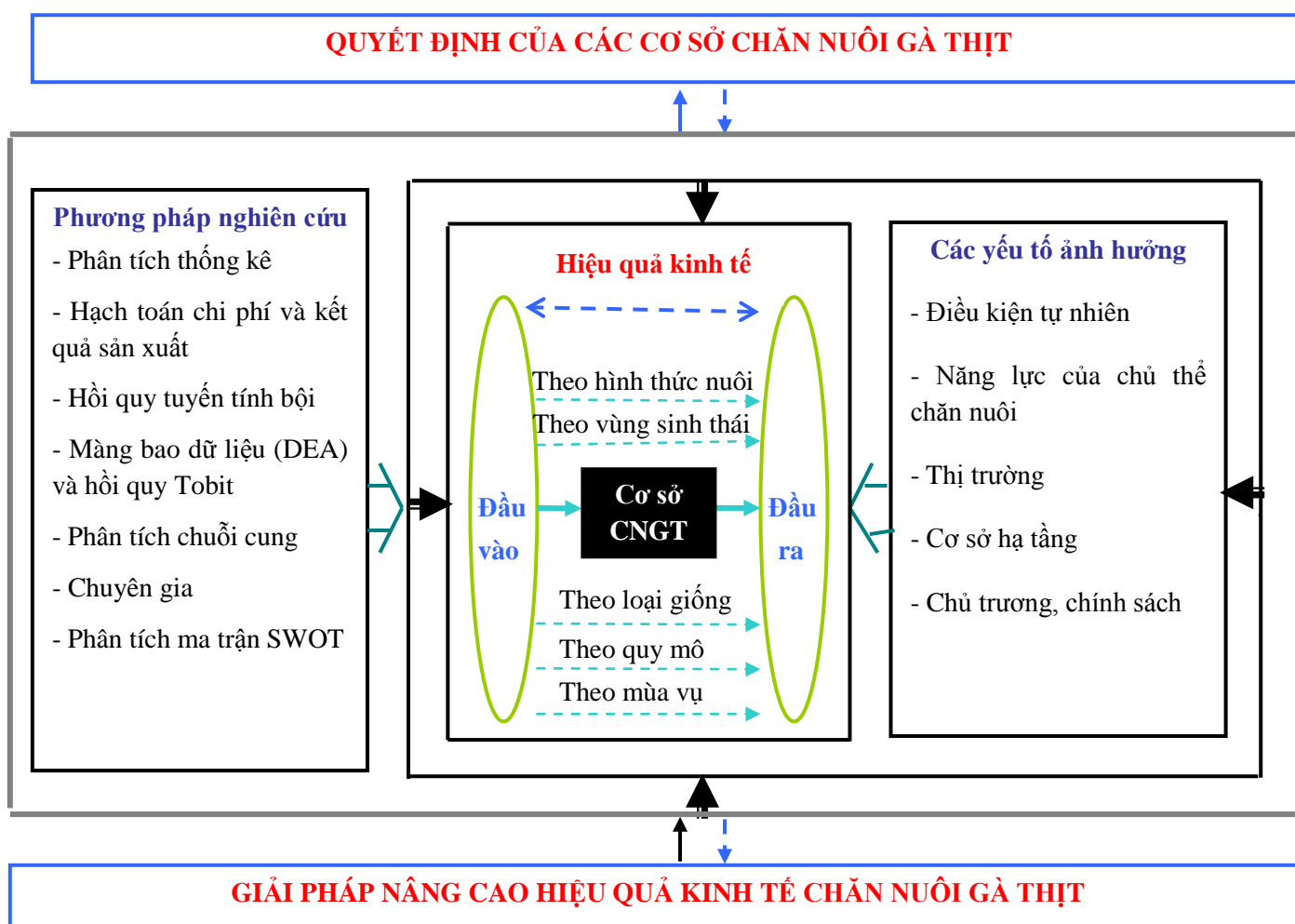
##### 2.2.1. Cách tiếp cận

Luận án lựa chọn cách tiếp cận hệ thống và đánh giá HQKT CNGT ở quy mô trang trại, gia trại, nông hộ.

##### 2.2.2. Khung phân tích

Khung phân tích nhấn mạnh việc xem các cơ sở CNGT là trọng tâm của quá trình nghiên cứu và việc phân tích HQKT CNGT được tiến hành ở quy mô nông hộ (hộ, gia trại và trang trại).

Khung phân tích xem các cơ sở CNGT như một *hộp đen* và việc phân tích HQKT có nhiệm vụ xác định rõ mối quan hệ giữa đầu vào, đầu ra của *hộp đen* này. Mối quan hệ này được nghiên cứu theo nhiều tiêu thức khác nhau như hình thức nuôi, loại giống, quy mô nuôi... nhằm thấy rõ thực trạng đầu tư, kết quả và HQKT, ưu thế, sự phù hợp của mỗi hình thức nuôi, loại giống, quy mô nuôi...



**Sơ đồ 2.1: Khung phân tích hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt**

*Nguồn: Tác giả*

Trên cơ sở nghiên cứu mối quan hệ giữa đầu vào, đầu ra trong sự tác động của các yếu tố chủ quan và khách quan, khung phân tích đề xuất các nhóm giải pháp nhằm cải thiện mối quan hệ này theo hướng có lợi cho người chăn nuôi.

## 2.3. Phương pháp nghiên cứu

### 2.3.1. Chọn điểm nghiên cứu và mẫu khảo sát

#### \* Chọn điểm nghiên cứu

Khi chọn điểm nghiên cứu chúng tôi dựa theo các tiêu chí sau:

- Đại diện về số lượng đàn gà thịt (nhiều, trung bình, ít).
- Đại diện về vùng sinh thái (vùng đồi núi, đồng bằng trung du và đầm phá ven biển).

Căn cứ vào các tiêu chí này chúng tôi chọn thị xã Hương Thủy, huyện Quảng Điền và Nam Đông để tiến hành khảo sát.

#### \* Chọn mẫu khảo sát

Phương pháp chọn mẫu khảo sát được lựa chọn là phương pháp ngẫu nhiên phân tầng/tổ. Cỡ mẫu khảo sát được xác định như sau:

**Bảng 2.6: Số lượng và cơ cấu mẫu khảo sát**

Địa bàn	Số mẫu	Theo hình thức nuôi		Theo giống nuôi			Theo quy mô nuôi		
		CN	BCN	Kiến Lai	Lương Phượng	Tam Hoàng	Gia trại	Trang trại	Nông hộ
- Hương Thủy	95	26	69	46	31	18	17	2	76
- Quảng Điền	70	19	51	35	24	12	12	3	55
- Nam Đông	40	10	30	20	14	5	6	0	34
<b>Tổng số</b>	<b>205</b>	<b>55</b>	<b>150</b>	<b>101</b>	<b>69</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>165</b>

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013,2014*

Tổng số mẫu chúng tôi tiến hành khảo sát là 205 mẫu, trong đó: nếu phân theo địa bàn thì huyện Nam Đông là 40 mẫu (chiếm 20%), huyện Hương Thủy là 95 mẫu (chiếm 46%) và huyện Quảng Điền là 70 mẫu (chiếm 34%); nếu phân theo hình thức nuôi thì CN là 55 mẫu (chiếm 27%) và BCN là 150 mẫu (chiếm 73%); nếu phân theo giống thì giống Kiến Lai là 101 mẫu (chiếm 49%), giống Lương Phượng là 69 mẫu (chiếm 34%) và giống Tam Hoàng là 35 mẫu (chiếm 17%); nếu phân theo quy mô nuôi thì quy mô gia trại 35 mẫu (chiếm 17%), trang trại 5 mẫu (chiếm 2,4%) và nông hộ 165 mẫu (chiếm 80,6%).

Do kết quả và HQKT CNGT chịu sự tác động của yếu tố khí hậu, thời tiết và biến động giá cả thị trường nên để có cái nhìn toàn diện về HQKT CNGT chúng tôi tiến hành khảo sát vào hai mùa vụ đại diện trong năm có sự khác biệt về khí hậu, thời tiết và giá bán đó là mùa Hè và mùa Đông.

### 2.3.2. Phương pháp thu thập thông tin

Thông tin thứ cấp được thu thập từ các tổ chức như: Nông lương Thế giới (FAO), Bộ Nông nghiệp Mỹ (USDA), Tổng cục Thống kê, Cục Chăn nuôi Việt Nam và Chi cục Chăn nuôi tỉnh TT Huế...

Thông tin sơ cấp được khảo sát trực tiếp từ các cơ sở CNGT, người thu gom, bán buôn... đại diện trên địa bàn nghiên cứu với bảng câu hỏi được thiết kế sẵn.

### 2.3.3. Phương pháp phân tích

#### 2.3.3.1. Phương pháp chuyên gia

#### 2.3.3.2. Phương pháp phân tích thống kê

#### 2.3.3.3. Phương pháp hạch toán chi phí và kết quả sản xuất

#### 2.3.3.4. Phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính bội

#### 2.3.3.5. Phương pháp phân tích màng bao dữ liệu (DEA) và hồi quy Tobit

#### 2.3.3.6. Phương pháp phân tích ma trận SWOT



## CHƯƠNG 3

### PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ KINH TẾ CHĂN NUÔI GÀ THỊT Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

#### 3.1. Khái quát về chăn nuôi gà thịt trên địa bàn tỉnh TT Huế

#### 3.2. Đánh giá kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt

##### 3.2.1. Chăn nuôi gà thịt đối với phát triển ngành nông nghiệp và kinh tế hộ chăn nuôi

Nếu năm 2009 GO ngành CNGT là khoảng 123 tỷ đồng thì năm 2013 là khoảng 160 tỷ đồng, đạt tốc độ tăng trưởng bình quân là 6,7%/năm. Nếu xét trong nội bộ ngành chăn nuôi gia cầm thì GO của ngành CNGT chiếm cơ cấu trên 64%, và cơ cấu này đang có xu hướng tăng lên. Mặc dù chiếm cơ cấu không lớn nhưng nhờ đạt tốc độ tăng trưởng bình quân cao hơn 5 lần so với tốc độ tăng GO của ngành nông nghiệp nên cơ cấu GO của ngành CNGT có xu hướng ngày càng tăng lên, từ 3,43% năm 2009 lên 4,24% năm 2013.

**Bảng 3.1. GO và cơ cấu GO của ngành CNGT trong ngành nông nghiệp**

(Theo giá so sánh năm 2010)

*ĐVT: Tỷ đồng*

Chỉ tiêu	2009		2011		2013		Tốc độ tăng trưởng bình quân (%/năm)
	SL	%	SL	%	SL	%	
- Ngành nông nghiệp	3.599,93	100,00	3.807,89	100,00	3.789,46	100,00	1,2
- Ngành CN gia cầm	192,76	5,35	219,24	5,76	231,13	6,09	4,6
- Ngành CNGT	123,37	3,43	148,92	3,91	160,84	4,24	6,7
- Cơ cấu GO ngành CNGT trong chăn nuôi gia cầm (%)		64,00		67,92		69,57	-

*Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh TT Huế năm 2014 và tính toán của tác giả*

Nếu xét ở góc độ kinh tế hộ chăn nuôi thì vai trò của ngành CNGT được thể hiện ở các khía cạnh sau:

**Bảng 3.2: Một số chỉ tiêu phản ánh vai trò của ngành CNGT đối với phát triển kinh tế nông hộ**

(bình quân/hộ/năm)

Chỉ tiêu	ĐVT	Số lượng	Cơ cấu (%)
- Tổng thu nhập của hộ	Tr. Đồng	142,62	100,00
- Thu nhập từ CNGT	Tr. Đồng	95,43	66,91
- MI từ CNGT	Tr. Đồng	27,99	-
- NB từ CNGT	Tr. Đồng	21,17	-
- Số ngày công LĐ được tạo ra	Công	55	-
- Thu nhập/ngày công lao động	1.000đ	295,00	-
- Sức sinh lợi của đất đai CNGT	1.000đ/năm/m <sup>2</sup>	62,93	-
- Tỷ lệ cơ sở chăn nuôi có lãi	%	-	95,6

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013, 2014*

CNGT đã mang lại thu nhập khoảng 95 triệu/năm/hộ, chiếm gần 67% tổng thu nhập. Kết quả và HQKT CNGT là khá cao, bình quân/hộ/năm thu được gần 28 triệu đồng MI, hơn 21 triệu đồng NB và khoảng 95% cơ sở chăn nuôi có lãi. Bên cạnh đó, CNGT còn góp phần sử dụng có hiệu quả hơn các nguồn lực của hộ như lao động nhàn rỗi, đất đai hoang hoá hay các sản phẩm phụ trong sản xuất nông nghiệp

##### 3.2.2. Kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt của các cơ sở được khảo sát

###### 3.2.2.1. Đặc điểm kinh tế - kỹ thuật của hoạt động chăn nuôi gà thịt

Số vụ nuôi bình quân/năm là khoảng gần 3 vụ, thời gian nuôi gà thịt bình quân là 91 ngày, tức khoảng 3 tháng. Số lượng gà nuôi/vụ nhỏ nhất là 70 con và lớn nhất lên đến 2.500 con và bình quân là 362 con.

Tỷ lệ hao hụt nhỏ nhất là 3%, lớn nhất là 21% và bình quân chung là 7,2%. Trọng lượng xuất chuồng nhỏ nhất là 1,1kg/con và lớn nhất là 1,8kg/con và bình quân là 1,3kg/con.

**Bảng 3.4: Một số đặc điểm kinh tế - kỹ thuật về hoạt động CNGT**

Chỉ tiêu	ĐVT	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Bình quân	Độ lệch chuẩn
- Số vụ nuôi	Vụ/năm	2,0	4,0	2,8	0,551
- Thời gian nuôi	Ngày/vụ	80,0	110,0	91,0	10,137
- Quy mô nuôi	Con/vụ	70,0	2.500,0	362,0	212,49
- Tỷ lệ hao hụt	%/vụ	3,0	21,0	7,2	5,152
- Trọng lượng xuất chuồng	Kg/con	1,1	1,8	1,3	0,134

Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013 và 2014

### 3.2.2.2. Chi phí chăn nuôi gà thịt

#### a. Chi phí chăn nuôi gà thịt theo hình thức nuôi

Chi phí sản xuất ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả và hiệu quả sản xuất. Do vậy, để nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh thì người sản xuất cần phải sử dụng tiết kiệm chi phí sản xuất.

Số liệu trình bày ở Bảng 3.5 cho thấy trong vụ Hè, tổng chi phí (TC) bình quân/100kg là 5.477,92 ngàn đồng. Hình thức nuôi BCN có TC cao hơn CN là 1.339,05 ngàn đồng, tương ứng gần 30%. Sự khác biệt này chủ yếu xuất phát từ chi phí giống, thức ăn tinh và chi phí tự có giữa hai hình thức nuôi.

**Bảng 3.5: Chi phí và cơ cấu chi phí sản xuất theo hình thức nuôi trong vụ Hè**

(Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng)

Chỉ tiêu	CN		BCN		Bình quân chung	
	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)
<b>1. Chi phí trung gian</b>	<b>4.035,25</b>	<b>89,71</b>	<b>5.086,41</b>	<b>87,14</b>	<b>4.804,39</b>	<b>87,70</b>
- Giống	689,52	15,33	1.202,17	20,60	1.064,63	19,43
- Thức ăn tinh	3.022,76	67,20	3.575,90	61,26	3.427,50	62,57
- Thuốc thú y	244,77	5,44	230,16	3,94	234,08	4,27
- Điện nước	47,75	1,06	50,42	0,86	49,70	0,91
- Chi phí trung gian khác	30,44	0,68	27,76	0,48	28,48	0,52
<b>2. Khấu hao TSCĐ</b>	<b>51,78</b>	<b>1,15</b>	<b>35,00</b>	<b>0,60</b>	<b>39,50</b>	<b>0,72</b>
<b>3. Chi phí khác</b>	<b>143,30</b>	<b>3,19</b>	<b>103,35</b>	<b>1,77</b>	<b>114,07</b>	<b>2,08</b>
- Lãi vay	41,46	0,92	28,24	0,48	31,79	0,58
- Thuế, phí	79,91	1,78	52,83	0,91	60,10	1,10
- Thuê lao động	21,93	0,49	22,28	0,38	22,18	0,40
<b>4. Chi phí tự có</b>	<b>267,79</b>	<b>5,95</b>	<b>612,42</b>	<b>10,49</b>	<b>519,96</b>	<b>9,49</b>
- Lao động gia đình	267,79	5,95	285,07	4,88	280,44	5,12
- Thức ăn tự có	0,00	0,00	327,34	5,61	239,52	4,37
<b>Tổng chi phí</b>	<b>4.498,13</b>	<b>100,00</b>	<b>5.837,18</b>	<b>100,00</b>	<b>5.477,92</b>	<b>100,00</b>

Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013

Trong cấu thành chi phí chăn nuôi thì chi phí trung gian (IC) chiếm cơ cấu 87,7% tổng chi phí chăn nuôi, chi phí tự có chiếm 9,5%, chi phí khác chiếm 2,08% và chi phí khấu hao TSCĐ chiếm 0,72%.

Trong IC thì chủ yếu là chi phí thức ăn tinh, tiếp theo là chi phí giống và chi phí thuốc thú y. Trong chi phí tự có thì bao gồm lao động gia đình chiếm 5,13% và thức ăn tự có chiếm 4,37% trong tổng chi phí.

Trong vụ Đông (*phụ lục luận án, Bảng 3.4*), các khoản mục chi phí cũng như cơ cấu của các khoản mục này là không có sự khác biệt đáng kể so với vụ Hè. Tuy nhiên, TC chăn nuôi ở vụ Đông có sự tăng lên đáng kể so với vụ Hè, sự thay đổi này chủ yếu là do sự tăng lên của chi phí thức ăn và chi phí giống.

*b. Chi phí chăn nuôi gà thịt theo vùng sinh thái*

TC bình quân/100kg của nhóm hộ ở Hương Thủy trong vụ Hè là thấp nhất, tiếp theo là nhóm hộ ở Quảng Điền và cao nhất là Nam Đông. Nguyên nhân chính gây ra sự khác biệt này chủ yếu là sự sẵn có và giá cả của các yếu tố đầu vào. Điều này được minh chứng rõ ở số liệu về chi phí con giống và thức ăn tinh được trình bày ở Bảng 3.6 và (phụ lục luận án, Bảng 3.5). Bên cạnh đó, ở Hương Thủy có hoạt động CNGT phát triển sớm hơn nên người chăn nuôi ở vùng này có kỹ thuật tốt hơn nên yếu tố này cũng ảnh hưởng đến chi phí CNGT. Còn các khoản mục chi phí khác là không có sự biệt đáng kể giữa các vùng sinh thái.

**Bảng 3.6: Chi phí và cơ cấu chi phí sản xuất theo vùng sinh thái trong vụ Hè**

(Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng)

Chỉ tiêu	Hương Thủy		Quảng Điền		Nam Đông		Bình quân chung	
	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)
<b>1. Chi phí TG</b>	<b>4.633,43</b>	<b>87,55</b>	<b>4.818,12</b>	<b>87,56</b>	<b>5.186,42</b>	<b>88,28</b>	<b>4.804,39</b>	<b>87,70</b>
- Giống	1.017,91	19,23	1.048,21	19,05	1.204,31	20,50	1.064,63	19,43
- Thức ăn tinh	3.292,70	62,22	3.473,09	63,12	3.667,87	62,43	3.427,50	62,57
- Thuốc thú y	244,64	4,62	218,04	3,96	237,09	4,04	234,08	4,27
- Điện nước	49,36	0,93	50,09	0,91	49,85	0,85	49,70	0,91
- Chi phí TG khác	28,82	0,54	28,68	0,52	27,30	0,46	28,48	0,52
<b>2. Khấu hao TSCĐ</b>	<b>40,68</b>	<b>0,77</b>	<b>40,01</b>	<b>0,73</b>	<b>35,80</b>	<b>0,61</b>	<b>39,50</b>	<b>0,72</b>
<b>3. Chi phí khác</b>	<b>113,51</b>	<b>2,14</b>	<b>108,02</b>	<b>1,96</b>	<b>125,98</b>	<b>2,14</b>	<b>114,07</b>	<b>2,08</b>
- Lãi vay	31,11	0,59	30,64	0,56	35,39	0,60	31,79	0,58
- Thuế, phí	61,04	1,15	55,04	1,00	66,70	1,14	60,10	1,10
- Thuê lao động	21,35	0,40	22,34	0,41	23,89	0,41	22,18	0,40
<b>4. Chi phí tự có</b>	<b>504,71</b>	<b>9,54</b>	<b>536,62</b>	<b>9,75</b>	<b>527,01</b>	<b>8,97</b>	<b>519,96</b>	<b>9,49</b>
- LĐ gia đình	284,61	5,38	282,59	5,14	266,75	4,54	280,44	5,12
- Thức ăn tự có	220,10	4,16	254,02	4,62	260,26	4,43	239,52	4,37
<b>Tổng chi phí</b>	<b>5.292,33</b>	<b>100,00</b>	<b>5.502,77</b>	<b>100,00</b>	<b>5.875,21</b>	<b>100,00</b>	<b>5.477,92</b>	<b>100,00</b>

Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013

Ở vụ Đông TC bình quân/100kg của các nhóm hộ ở các vùng sinh thái cao hơn ở vụ Hè khoảng 330 ngàn đồng/100kg do sự tăng lên của chi phí thức ăn và giống (phụ lục luận án, Bảng 3.5). Còn các khoản mục chi phí khác cũng như cơ cấu của chúng là không có sự khác biệt đáng kể so với vụ Hè.

*c. Chi phí chăn nuôi gà thịt theo loại giống*

Số liệu trình bày ở Bảng 3.7 và (phụ lục luận án, Bảng 3.6) cho thấy, ở cả hai mùa vụ TC/100kg của giống Kiến Lai là lớn nhất, 6.269,65 ngàn đồng trong vụ Hè, và 6.622,54 ngàn đồng trong vụ Đông, cao hơn khoảng 30% so với giống Lương Phương và 28% so với giống Tam Hoàng.

Nguyên nhân của sự khác biệt này chủ yếu xuất phát từ hai lý do cơ bản: *thứ nhất*, chi phí/con giống Kiến Lai đắt hơn khá nhiều so với Tam Hoàng và Lương Phương. Bên cạnh đó, do năng suất của giống Kiến Lai thấp hơn nên để có 100kg gà thịt hơi xuất chuồng người chăn nuôi cần phải nuôi nhiều con hơn. Chính số đầu con nuôi nhiều hơn, giá con giống cao hơn nên chi phí của giống Kiến Lai là cao hơn; *thứ hai*, do số đầu con nuôi nhiều hơn cộng với thời gian nuôi dài hơn khoảng 10 ngày so với Tam Hoàng và Lương Phương nên chi phí thức ăn (bao gồm thức ăn tinh và thô) của giống Kiến Lai là cao hơn khá nhiều.

**Bảng 3.7: Chi phí và cơ cấu chi phí sản xuất theo giống nuôi trong vụ Hè***(Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng)*

Chỉ tiêu	Kiến Lai		Lương Phượng		Tam Hoàng		Bình quân chung	
	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)
<b>1. CP trung gian</b>	<b>5.459,67</b>	<b>87,08</b>	<b>4.119,77</b>	<b>88,43</b>	<b>4.263,11</b>	<b>88,67</b>	<b>4.804,39</b>	<b>87,70</b>
- Giống	1.275,29	20,34	876,71	18,82	827,19	17,20	1.064,63	19,43
- Thức ăn tinh	3.829,75	61,08	2.988,98	64,16	3.131,25	65,13	3.427,50	62,57
- Thuốc thú y	270,06	4,31	184,66	3,96	227,67	4,74	234,08	4,27
- Điện nước	53,33	0,85	45,27	0,97	47,96	1,00	49,70	0,91
- Chi phí TG khác	31,24	0,50	24,15	0,52	29,03	0,60	28,48	0,52
<b>2. KH TSCĐ</b>	<b>38,85</b>	<b>0,62</b>	<b>37,33</b>	<b>0,80</b>	<b>45,68</b>	<b>0,95</b>	<b>39,50</b>	<b>0,72</b>
<b>3. Chi phí khác</b>	<b>111,06</b>	<b>1,77</b>	<b>104,06</b>	<b>2,23</b>	<b>142,49</b>	<b>2,96</b>	<b>114,07</b>	<b>2,08</b>
- Lãi vay	31,77	0,51	28,88	0,62	37,56	0,78	31,79	0,58
- Thuế, phí	55,68	0,89	54,98	1,18	82,95	1,73	60,10	1,10
- Thuê LĐ	23,61	0,38	20,20	0,43	21,99	0,46	22,18	0,40
<b>4. Chi phí tự có</b>	<b>660,07</b>	<b>10,53</b>	<b>397,64</b>	<b>8,54</b>	<b>356,77</b>	<b>7,42</b>	<b>519,96</b>	<b>9,49</b>
- LĐ gia đình	306,60	4,89	245,81	5,28	273,19	5,68	280,44	5,12
- Thức ăn tự có	353,47	5,64	151,83	3,26	83,58	1,74	239,52	4,37
<b>Tổng chi phí</b>	<b>6.269,65</b>	<b>100,00</b>	<b>4.658,79</b>	<b>100,00</b>	<b>4.808,06</b>	<b>100,00</b>	<b>5.477,92</b>	<b>100,00</b>

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013**c. Chi phí chăn nuôi gà thịt theo quy mô nuôi***Bảng 3.8: Chi phí và cơ cấu chi phí sản xuất theo quy mô nuôi trong vụ Hè***(Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng)*

Chỉ tiêu	Gia trại		Trang trại		Nông hộ		Bình quân chung	
	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)	Giá trị (1.000đ)	Cơ cấu (%)
<b>1. CP trung gian</b>	<b>4.826,84</b>	<b>90,45</b>	<b>4.958,39</b>	<b>90,46</b>	<b>4.795,60</b>	<b>87,05</b>	<b>4.804,39</b>	<b>87,70</b>
- Giống	958,31	17,96	901,75	16,45	1.092,12	19,82	1.064,63	19,43
- Thức ăn tinh	3.574,90	66,99	3.690,12	67,32	3.410,04	61,90	3.427,50	62,57
- Thuốc thú y	220,87	4,14	297,00	5,42	136,85	2,48	234,08	4,27
- Điện nước	47,04	0,88	59,66	0,83	44,39	0,91	49,70	0,91
- Chi phí TG khác	25,72	0,48	23,86	0,44	29,20	0,53	28,48	0,52
<b>2. KH TSCĐ</b>	<b>58,37</b>	<b>1,09</b>	<b>77,39</b>	<b>1,41</b>	<b>39,79</b>	<b>0,72</b>	<b>39,50</b>	<b>0,72</b>
<b>3. Chi phí khác</b>	<b>164,71</b>	<b>3,09</b>	<b>232,00</b>	<b>4,23</b>	<b>109,61</b>	<b>1,99</b>	<b>114,07</b>	<b>2,08</b>
- Lãi vay	45,48	0,85	67,12	1,22	33,28	0,60	31,79	0,58
- Thuế, phí	83,68	1,57	87,75	1,60	54,26	0,98	60,10	1,10
- Thuê LĐ	35,55	0,67	77,13	1,41	22,06	0,40	22,18	0,40
<b>4. Chi phí tự có</b>	<b>286,33</b>	<b>5,37</b>	<b>213,39</b>	<b>3,89</b>	<b>563,93</b>	<b>10,24</b>	<b>519,96</b>	<b>9,49</b>
- LĐ gia đình	184,10	3,45	163,69	2,99	304,41	5,53	280,44	5,12
- Thức ăn tự có	102,23	1,92	49,70	0,91	259,52	4,71	239,52	4,37
<b>Tổng chi phí</b>	<b>5.336,24</b>	<b>100,00</b>	<b>5.481,17</b>	<b>100,00</b>	<b>5.508,93</b>	<b>100,00</b>	<b>5.477,92</b>	<b>100,00</b>

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013*

Nếu so sánh giữa các quy mô chăn nuôi, chúng ta thấy có sự khác biệt có tính hệ thống về một số khoản mục chi phí, số liệu trình bày ở Bảng 3.8 và (phụ lục luận án, Bảng 3.7) cho chúng ta thấy điều này.

Cụ thể, ở quy mô chăn nuôi càng lớn thì chi phí thức ăn tinh, chi phí thuốc thú y, khấu hao TSCĐ, thuê lao động và thuê, phí/100kg càng cao. Những lý do này được giải thích: ở quy mô chăn nuôi lớn thì chi phí thức ăn tự có sẽ thấp hơn nên người chăn nuôi phải mua thức ăn tinh nhiều hơn; chăn nuôi ở quy mô lớn người chăn nuôi sợ rủi ro nên ý thức phòng trừ dịch bệnh cao hơn nên chi phí thuốc thú y cao hơn; chăn nuôi ở quy mô lớn có hệ thống chuồng trại hiện đại hơn nên khấu hao tài sản cố định cao hơn; chăn nuôi ở quy mô lớn thường phải thuê lao động; một số chủ trang trại, gia trại phải thuê đất nên có chi phí thuê, phí cao hơn khá nhiều so với quy mô nông hộ. Chính vì phải tốn các chi phí thuê, mua ngoài nhiều hơn nên IC/100kg của quy mô trang trại là cao nhất, tiếp theo là gia trại và nông hộ ở cả hai mùa vụ.

Còn chi phí giống thì có sự ngược lại, quy mô chăn nuôi càng nhỏ thì có chi phí giống càng cao. Điều này được giải thích, mặc dù các giống gà đều có thể được nuôi ở quy mô khác nhau nhưng giống gà Kiến Lai thường được nuôi nhiều hơn ở quy mô nông hộ nên tính bình quân ở quy mô nhỏ có chi phí giống cao hơn.

Mặc dù nhóm hộ chăn nuôi ở quy mô nhỏ có IC thấp hơn so với quy mô lớn, nhưng nhóm hộ chăn nuôi quy mô nhỏ có chi phí tự có cao hơn khá nhiều, cụ thể chi phí tự có của nông hộ là 563,93 ngàn đồng/100kg cao hơn gần 300 ngàn đồng so với gia trại và 350 ngàn đồng so với trang trại. Chính điều này đã làm cho TC/100kg của quy mô nông hộ là cao nhất, tiếp theo là trang trại và gia trại ở cả 2 mùa vụ.

### 3.2.2.3. Kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt

#### a. Kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt theo hình thức nuôi

Có sự khác biệt đáng kể về kết quả và HQKT CNGT giữa các hình thức nuôi. Các nhóm chỉ tiêu phản ánh kết quả và HQKT ở Bảng 3.9 và (phụ lục luận án, Bảng 3.8) sẽ cho chúng ta thấy điều này.

**Bảng 3.9: Kết quả và HQKT theo hình thức nuôi vụ Hè**

(Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng)

Chỉ tiêu	ĐVT	CN	BCN	Bình quân	T – test Sig
1. GO	1000đ	5.511,34	7.454,62	6.933,20	0,000
2. VA	1000đ	1.476,09	2.368,21	2.128,81	0,000
3. MI	1000đ	1.281,09	2.229,86	1.975,24	0,000
4. NB	1000đ	1.013,21	1.617,45	1.455,29	0,000
5. GO/IC	Lần	1,37	1,47	1,44	0,000
6. VA/IC	Lần	0,37	0,47	0,44	0,000
7. MI/IC	Lần	0,32	0,44	0,41	0,000
8. NB/IC	Lần	0,25	0,32	0,30	0,000
9. NB/TC	Lần	0,23	0,28	0,27	0,000

Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013

Cụ thể, GO của nhóm hộ nuôi BCN đạt được cao hơn nhóm hộ nuôi CN ở cả hai mùa vụ, điều này xuất phát từ giá bán gà thịt nuôi BCN cao hơn khoảng 35% so với gà thịt CN. MI của nhóm hộ nuôi BCN trong cả hai mùa vụ đều cao hơn khoảng 1.000 ngàn đồng so với nhóm hộ nuôi CN. Điều này được giải thích, mặc dù IC của nhóm hộ nuôi BCN là cao hơn so với nhóm hộ nuôi CN, tuy nhiên sự chênh lệch này là không lớn, trong khi đó GO của nhóm hộ nuôi BCN cao hơn khá nhiều so với GO của nhóm hộ nuôi CN. Bên cạnh đó, nuôi theo hình thức BCN người chăn nuôi còn tận dụng tốt hơn nguồn thức ăn tự có nên này đã làm cho MI của nhóm hộ nuôi BCN cao hơn nhiều so với MI của nhóm hộ nuôi CN.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy, NB của nhóm hộ nuôi BCN cao hơn khá nhiều so với NB của nhóm hộ nuôi CN ở hai mùa vụ, cụ thể NB của nhóm hộ nuôi BCN ở hai mùa vụ lần lượt là 1.617,45 và 1.762,53

ngàn đồng/100kg, trong khi đó NB của nhóm hộ nuôi CN lần lượt là 1.013,21 và 1.221,49 ngàn đồng/100kg.

Nhờ có tốc độ tăng của kết quả sản xuất lớn hơn tốc độ tăng của chi phí nên HQKT của nhóm hộ nuôi BCN cao hơn so với nhóm hộ nuôi CN, điều này được thể hiện ở nhóm chỉ tiêu phản ánh hiệu quả. Cụ thể, khi bỏ ra một đồng IC thì nhóm hộ nuôi BCN nhận được 1,47 đồng GO, 0,47 đồng VA, 0,44 đồng MI, 0,32 đồng NB ở vụ Hè và 1,51 đồng GO, 0,51 đồng VA, 0,48 đồng MI và 0,37 đồng NB. Trong khi đó nhóm hộ nuôi CN bỏ ra một đồng IC chỉ nhận được 1,37 đồng GO, 0,37 đồng VA, 0,32 đồng MI, 0,25 đồng NB ở vụ Hè và 1,38 đồng GO, 0,38 đồng VA, 0,23 đồng MI, 0,27 đồng NB ở vụ Đông.

Nghiên cứu cũng cho thấy rằng, kết quả và HQKT CNGT ở vụ Đông là cao hơn vụ Hè đối với cả hai hình thức nuôi, nguyên nhân chính của vấn đề này là do sản phẩm chăn nuôi của vụ Đông thường được bán vào dịp cuối năm, tết âm lịch nên có giá bán cao hơn ở vụ Hè bình quân khoảng 6.000đ/kg, tức khoảng 8%.

*b. Kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt theo vùng sinh thái*

Nhờ có điều kiện tiết giảm chi phí do vị trí thuận lợi hơn nên kết quả và HQKT CNGT ở các vùng đồng bằng trung du và vùng đầm phá ven biển là cao hơn so với vùng đồi núi. Điều này được thể hiện thông qua hệ thống chỉ tiêu phản ánh kết quả và HQKT được trình bày ở Bảng 3.10 và (phụ lục luận án, Bảng 3.9).

**Bảng 3.10: Kết quả và HQKT theo vùng sinh thái trong vụ Hè**

(Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng)

Chỉ tiêu	ĐVT	Hương Thủy	Quảng Điền	Nam Đông	Bình quân	ANOVA Sig
1. GO	1000đ	6.900,43	6.923,08	7.048,01	6.933,20	0,835
2. VA	1000đ	2.267,01	2.104,96	1.861,59	2.128,81	0,869
3. MI	1000đ	2.112,82	1.956,93	1.699,80	1.975,24	0,892
4. NB	1000đ	1.608,11	1.420,31	1.172,79	1.455,29	0,884
5. GO/IC	Lần	1,49	1,44	1,36	1,44	0,654
6. VA/IC	Lần	0,49	0,44	0,36	0,44	0,654
7. MI/IC	Lần	0,46	0,41	0,33	0,41	0,633
8. NB/IC	Lần	0,30	0,26	0,20	0,30	0,735
9. NB/TC	Lần	0,35	0,29	0,23	0,27	0,821

Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013

Cụ thể, các chỉ tiêu phản ánh về kết quả như GO, VA, MI và NB ở Hương Thủy là cao nhất, tiếp theo là Quảng Điền và Nam Đông, tuy nhiên mức chênh lệch giữa các vùng sinh thái là không lớn nếu so sánh với mức chênh lệch giữa các hình thức nuôi. Các chỉ tiêu phản ánh về hiệu quả cho thấy trong vụ Hè nhóm hộ ở Hương Thủy bỏ ra một đồng IC thu được 1,49 đồng GO, 0,49 đồng VA, 0,46 đồng MI, 0,30 đồng NB trong khi đó ở nhóm hộ ở Quảng Điền thu được 1,44 đồng GO, 0,44 đồng VA, 0,41 đồng MI, 0,29 đồng NB và ở nhóm hộ ở Nam Đông thu được 1,36 đồng GO, 0,36 đồng VA, 0,33 đồng MI, 0,20 đồng NB. Tương tự, ở vụ Đông các chỉ tiêu phản ánh cho thấy kết quả và HQKT của CNGT ở Hương Thủy là cao nhất, tiếp theo là Quảng Điền và Nam Đông (phụ lục luận án, Bảng 3.9).

*c. Kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt theo loại giống*

Số liệu trình bày ở Bảng 3.11 và (phụ lục luận án, Bảng 3.10) cho thấy, GO của giống Kiến Lai là lớn nhất, khoảng hơn 8.100 ngàn đồng/100kg cao hơn khoảng 40% so với Lương Phượng và Tam Hoàng. Điều này xuất phát từ giống Kiến Lai có chất lượng thịt thơm ngon hơn nên được người tiêu dùng ưa chuộng hơn, đặc biệt được người dân Huế còn sử dụng nhiều cho hoạt động tâm linh (thờ, cúng) nên có giá bán cao hơn.

Mặc dù Giống Kiến Lai có TC lớn nhất nhưng nhờ có giá bán cao nên kết quả và HQKT của giống này cao hơn khá nhiều so với Lương Phượng và Tam Hoàng. Giá bán của Tam Hoàng và Lương Phượng cơ bản như nhau, nhưng nhờ có chi phí thấp hơn nên kết quả và HQKT của Lương Phượng là cao hơn Tam Hoàng, cụ thể:

Nhóm hộ nuôi giống Kiến Lai ở vụ Hè thu được 2.496,44 ngàn đồng MI và 1.836,38 ngàn đồng NB/100kg, trong khi đó các con số này đối với nhóm hộ nuôi giống Lương Phượng là 1.524,36 và 1.126,72 ngàn đồng, nhóm hộ nuôi giống Tam Hoàng là 1.360,08 và 1.003,31 ngàn đồng. Nhóm hộ nuôi giống Kiến Lai bỏ ra một đồng IC thu được 1,48 đồng GO, 0,46 đồng MI và 0,34 đồng NB, trong khi đó nhóm hộ nuôi giống Lương Phượng thu được 1,40 đồng GO, 0,37 đồng MI và 0,27 đồng NB, những con số này đối với nhóm hộ nuôi Tam Hoàng là 1,36 đồng, 0,32 đồng và 0,24 đồng. Tương tự, trong vụ Đông kết quả và HQKT giống Kiến Lai là cao nhất, tiếp theo là Lương Phượng và Tam Hoàng (*phụ lục luận án, Bảng 3.10*).

**Bảng 3.11: Kết quả và HQKT theo giống nuôi trong vụ Hè**

(*Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng*)

Chỉ tiêu	ĐVT	Kiến Lai	Lương Phượng	Tam Hoàng	Bình quân	ANOVA Sig
1. GO	1000đ	8.106,03	5.785,51	5.811,36	6.933,20	0,000
2. VA	1000đ	2.646,35	1.665,74	1.548,25	2.128,81	0,000
3. MI	1000đ	2.496,44	1.524,36	1.360,08	1.975,24	0,001
4. NB	1000đ	1.836,38	1.126,72	1.003,31	1.455,29	0,000
5. GO/IC	Lần	1,48	1,40	1,36	1,44	0,059
6. VA/IC	Lần	0,48	0,40	0,36	0,44	0,059
7. MI/IC	Lần	0,46	0,37	0,32	0,41	0,025
8. NB/IC	Lần	0,34	0,27	0,24	0,30	0,116
9. NB/TC	Lần	0,30	0,24	0,21	0,27	0,103

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013*

*d. Kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt theo quy mô nuôi*

Số liệu trình bày ở Bảng 3.12 và (*phụ lục luận án, Bảng 3.11*) cho chúng ta thấy có sự khác biệt về kết quả và HQKT CNGT ở các quy mô nuôi.

**Bảng 3.12: Kết quả và HQKT theo quy mô nuôi trong vụ Hè**

(*Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng*)

Chỉ tiêu	ĐVT	Gia trại	Trang Trại	Nông hộ	Bình quân	ANOVA Sig
1. GO	1000đ	7.118,34	7.202,89	6.885,80	6.933,20	0,357
2. VA	1000đ	2.291,50	2.244,50	2.090,20	2.128,81	0,697
3. MI	1000đ	2.068,43	1.935,11	1.940,80	1.975,24	0,784
4. NB	1000đ	1.782,10	1.721,72	1.376,87	1.455,29	0,596
5. GO/IC	Lần	1,47	1,45	1,44	1,44	0,014
6. VA/IC	Lần	0,47	0,45	0,44	0,44	0,014
7. MI/IC	Lần	0,43	0,39	0,40	0,41	0,023
8. NB/IC	Lần	0,37	0,35	0,29	0,30	0,013
9. NB/TC	Lần	0,33	0,31	0,25	0,27	0,030

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013*

Ở cả hai mùa vụ kết quả và HQKT CNGT ở quy mô gia trại là cao nhất, tiếp theo là trang trại và nông hộ, nhưng sự khác biệt giữa trang trại và nông hộ là không đáng kể. Cụ thể, trong vụ Hè VA và NB của gia trại là 2.291,50 và 1.782,10 ngàn đồng, của trang trại là 2.244,50 và 1.721,72 ngàn đồng, trong khi đó những con số này của nông hộ là 2.090,20 và 1.376,87 ngàn đồng. Tuy nhiên, MI của nông hộ là cao hơn so với trang trại, sở dĩ có sự khác biệt này là do các nông hộ có điều kiện sử dụng chi phí tự có/100kg cao hơn.

Nhờ có GO cao hơn và chi phí chăn nuôi được tiết giảm hơn nên các chỉ tiêu phản ánh về HQKT của quy mô gia trại là cao nhất tiếp theo là trang trại và nông hộ, cụ thể: trong vụ Hè ở quy mô gia trại người chăn nuôi bỏ ra một đồng IC thu được 1,47 đồng GO, 0,47 đồng VA và 0,43 đồng MI, trong khi đó ở quy mô trang trại thu được 1,45 đồng GO, 0,45 đồng VA, 0,39 đồng MI và những con số này ở quy mô nông hộ là không có sự khác biệt lớn so với quy mô trang trại; người chăn nuôi ở quy mô gia trại bỏ ra một đồng TC thu được 0,33 đồng NB, bỏ ra một đồng IC thu được 0,37 đồng NB, những con số này đối với trang trại là 0,31 đồng và 0,35 đồng, trong khi đó quy mô nông hộ thu được 0,25 và 0,29 đồng. Tương tự ở vụ Đông, kết quả và HQKT giữa các quy mô chăn nuôi là không có sự khác biệt so với vụ Hè (*phụ lục luận án, Bảng 3.11*).

### 3.2.3. Hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt trong điều kiện rủi ro

**Bảng 3.13. Phân tích các kịch bản về kết quả và HQKT CNGT**

*DVT: Bình quân/100kg gà hơi xuất chuồng*

Chỉ tiêu		CN	BCN	CN	BCN	CN	BCN
<b>Giá đầu vào (Pi)</b>		<b>Pi tăng 5%</b>		<b>Pi tăng 10%</b>		<b>Pi tăng 15%</b>	
- MI	1000đ	1.079,33	1.975,54	877,57	1.721,22	675,80	1.466,90
- NB	1000đ	811,45	1.363,13	609,69	1.108,81	407,92	854,49
- MI/IC	Lần	0,25	0,37	0,20	0,31	0,15	0,25
- NB/IC	Lần	0,19	0,26	0,14	0,20	0,09	0,15
- NB/TC	Lần	0,17	0,22	0,12	0,17	0,08	0,13
- NB/công LĐ	1000đ	184,42	278,19	138,56	226,29	92,71	174,39
<b>Giá bán (P)</b>		<b>P giảm 10%</b>		<b>P giảm 20%</b>		<b>P giảm 30%</b>	
- MI	1000đ	729,96	1.484,40	178,82	738,94	-372,31	-6,53
- NB	1000đ	462,08	871,99	-89,06	126,53	-640,19	-618,94
- MI/IC	Lần	0,18	0,29	0,04	0,15	-0,09	0,00
- NB/IC	Lần	0,11	0,17	-0,02	0,02	-0,16	-0,12
- NB/TC	Lần	0,103	0,149	-0,02	0,02	-0,14	-0,11
- NB/công LĐ	1000đ	105,02	177,96	-20,24	25,82	-145,50	-126,31
<b>Tỷ lệ hao hụt (TLHH)</b>		<b>TLHH tăng 5%</b>		<b>TLHH tăng 10%</b>		<b>TLHH tăng 15%</b>	
- MI	1000đ	1.024,05	1.886,51	831,27	1.611,83	574,23	1337,15
- NB	1000đ	756,17	1.274,09	563,39	999,41	306,35	724,73
- MI/IC	Lần	0,24	0,35	0,19	0,29	0,12	0,23
- NB/IC	Lần	0,18	0,24	0,13	0,18	0,07	0,12
- NB/TC	Lần	0,16	0,21	0,114	0,155	0,06	0,11
- NB/công LĐ	1000đ	171,86	260,02	128,04	203,96	69,63	147,90
		<b>TLHH tăng 5% và P giảm 10%</b>		<b>TLHH tăng 10% và P giảm 20%</b>		<b>TLHH tăng 15% và P giảm 30%</b>	
- MI	1000đ	472,92	1.141,05	-271,00	120,91	-1079,17	-899,24
- NB	1000đ	205,04	528,63	-538,88	-491,51	-4.653,8	-5.984,4
- MI/IC	Lần	0,11	0,21	-0,06	0,02	-0,23	-0,15
- NB/IC	Lần	0,05	0,10	-0,12	-0,09	-1,00	-1,02
- NB/TC	Lần	0,04	0,09	-0,11	-0,08	-0,89	-0,89
- NB/công LĐ	1000đ	46,60	120,14	-	-	-	-

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013 và 2014*

Khi Pi tăng 5% (các yếu tố khác không thay đổi) thì cả 2 hình thức nuôi đều có kết quả và HQKT tương đối cao. Tuy nhiên, khi Pi tăng từ 10 đến 15% thì nhóm hộ nuôi theo hình thức BCN vẫn có HQKT



tương đối cao, còn hình thức nuôi CN có HQKT đạt được thấp, cụ thể: khi Pi tăng 10% thì hình thức nuôi CN có HQKT thấp hơn so với chăn nuôi lợn thịt; khi Pi tăng 15% thì NB/công LĐ là khoảng 92 ngàn đồng, thấp hơn công lao động khác ở địa phương tại thời điểm nghiên cứu (*phụ lục luận án, Bảng 3.12*).

Khi P giảm 10% thì nhóm hộ nuôi theo hình thức CN chỉ đạt MI/IC là 0,18 lần và NB/công LĐ là khoảng 105 ngàn đồng, thấp hơn so với chăn nuôi lợn thịt và công lao động khác tại địa phương, còn nhóm hộ nuôi theo hình thức BCN vẫn có lãi tương đối cao; khi P giảm 20% thì hình thức nuôi CN bị lỗ gần 90 ngàn đồng/100kg, hình thức nuôi BCN vẫn có lãi nhưng HQKT đạt được là thấp hơn so với chăn nuôi lợn thịt và công lao động khác tại địa phương; khi P giảm 30% thì cả hai hình thức nuôi đều bị lỗ.

Khi TLHH tăng thêm 5%, thì kết quả và HQKT của cả hai hình thức nuôi vẫn tương đối cao; khi TLHH tăng 10% thì HQKT của hình thức nuôi CN thấp hơn so với chăn nuôi lợn thịt; khi TLHH tăng 15% thì HQKT của hình thức nuôi CN đạt được rất thấp, thấp hơn so với lãi suất ngân hàng và công lao động khác tại địa phương, còn hình thức nuôi BCN vẫn đạt HQKT tương đương chăn nuôi lợn thịt.

Các kịch bản về TLHH do dịch bệnh và P giảm tác động rất nhạy cảm đến kết quả và HQKT CNGT, cụ thể: khi TLHH tăng 5% và P giảm 10% thì hình thức nuôi CN có HQKT rất thấp, thấp hơn so với chăn nuôi lợn thịt, lãi suất ngân hàng và công lao động khác tại địa phương, còn hình thức nuôi BCN vẫn đạt HQKT tương đương so với chăn nuôi lợn thịt; khi TLHH tăng 10% và P giảm 20% thì cả hai hình thức nuôi đều bị lỗ và mức lỗ càng lớn hơn ở mức TLHH cao hơn và P giảm nhiều hơn.

### 3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt

Hệ số R<sup>2</sup> của các mô hình tương ứng là 61,7%, 65,8% và 68,2% có nghĩa 61,7% sự biến thiên của NB, 65,8% sự biến thiên của MI và 68,2% của NB/TC là do các yếu tố trong các mô hình.

Trong 11 biến đưa vào ở cả 3 mô hình thì có 9 biến có ý nghĩa thống kê và 2 biến không có ý nghĩa thống kê là biến chi phí thuốc thú y và số lần tập huấn, có lẽ do mức biến thiên của các biến này thấp.

**Bảng 3.15: Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả và HQKT CNGT**

Các yếu tố	Hệ số hồi quy của các biến phụ thuộc			
	NB	(1)	MI (2)	NB/TC (3)
Hằng số	3669,03***		4041,616***	0,989***
X <sub>1i</sub> : Chi phí giống	-0,571***		-0,567***	-9,629E-5***
X <sub>2i</sub> : Chi phí thức ăn	-0,646***		-0,645***	0,000***
X <sub>3i</sub> : Chi phí thuốc thú y	0,064 <sup>ns</sup>		0,058 <sup>ns</sup>	-7,426E-6 <sup>ns</sup>
X <sub>4i</sub> : Trình độ học vấn	249,819***		257,617***	0,037***
X <sub>5i</sub> : Thời gian nuôi	-8,383*		-7,795*	-0,001*
X <sub>6i</sub> : Quy mô nuôi	10,373*		10,090*	0,001*
X <sub>7i</sub> : Tỷ lệ hao hụt	-17,856*		-24,322**	-0,004**
X <sub>8i</sub> : Số lần tập huấn	33,348 <sup>ns</sup>		31,988 <sup>ns</sup>	0,019 <sup>ns</sup>
D <sub>1</sub> : Hình thức nuôi	846,189***		1158,75***	0,092***
D <sub>2</sub> : Mùa nuôi	376,717***		343,349***	0,054***
D <sub>3</sub> : Giống nuôi	308,527***		326,350**	0,041**
Hệ số F	58,262***		69,717***	77,757***
Hệ số R <sup>2</sup>	0,617		0,658	0,682
Hệ số R <sup>2</sup> điều chỉnh	0,606		0,649	0,674
Kiểm định Durbin-Watson	1,845		1,839	1,821
Số quan sát	410		410	410

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013 và 2014*

*Ghi chú: \*\*\*, \*\*, \*, <sup>ns</sup>, có ý nghĩa thống kê tương ứng 99%, 95%, 90% và không có ý nghĩa thống kê.*

Kết quả phân tích cho thấy, các biến như chi phí giống, thức ăn, thời gian nuôi và tỷ lệ hao hụt có tương quan nghịch và các biến như trình độ học vấn, quy mô nuôi, hình thức nuôi, mùa nuôi và giống nuôi có tương quan thuận với kết quả và HQKT CNGT.

Kết quả nghiên cứu trên gợi ý rằng trong điều kiện hiện tại ở tỉnh TT Huế để nâng cao hơn nữa kết quả và HQKT CNGT của các cơ sở chăn nuôi và thông qua đó thúc đẩy ngành CNGT phát triển, bên cạnh tiết giảm chi phí thức ăn, con giống, rút ngắn thời gian nuôi, tăng quy mô nuôi thì người chăn nuôi nên phát triển hình thức nuôi BCN, nuôi vào đầu mùa Đông để bán vào dịp tết Âm lịch và giống Kiến Lai là thích hợp hơn.

### 3.4. Hiệu quả kỹ thuật và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật trong chăn nuôi gà thịt

#### 3.4.1. Hiệu quả kỹ thuật trong chăn nuôi gà thịt

Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ số TE của các cơ sở CNGT đạt được ở mức khá cao, trong đó chỉ số TE cho tổng thể mẫu là 0,926, tức là trong điều kiện sản xuất và chi phí thực tế năng suất CNGT đã đạt được 92,6% so với năng suất lý thuyết, điều này cũng có nghĩa các cơ sở CNGT có thể tiết giảm 7,4% chi phí đầu vào (giống, thức ăn, thuốc thú y) mà không làm thay đổi sản lượng thịt gà hơi xuất chuồng nếu trình độ kỹ thuật của người chăn nuôi được nâng lên.

**Bảng 3.16: Các độ đo hiệu quả của các cơ sở CNGT**

Nhóm quan sát	Chỉ số hiệu quả	Trung bình	Nhỏ nhất	Độ lệch chuẩn	Số cơ sở đạt hiệu quả	Số lượng %
CN	TE	0,924	0,879	0,003	1	1,82
	PE	0,952	0,897	0,002	3	5,45
	SE	0,971	0,945	0,001	1	1,82
BCN	TE	0,927	0,849	0,002	10	6,67
	PE	0,937	0,873	0,002	16	10,67
	SE	0,989	0,910	0,001	20	13,33
Tổng thể mẫu	TE	0,926	0,849	0,001	11	5,37
	PE	0,941	0,873	0,001	19	9,27
	SE	0,984	0,910	0,001	21	10,24

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013*

Kết quả này cho phép chúng ta có thể ước tính với sản lượng gà thịt năm 2013 ở tỉnh TT Huế là 2,32 ngàn tấn [6], ngành CNGT có thể tiết giảm khoảng 7,8 tỷ đồng/năm, và các cơ sở CNGT được khảo sát có thể đạt MI, NB và NB/TC tương ứng khoảng 2.299,24 và 1.787,30 ngàn đồng/100kg và 0,35 lần (so với hiện tại MI = 1.975,24, NB = 1.455,29 ngàn đồng và NB/TC = 0,27 lần).

#### 3.4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật trong chăn nuôi gà thịt

Các yếu tố như trình độ văn hoá chủ hộ, kinh nghiệm nuôi, số lần tập huấn và quy mô nuôi có quan hệ thuận với hiệu quả kỹ thuật CNGT. Kết quả này cho thấy rằng yếu tố kiến thức, kinh nghiệm có vai trò rất quan trọng, giúp người chăn nuôi “*thực hành*” tốt hơn hoạt động CNGT và để nâng cao hơn nữa TE và qua đó để nâng cao kết quả và HQKT CNGT các cơ quan quản lý cần tăng cường các chương trình tập huấn và người chăn nuôi nên tích cực tham gia các khoá tập huấn này.

**Bảng 3.20: Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật (TE)**

Các yếu tố	Hệ số	Sai số chuẩn	Giá trị t	Mức ý nghĩa
- Trình độ văn hoá	0,0278	0,00380	7,33	0,000
- Kinh nghiệm nuôi	0,0515	0,00395	13,06	0,000
- Số lần tập huấn	0,1140	0,00951	11,99	0,000
- Quy mô nuôi	0,0001	0,00003	1,77	0,078
- Hình thức nuôi	0,0013	0,00066	1,96	0,072
- Vùng nuôi	0,0621	0,02495	2,49	0,047

*Nguồn: Xử lý số liệu điều tra của tác giả, năm 2013*

Với mức độ tin cậy 90% TE của các cơ sở CNGT sẽ tăng khi tăng quy mô, tuy nhiên hệ số ảnh hưởng là rất nhỏ 0,0001, vì thế người chăn nuôi cần tính toán kỹ trước khi quyết định tăng quy mô. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy với mức độ tin cậy 95%, TE của các cơ sở CNGT ở Hương Thủy cao hơn các vùng khác là 0,0621%. Kết quả này gợi ý cần xây dựng các mô hình CNGT điển hình ở Hương Thủy để từ đó người chăn nuôi ở các địa phương khác có thể tham quan, học hỏi và vận dụng.

### **3.5. Thị trường đầu vào, đầu ra của hoạt động chăn nuôi gà thịt ở tỉnh TT Huế**

#### **3.5.1. Thị trường các yếu tố đầu vào**

Kết quả nghiên cứu cho thấy thị trường các yếu tố đầu vào như con giống, thức ăn tinh... còn nhiều bất cập, khó khăn. Hầu hết các đầu vào cơ bản này được các cơ sở chăn nuôi mua từ thương lái, các đại lý nhập từ các tỉnh, thành phố khác. Trên địa bàn tỉnh TT Huế hiện nay hầu như không có các cơ sở sản xuất các yếu tố đầu vào này. Chính vì thế đã làm tăng chi phí chăn nuôi và trong một số thời điểm nhất định có sự khan hiếm về con giống Kiến Lai nên đã ảnh hưởng đến kế hoạch chăn nuôi và giảm HQKT.

#### **3.5.2. Thị trường đầu ra**

Nhìn chung chuỗi cung gà thịt trên địa bàn là đơn giản, ngắn gọn và không có tác nhân hay người tiêu dùng ngoài tỉnh. Chứng tỏ rằng sản phẩm CNGT được tiêu thụ trong nội bộ tỉnh.

Gà thịt được tiêu thụ chủ yếu thông qua 3 tác nhân là người thu gom, bán buôn và bán lẻ. Tuy nhiên, năng lực của các tác nhân thấp, khối lượng kinh doanh manh mún và đặc biệt tính hợp tác, liên kết thấp, không có sự ràng buộc về pháp lý đã làm cho hoạt động CNGT gặp nhiều rủi ro. Bên cạnh đó, sản phẩm được chế biến thô sơ và phải chịu nhiều loại thuế, phí vì thế VA được tạo ra thấp và được phân phối không đồng đều. Sự nắm bắt thông tin về diễn biến thị trường của người chăn nuôi còn nhiều hạn chế dẫn đến khó có điều kiện để đưa ra quyết định kinh tế tối ưu.

## CHƯƠNG 4

### GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ KINH TẾ CHĂN NUÔI GÀ THỊT Ở TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

#### 4.1. Những căn cứ để xây dựng các giải pháp

#### 4.2. Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt ở tỉnh Thừa Thiên Huế

##### 4.2.1. Nhóm giải pháp về kỹ thuật

###### 4.2.1.1. Giải pháp về con giống

- Hình thành và phát triển các vùng giống nhân dân, khuyến khích lai tạo giống địa phương và các giống nhập nội để tạo ra những đặc trưng, khác biệt.

- Nghiên cứu và nhập một số giống gà nhập nội có năng suất cao, chất lượng thịt thơm ngon, phù hợp với địa phương.

- Thu hút, hỗ trợ đầu tư để xây dựng các trại gà giống bố, mẹ có quy mô từ 500 mái đẻ trở lên ở các huyện, thị xã có ưu thế về chăn nuôi như Quảng Điền, Hương Trà, Phú Lộc, Hương Thủy và Phong Điền.

###### 4.2.1.2. Giải pháp về thức ăn

- Khuyến khích, thu hút đầu tư xây dựng các nhà máy sản xuất, chế biến thức ăn.

- Tăng diện tích trồng ngô, đậu tương... để tăng nguồn thức ăn thô tại chỗ.

- Thúc đẩy chăn nuôi theo hướng gia trại, trang trại, tập trung để các đại lý thức ăn cấp I, nhà máy sản xuất thức ăn có thể phân phối trực tiếp đến người chăn nuôi.

- Chính quyền địa phương cần làm “bà đỡ” cho mối quan hệ hợp tác giữa người chăn nuôi, ngân hàng và công ty sản xuất thức ăn.

###### 4.2.1.3. Giải pháp về thú y và phòng trừ dịch bệnh

- Tăng cường công tác kiểm tra, kiểm dịch điều kiện chăn nuôi, nhập, xuất chuồng và tiêu thụ.

- Củng cố và phát triển hệ thống mạng lưới thú y và tạo mọi điều kiện để cán bộ hoàn thành nhiệm vụ.

- Hạn chế chăn nuôi nhỏ lẻ ở các khu vực đông dân cư, khuyến khích chăn nuôi theo quy mô trang trại, gia trại, tập trung ở các vùng xa khu dân cư.

###### 4.2.1.4. Giải pháp về thông tin tuyên truyền và khuyến nông

- Cần thông tin kịp thời, chính xác tình hình diễn biến dịch bệnh.

- Phổ biến, tuyên truyền những kinh nghiệm của một số địa phương, cơ sở CNGT có HQKT cao.

- Xây dựng và nhân rộng các mô hình điển hình về tổ chức CNGT có HQKT cao.

- Mở rộng và nâng cao chất lượng chương trình tập huấn cho người chăn nuôi.

- Tăng cường thăm quan, học hỏi, trao đổi kinh nghiệm giữa các địa phương.

##### 4.2.2. Nhóm giải pháp về thị trường tiêu thụ

- Hỗ trợ về vốn tín dụng, kiến thức thị trường, khả năng hạch toán kinh doanh... để nâng cao năng lực cho các tác nhân trong chuỗi.

- Sở Công thương và các cơ quan chức năng cần nghiên cứu cơ chế, hỗ trợ để khuyến khích sự hợp tác liên kết ngang và dọc trong hoạt động chăn nuôi.

- Thành lập tổ hỗ trợ thông tin ở các huyện, xã nhằm cung cấp thông tin cho người chăn nuôi.

- Rà soát, điều chỉnh các loại thuế, phí phù hợp hơn.

- Tăng cường thúc đẩy phát triển kinh tế để góp phần vào mở rộng quy mô và tăng khả năng tiêu thụ sản phẩm gà thịt trên địa bàn.

- Tăng cường kiểm tra, xử lý hiện tượng gà thải nhập lậu, sản phẩm thịt gà không rõ nguồn gốc.

### **4.2.3. Nhóm giải pháp về chính sách**

#### **4.2.3.1. Chính sách về phát triển nguồn nhân lực**

- Bổ sung cán bộ và điều chỉnh quy chế làm việc, phụ cấp để họ yên tâm công tác.
- Thường xuyên đào tạo và đào tạo lại, tăng cường đi thực tiễn để nắm bắt thông tin và hỗ trợ kịp thời cho người chăn nuôi.
- Tăng cường mở các lớp tập huấn, tham quan các mô hình CNGT có HQKT cao trong và ngoài tỉnh.

#### **4.2.3.2. Chính sách về đất đai và quy hoạch**

- Cần kiểm tra, rà soát lại quỹ đất để xác định vị trí, diện tích cụ thể dành cho CNGT.
- Tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân thuê đất với thời gian và giá thuê hợp lý hơn

#### **4.2.3.3. Chính sách về tín dụng**

Tăng mức vốn vay, giảm lãi suất cho vay phù hợp hơn; tiến hành cấp đất, cấp sổ đỏ để người chăn nuôi có thể sử dụng làm tài sản thế chấp khi vay vốn.

#### **4.2.3.4. Các chính sách hỗ trợ khác**

- Tăng đầu tư xây dựng CSHT ở vùng chăn nuôi mới; hỗ trợ người chăn nuôi một phần chi phí phát sinh khi chuyển sang địa điểm mới.
- Thành lập quỹ hỗ trợ chăn nuôi, để hỗ trợ người chăn nuôi khi gặp rủi ro.
- Hỗ trợ người chăn nuôi về kỹ thuật tiêm phòng và tiến hành tiêm phòng, phun thuốc định kỳ.
- Nghiên cứu chính sách hỗ trợ bằng tiền mặt hoặc bằng lãi suất ưu đãi cho các cơ sở chăn nuôi quy mô lớn mới thành lập.

### **4.2.4. Nhóm giải pháp về tổ chức lại sản xuất**

- Khuyến khích thành lập các nhóm hộ, HTX trong chăn nuôi và tạo điều kiện để các tổ chức này phát huy được vai trò đối với các thành viên.
- Chính quyền địa phương cần hỗ trợ cho các mối quan hệ hợp tác, liên kết trong chăn nuôi và tiêu thụ.
- Khuyến khích phát triển hình thức nuôi BCN, duy trì hình thức nuôi CN và hạn chế tối đa hình thức chăn nuôi nhỏ lẻ, thả rông.
- Nên sử dụng các giống gà nhập nội có khả năng thích ứng tốt và có chất lượng thịt thơm ngon, phù hợp với thói quen, thị hiếu tiêu dùng như giống Kiến Lai.
- Nên tăng mật độ nuôi, quy mô nuôi, đặc biệt vào vụ Đông để bán sản phẩm vào dịp tết âm lịch.
- Tận dụng các nguồn thức ăn sẵn có, cải thiện chế độ cho ăn, phối hợp các loại thức ăn hiệu quả hơn để tiết giảm chi phí thức ăn.
- Tích cực học hỏi khoa học kỹ thuật, nâng cao trình độ quản lý để từng bước cải tiến kỹ thuật, nâng cao hiệu suất sử dụng các yếu tố đầu vào.
- Tăng cường công tác thú ý, phong trừ dịch bệnh, cải thiện chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng nhằm giảm hạn chế dịch bệnh, giảm tỷ lệ hao hụt và ô nhiễm môi trường.

### **4.2.5 Nhóm giải pháp về tổ chức chăn nuôi ở các cơ sở**

- Tận dụng các nguồn thức ăn sẵn có, cải thiện chế độ cho ăn, phối hợp các loại thức ăn hiệu quả hơn để tiết giảm chi phí thức ăn.
- Nâng cao mật độ nuôi vào mùa Đông; rút ngắn thời gian nuôi khoảng 10 ngày để nâng cao HQKT.
- Tích cực học hỏi khoa học kỹ thuật, nâng cao trình độ quản lý để từng bước cải tiến kỹ thuật, nâng cao hiệu suất sử dụng các yếu tố đầu vào.
- Tăng cường công tác thú ý, phong trừ dịch bệnh, cải thiện chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng nhằm giảm hạn chế dịch bệnh, giảm tỷ lệ hao hụt và ô nhiễm môi trường.

## PHẦN IV

### KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

#### 1. Kết luận

Nghiên cứu luận án với đề tài “*Hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà ở tỉnh Thừa Thiên Huế*” chúng tôi có một số kết luận sau:

(1) Hiện nay có nhiều hệ thống chỉ tiêu và phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt. Tuy nhiên, hệ thống chỉ tiêu dựa trên nền tảng hệ thống tài khoản quốc gia được các nhà khoa học trong nước sử dụng là tỏ ra thích hợp hơn vì nó phù hợp với đặc điểm, tính chất, quy mô chăn nuôi ở nước ta.

(2) Ngành chăn nuôi gà thịt của tỉnh Thừa Thiên Huế còn nhiều khó khăn và bất cập. Tuy nhiên, với sự tiến bộ về khoa học kỹ thuật và chất lượng con giống đã làm cho số lượng đàn, sản lượng thịt gà hơi ngày càng tăng lên. Chăn nuôi gà thịt đã góp phần tạo việc làm và nâng cao thu nhập cho người chăn nuôi, nâng cao giá trị sản xuất và cơ cấu ngành chăn nuôi gia cầm trong tổng giá trị sản xuất ngành nông nghiệp.

(3) Hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt là tương đối cao, cụ thể: bình quân người chăn nuôi thu được 1.975 ngàn đồng thu nhập hỗn hợp, 1.455 đồng lợi nhuận kinh tế ròng/100kg gà hơi xuất chuồng; người chăn nuôi bỏ ra một đồng chi phí trung gian thu được 0,41 đồng thu nhập hỗn hợp và 0,30 đồng lợi nhuận kinh tế ròng; thu nhập/ngày công lao động đạt khoảng 295 ngàn đồng, cao hơn so với hoạt động chăn nuôi lợn thịt hay lãi suất ngân hàng và công lao động khác ở địa phương tại thời điểm nghiên cứu. Tuy nhiên, hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt là không bền vững và rất nhạy cảm trước các rủi ro như biến động của giá cả thị trường hay dịch bệnh, đặc biệt là đối với hình thức nuôi công nghiệp.

Có sự khác biệt về kết quả và hiệu quả kinh tế theo các tiêu chí đánh giá khác nhau, đó là: kết quả và hiệu quả kinh tế của hình thức nuôi bán công nghiệp cao hơn công nghiệp, giống Kiến Lai cao hơn giống Tam Hoàng và Lương Phượng, vùng đồng bằng trung du cao hơn vùng đồi núi, vụ Đông cao hơn vụ Hè và quy mô gia trại cao hơn quy mô trang trại hay nông hộ.

(4) Bằng các phương pháp phân tích định lượng, kết quả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt cho thấy:

Có mối quan hệ tương quan nghịch giữa các biến chi giống, thức ăn, thời gian nuôi và mối quan hệ tương quan thuận giữa các biến trình độ học vấn, quy mô nuôi đến kết quả và hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt.

Chỉ số hiệu quả kỹ thuật của các cơ sở chăn nuôi gà thịt là 0,926, tức trong điều kiện sản xuất và chi phí thực tế năng suất chăn nuôi gà thịt đã đạt 92,6% so với năng suất lý thuyết. Điều này có nghĩa nếu trình độ kỹ thuật, tay nghề của người chăn nuôi được nâng lên, các cơ sở chăn nuôi gà thịt có thể tiết giảm 7,4% chi phí (thức ăn, thú y, công lao động) và từ đó sẽ góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế.

Thị trường các yếu tố đầu vào còn nhiều khó khăn và bất cập; thị trường đầu ra còn manh mún, khả năng nắm bắt thông tin của người chăn nuôi còn hạn chế, năng lực của các tác nhân trong chuỗi cung yếu, tính hợp tác, liên kết thấp, sản phẩm được chế biến thô sơ nên giá trị gia tăng tạo ra ít và được phân phối không đồng đều. Chính những yếu tố này đã góp phần làm tăng chi phí sản xuất và làm giảm hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt.

(5) Để nâng cao hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt ở tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian tới, cần thực hiện đồng bộ và có hiệu quả 5 nhóm giải pháp chủ yếu, đó là: nhóm giải pháp về kỹ thuật, nhóm giải pháp về thị trường tiêu thụ, nhóm giải pháp về chính sách, nhóm giải pháp về tổ chức lại sản xuất và nhóm giải pháp thuộc về các cơ sở chăn nuôi.

## **2. Kiến nghị**

### **2.1. Đối với tỉnh Thừa Thiên Huế**

(1) Người chăn nuôi còn gặp nhiều khó khăn trong việc tiếp cận vốn tín dụng, đất đai, khó xây dựng các mối quan hệ hợp tác, liên kết. Bên cạnh đó, quy hoạch về phát triển chăn nuôi trong thời gian tới là ở những vùng xa khu dân cư, nhưng những vùng này lại có cơ sở hạ tầng chưa hoàn chỉnh. Vì thế, cần kiểm tra, rà soát lại những khó khăn, bất cập này để có các giải pháp hỗ trợ kịp thời, hiệu quả.

(2) Hiện nay trên địa bàn tỉnh chưa có các cơ sở sản xuất thức ăn, con giống hay nhà máy chế biến nên đã gây khó khăn cho hoạt động chăn nuôi và làm giảm hiệu quả kinh tế. Vì thế, cần tạo điều kiện thuận lợi hơn để thu hút vốn đầu tư, hợp tác đầu tư nhằm xây dựng cơ sở hạ tầng phục vụ cho hoạt động chăn nuôi.

(3) Kết quả nghiên cứu các kịch bản cho thấy hiệu quả kinh tế chăn nuôi gà thịt là bấp bênh, khó tiên liệu. Vì thế, nên dành nguồn ngân sách hợp lý để thành lập quỹ hỗ trợ chăn nuôi, tiến tới thành lập quỹ bảo hiểm chăn nuôi nhằm tạo sự yên tâm và chia sẻ rủi ro với người chăn nuôi.

(4) Tăng cường công tác khuyến nông và truyền thông về kỹ thuật chăn nuôi, phòng trừ dịch bệnh, biến động giá cả thị trường... và xử lý nghiêm các hành vi vi phạm từ chăn nuôi cho đến tiêu thụ sản phẩm.

### **2.2. Đối với người chăn nuôi**

(1) Chủ động tìm kiếm các mối quan hệ hợp tác trong chăn nuôi cũng như trong tiêu thụ sản phẩm để hoạt động chăn nuôi và tiêu thụ ổn định và an toàn hơn.

(2) Tích cực theo dõi diễn biến thị trường về các vấn đề như: giá cả đầu vào, đầu ra, dịch bệnh, thói quen, sở thích người tiêu dùng trong từng giai đoạn để có quyết định đầu tư chính xác, hợp lý.

(3) Nên nuôi giống Kiến Lai theo hình thức BCN, tăng quy mô và mật độ nuôi vào mùa Đông. Bên cạnh đó, cần tích cực tham gia các khoá tập huấn về khoa học kỹ thuật, tính toán hợp lý hơn các chi phí đầu vào, tận dụng triệt để các phụ phẩm nông nghiệp và lao động nhàn rỗi để tiết giảm chi phí.

(4) Tuyệt đối chấp hành công tác phòng trừ dịch bệnh, vệ sinh an toàn thực phẩm. Không vì lợi ích nhỏ trước mắt mà quên mất lợi ích bền vững, lâu dài.

(5) Nên thay đổi dần tập quán chăn nuôi nhỏ lẻ, thả rông bằng chăn nuôi quy mô vừa và lớn, tập trung, có áp dụng các giải pháp xử lý chất thải tiên tiến để nâng cao năng suất, HQKT và bảo vệ môi trường.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC  
CÓ LIÊN QUAN ĐÃ CÔNG BỐ**

1. Nguyễn Lê Hiệp, Trần Đăng Huy, *So sánh hiệu quả kinh tế nuôi gà thịt giữa hình thức công nghiệp và bán công nghiệp trên địa bàn thị xã Hương Thủy - tỉnh Thừa Thiên Huế*, tạp chí khoa học Đại học Huế, số 4, năm 2013.

2. Nguyen Tai Phuc, Nguyen Le Hiep, *Sustainable development for animal husbandry sector in the economic structural transformation of agriculture at Thue Thien Hue province*, Journal of science, Hue university, No 2, 2013.

3. Nguyễn Lê Hiệp, Nguyễn Tài Phúc, *Phân tích chuỗi cung gà thịt trên địa bàn huyện Quảng Điền – tỉnh Thừa Thiên Huế*, tạp chí khoa học Đại học Huế, số 5, năm 2014.



## PART I INTRODUCTION

### 1. The rationale of thesis

In recent years, poultry in general and chicken production in particular of Thua Thien Hue (TTH) province have obtained significant achievements in which number of herds and yield of meat have increased constantly. Thanks to improving the husbandry type and quality of breeds, there was an increase in both quantity and quality of meat. Chicken production contributed dramatically to creating employment and enhancing labors' income as well as improving farmers' meal and life [6][12].

Nevertheless, chicken production has not developed adequately to the local potentials and advantages dealing with many difficulties and disadvantages. Thus, the economic efficiency (EE) has not been high and stable yet besides the labors' employment and income has not been created much. It could be said that the manager and husbandry households seemed to be worried about selecting which type, size, breeds and period of husbandry etc. to get the highest economic efficiency. In addition, with the violent and fluctuated competitive environment along with the required economic integration, Vietnam's chicken production has faced many challenges. Chicken production not only satisfied the high and strict demands of national consumers, remained its stability to stabilizing the macro economy but also competed with foreign enterprises in the products' export. With the purpose of solving these problems, there was no choice for chicken production to innovating constantly, improving the quality of products, reducing the price, enhancing the competitiveness and economic efficiency.

While organizations, individuals only focused on technical and institutional issues there were limited studies on economic efficiency of chicken production (EEOBP). Additionally, studies of foreign researchers on defining problem, systematizing economic indicators and comparing EE were actually different from that of Vietnam's researchers.

Stemming from the above-mentioned reasons, the author chose "*A study on the economic efficiency of chicken production in Thua Thien Hue Province*" to be the research topic for doctoral thesis.

### 1. Research objectives

#### 1.1. Overall objectives

The thesis aims to evaluate the current situation, EE and factors influencing on EEOBP in TTH province and to recommend solutions to enhancing the EEOBP until 2020.

#### 1.2. Specific objectives

(1) Systematizing and clarifying the theoretical issues related to the evaluation and enhancement of EE in chicken production;

(2) Evaluating the outcomes of chicken production in 2009 – 2013; analyzing the EE and factors affecting that of chicken production in 2013 in TTH province;

(3) Recommending key solutions to improving EEOBP in TTH until 2020.

## **2. The object and scope of the study**

### ***2.1. The object of study***

The study object is theoretical and practical issues related to EEOBP in TTH province.

Nonetheless, the EEOBP also relates to many objects, subjects hence the study only concentrates on the EE of raisers. Broiler production in TTH is mainly chicken in which chicken herds accounted for more than 80% in the total. The number of broiler increased steadily while there was a decrease in the number of chicken breeds and female chickens [6]. In the broiler production, besides husbandry farms have the target of goods there were also small – scaled husbandry households with the purpose of satisfying family's demand leading to the inputs and outputs were not fully managed and monitored.

Thence, the specific object of study is the theoretical and practical issues about the EEOBP, in particular, broiler farms which have target of goods and relationship with stakeholders. The thesis would not analyze and study comprehensively on other broilers or husbandry broilers in small and tattered scale with the aim of satisfying family's demand.

### ***2.2. The scope of study***

- *Content*: To achieve the objectives, the thesis focused on the theoretical issues of EE evaluation of broiler production; the current situation of investment, the outcome and EEOBP according to the form, crop and type of breeds, husbandry scale ect.; to analyze the factors affecting outcome and EEOBP; to measure technical efficiency and factors affecting technical efficiency in broiler production; to study market, supply chain of industrial and semi – industrial broilers in TTH province. On that basis, the study would recommend the solutions to improving EEOBP in TTH province.

- *Space*: In TTH province, the study focused on three representative districts, towns including Huong Thuy town, Nam Dong and Quang Dien districts.

- *Time*: Secondary data on current production as well as consumption of broiler were used in the thesis covering the period 2000 – 2013, data on basic characteristics in general and broiler production in particular in TTH province were considered in 2009 – 2013; primary data were mainly collected from the survey in husbandry farms of broiler in 2013, 2014.

## **3. Scientific and practical significance of thesis**

### ***3.1. Scientific significance***

Systematizing and clarifying the theoretical and practical issues about evaluation of EEOBP allowed to select the approach, method, indicators system of evaluated outcome and relevant EEOBP to Vietnam's current conditions.

### ***3.2. Practical significance***

(1) Evaluating the current situation of development, figuring out the difficulties, disadvantages of broiler production in TTH province from 2009 to 2013.

(2) Defining and comparing EEOBP in different characteristics, analyzing factors affecting the outcome and EEOBP aimed to obtain the scientific basis and to orient how the broiler production develops. It has been a controversial problem in

recent years.

(3) Analyzing EEOBP in the risk context was to find out the development of broiler production in the actual condition. Comparing the outcome and EEOBP to some other economic activities aimed to get the scientific basis of reconstructing husbandry industry.

(4) Measuring technical efficiency and analyzing factors that influenced on technical efficiency were to discover the limitations in the organization, management of broiler production. Because of that, the thesis would recommend solutions to improving the raiser's practical skills.

(5) Proposing the groups of key solutions to enhancing EEOBP that were scientific foundation for management agencies and raisers to refer, apply to completing strategies, objectives of husbandry development in TTH province until 2020.

## PART II LITERATURE REVIEW

### 1. The economic efficiency of broiler production in the world and in Vietnam

#### *1.1. The economic efficiency of broiler production in the world*

Morrison and Gunn (1983) [83] used the methods of cost and returns analysis, statistical classification to evaluate economic efficiency of 128 farms of broiler production in Utah, United States of America. The findings showed that the economic efficiency of broiler production was affected by factors such as size of lot, feeding efficiency, percent mortality, husbandry crop and period.

The study analyzed clearly the economic efficiency according to many diverse characteristics thereby scientific basis was proposed for raisers to choose which size, crop and period of broiler production were the most effective. Morrison and Gunn's recognition and multi – dimensional evaluation on EEOBP could be inherited and employed in Vietnam. Nonetheless, this study has not figured out the approach, analysis framework and measured yet the influential factors of EEOBP.

Ahmad et al. (2008)[53], Adepoju (2008)[54] used the methods of statistical classification, budgetary analysis and analysis indicators such as Total cost (TC), Fixed cost (FC) and Variable cost (VC), Total revenue (TR) etc. to analyze EEOBP in Nigeria and Pakistan. Additionally, with the methods of linear regression analysis, Data envelopment analysis (DEA), the authors measured factors affecting the economic, technical efficiency of broiler production and proposed solutions to enhancing EEOBP.

Ahmad and Adepoju's methods were very useful to inherit and apply. However, the economic indicators system was not relevant to Vietnam's current situation of broiler production in which many farmers work for benefits, husbandry activities depend much on available resources, farming households do not have fixed assets even if they have it is difficult to identify due to using for different purposes. Economic efficiency, moreover, has not been analyzed in various characteristics. EE in the risk conditions has not been mentioned to understand the panorama of EEOBP.

Hassan and Nwanta (2008) [76], Emam and Hassan (2010) [67] conducted the methods of descriptive statistics, budgetary analysis and analysis indicators system as that of Ahmad and Adepoju to study on EEOBP following ecological zones in Nigeria and husbandry size in Sudan. The findings revealed that broiler production provided protein, improved nutrition for labors in two research areas: feed costs made up from 74% to 80% in the total of broiler production cost. Also, there was a difference with statistical significance of costs and economic efficiency between ecological zones and husbandry size. This difference originated mainly from farmers who used cooperative type and source of feeds, in specific, the large livestock farms which were nearer the source of feeds had lower costs and higher economic efficiency.

Although these studies did not analyze distinctly how the economic efficiency

would change when feed costs change. Furthermore, factors affecting EE had not been measured but it was discovered that feed costs were the crucial factor influencing on EEOBP. Hence, there is need to cut down on costs of feed by using properly feedstuff, available provider's feeds so that farmers could approach and purchase easily the feeds with cheaper price.

According to Ahmad and Chohan (2008)[53], to evaluate EE of 60 livestock farms in Jammu and Kashmir, Pakistan in two winter and summer crops they employed the methods of budgetary analysis and indicators analysis system. The findings revealed that EEOBP was more effective in the winter crop because the farms could raise with higher density, larger size and particularly, higher price. By contrast, this study did not analyze clearly the economic efficiency of types of breeds, husbandry or ecological zones

The study results shown that EEOBP was affected by seasonal weather and price fluctuation therefore farmers need to grasp the weather and price rules to enhance EEOBP and make optimal decision of husbandry time and density the.

Emaikwu and Chiwendu (2011) [68] used Cobb – Douglas Production Functions to study on the impacts of socio – economic factors on scale of broiler production in Nigeria. The results of study indicated that over 80% fluctuation of broiler production scale was influenced by many factors in the model; For instance, the households' income, educational background, years of experience, career had forward effect and economic together with statistical significance on husbandry size. Whereas the age, gender, marital status, household size had backward effect and no economic along with statistical significance on husbandry size of broiler production.

Despite this study did not clarify EEOBP whether depended or not depended on husbandry size, it is advised that broiler production in large size, farmers needed to have financial capacity, good management of production skill and abundant experience of husbandry and vice versa.

Begun (2005) [59] and Micah (2011) [81] studied on the economic efficiency and broiler supply chain of livestock farms with contract and without contract of consumption in Bangladesh and Austria. It was shown that broiler production of livestock farms with contract had higher economic efficiency. This could be because these farms reduced the risks of price fluctuation, were consulted with technical husbandry, had management experience thus the efficiency in use of inputs was higher. The supply chain of two systems employed the same inputs but the different number ones. Regardless of outputs, livestock farms without contract had to consume by themselves. Besides, the broilers were directly sold to consumers or through retailers being primarily fresh. However, farmers' products could not approach to the market that requires the high quality as super markets. Meanwhile livestock farms with contract were not worried about consumption. Their products were purchased and processed by factories that sold directly to consumer, super market or exported with higher price than that of livestock farms without contract.

Consequently, Begun and Micah estimated that the cooperation, association among farmers, livestock farms and consumption in the broiler production played an

important role to enhance the economic efficiency. In this sense, farmers were more active in the husbandry activities. They could approach more easily and quickly the inputs and the advancement of science technology as well as ensured the better quality; particularly, they could reduce the risks of disease infection and fluctuation of price thanks to shared difficulties with partners.

### ***1.2. The economic efficiency of broiler production Vietnam***

Le Nhu Tuan (1994) [43], Nguyen Van Duc and Tran Long (2008) [62] or Le Van Thang (2011) [27] used descriptive statistics, cost accounting methods and economic indicators system basing on the System of National Accounts (SNA). The studies evaluated and compared EEOBP following some different characteristics, to be specified, in the husbandry costs, broiler feeds occupied the most (nearly 70%) being followed by veterinary and breed costs. EEOBP of semi-industry was higher than industry, medium scale was higher than small one and optimal time of husbandry was 80 days. Nonetheless, the limitation of studies was that influential factors of EEOBP were not measured; economic efficiency in risk conditions and technical efficiency in broiler production were not mentioned. Otherwise, these studies did not study on economic efficiency of different broiler breeds and their evaluation of EE was only in one husbandry crop. In other words, there were not an overview of economic efficiency.

Dinh Xuan Tung (2012) [9] and Nguyen Quoc Nghi (2011) [27] employed the methods of financial efficiency, multiple linear regression analysis to analyze EE as well as impacts of socio – economic factors on EEOBP. The studies used appropriate methods to measure influential factors of EEOBP proposing recommendations and solutions to enhancing EEOBP. Nevertheless, farmers need to grasp the weather and price rules. EE in risk conditions due to price fluctuation and disease infection status was not studied to realize the viability and development of broiler production in the current unpredictable environment. Additionally, the approach method, analysis framework or technical efficiency were not mentioned.

Sy. A. Roland – Holst. D and Zilberman. D (2008) [91] studied the broiler supply chain and market failure in southern provinces of Vietnam. It could be seen that broiler production met many difficulties due to the high price and difficult approach of some inputs. In the supply chain, broiler products were traded through direct agreement between the seller and the buyer without legal binding therefore the risks were not shared among the forces. The small scale of production, dispersal and uncorrelated livestock farms restricted the farmers in selecting consumption channel resulting to the price was influenced. The consumers prefer the fresh products to packaged ones, especially the local broiler breeds had double price of the industrial ones. Thus, although this study did not mention about EE it was advised that the inputs of price and availability affected the production and economic efficiency. The loose cooperation without legal binding among forces in the supply chain caused risks for production. Production size, farmers' cooperation had effect on selecting consumption channel, price and EE. On the other hand, consumers' favorite affected the price thus the selection of appropriate breeds to consumers' tastes influenced on

EE in broiler production.

The studies of Akter. S, Jabbar M.A and Ehui, S.K. (2000) [57] on the competitiveness and efficiency of pig and poultry in Vietnam shown that:

The competitiveness of poultry production was relatively low because the productivity and inputs were higher than that of world. The medium size of poultry production had average cost per unit was the lowest; therefore its competitiveness was the highest. The small size of poultry production had the lowest competitiveness; There were many factors affecting EE and competitiveness of poultry production such as feed costs, technical husbandry, households' educational background, accessibility to credits, veterinary services ect.

Technical efficiency (TE) of sample was 0.75; technical efficiency of poultry's livestock farms in the North was higher than that of in the South. The technical efficiency of most livestock farms ranged from 0.75 to 0.85; educational background, husbandry experience, breed costs, food ect had impact on TE; It means that there was a difference of socio – economic factors in household's group with the highest and the lowest TE.

Despite this study did not analyze comprehensively the EE, it suggested that production size influenced price so its competitiveness and EE were influenced. The analysis of factors affecting EE should be interested in factors such as food costs, household's educational background, years of experience, accessibility to veterinary services (training) ect.; technical efficiency had relationship with EE, as a result, enhancing TE is the basis to enhance EE.

**PART III**  
**RESULTS AND DISCUSSION**  
**CHAPTER 1. THEORETICAL FRAMEWORK OF ECONOMIC EFFICIENCY**

**1.1. Basic theories of economic efficiency**

***1.1.1. Basic concepts of economic efficiency***

Based on different concepts of economic efficiency, we believed that EE of business production in general and broiler production in particular were presented as follows:

*Economic efficiency is an economic category demonstrating the relation between outcomes and costs. Economic efficiency reflects exploitation level of inputs, natural sources and type of management aiming to obtain the objectivities of every business manufactures and to be relevant to social requirements.*

***1.1.2. Classification and relationships of economic efficiency***

***1.1.3. Content, nature of economic efficiency and its application to agriculture***

***1.1.4. Significance of economic efficiency enhancement***

**1.2 Characteristics, evaluation methods of economic efficiency in broiler production**

***1.2.1. Basic theories of broiler production***

***1.2.2. Factors affecting economic efficiency of broiler production***

- (1) Natural condition*
- (2) Farmers' capacity*
- (3) Market*
- (4) Infrastructure of husbandry*
- (5) Governmental guidelines, policies*

***1.2.3. Characteristics, evaluation criterion and economic efficiency of broiler production***

***1.2.4. Indicators system of evaluation on outcome and economic of broiler production***

According to authors' concepts, requirements, objectivities of broiler production in TTH province, indicators system were constituted to identify outcome and economic efficiency of livestock farms as follows:

*\* Indicators system of outcomes*

- Gross Output (GO)
- Value Added (VA)
- Mixed Income (MI)
- Net Benifit (NB)

*\* Indicators system of efficiency*

- + Evaluation of general economic efficiency:
- + Gross Output/ Intermediate Cost (GO/IC);
- + Value Added / Intermediate Cost (VA/IC);
- + Net Benifit / Intermediate Cost (NB/ IC);



- \* Evaluation of economic efficiency component:
- + Mixed Income/ Day Labor (MI/DL);
- + Net Benefit/ Day Labor (NB/ DL);

## CHAPTER 2

### CHARACTERISTICS OF STUDY SITE AND METHOD

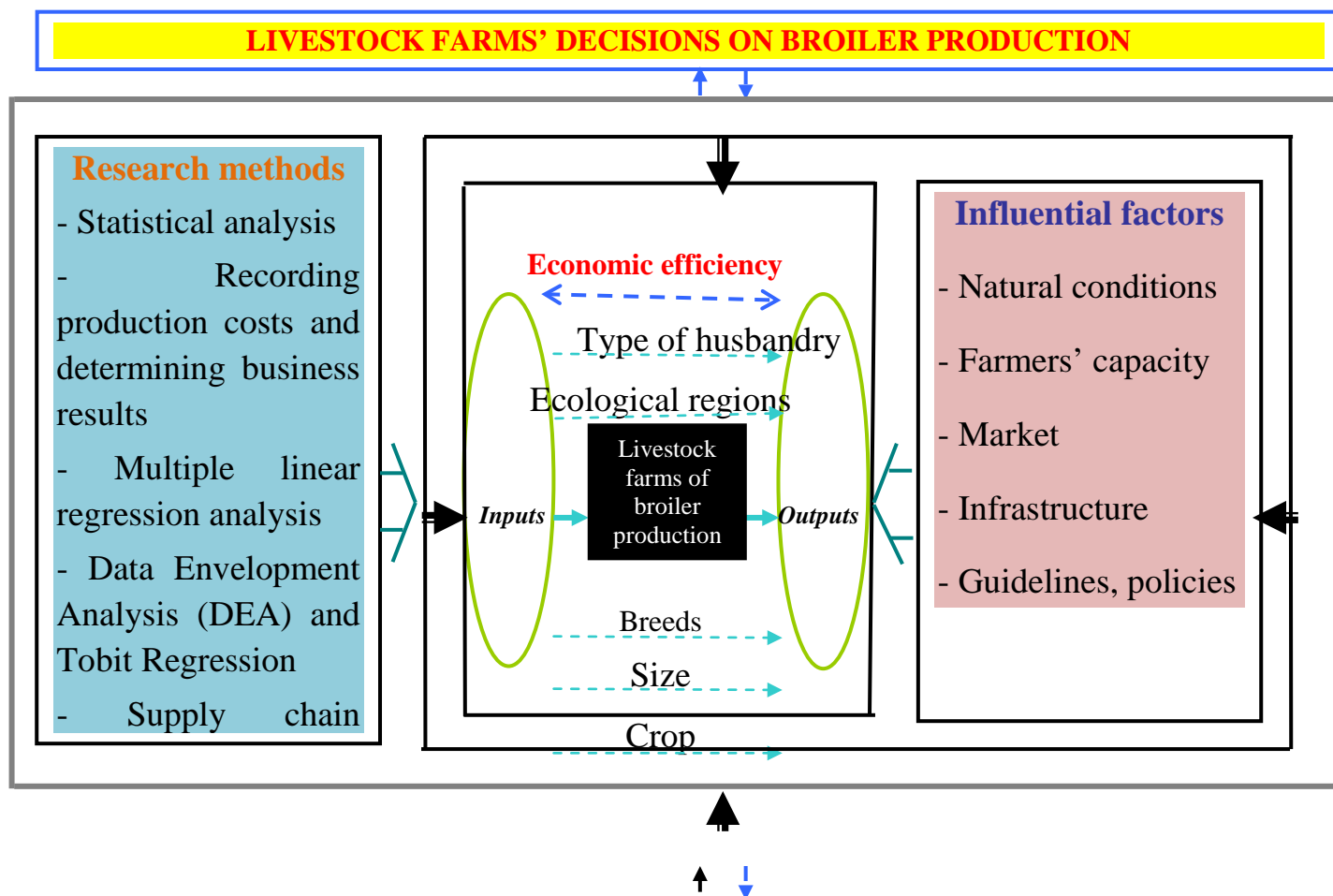
#### 2.1. Fundamental characteristics of Thua Thien Hue province

#### 2.2. Approach method and analysis framework

##### 2.2.1. Approach method

The thesis conducted approach method to system and evaluation of EEOBP in farms, family's farms, households.

##### 2.2.2. Analysis framework



#### SOLUTIONS TO ENHANCING ECONOMIC EFFICIENCY OF BROILER PRODUCTION

Figure 2.7. Research framework of economic efficiency of broiler production

Source: Author

The research framework emphasized that livestock farms of broiler production was the heart of research process. Also, the evaluation of EEOBP was conducted in the farm size (household, family's farms and farms).

Livestock farms were considered as a *black box* and evaluation of economic efficiency identified clearly the relationship between inputs and outputs of this *black box*. The relationship was studied according to many various characteristics such as husbandry types, type of breeds, husbandry size ect. so that it could be seen the current situation of investment, outcome and economic efficiency, advantages, appropriateness of every types of husbandry, breeds and size ect.

By studying on relationship between inputs and outputs in the impact of

subjective and objective factors, analysis framework proposed groups of solution to improve the relationship in which farmers had benefits.

## 2.3. Research methods

### 2.3.1. Selecting study site and survey sample

#### \* Selecting study site

When selecting study site, we based on the following characteristics:

- The number of broiler herds (big, medium, small).
- Ecological zones (mountainous, plain and midland, coastal regions)

Based on these characteristics, we chose Huong Thuy town, Quang Dien and Nam Dong districts to conduct the survey.

#### \* Selecting survey sample

Random stratified sampling method was utilized in the study. The sample size was defined as follows:

**Table 2.6: Size and proportion of survey sample**

Study site	Sample size	Type of husbandry		Type of breeds			Size of husbandry		
		Industrial	Semi-industrial	Kien Lai	Luong Phuong	Tam Hoang	Family's farms	Farms	Households
- Huong Thuy	95	26	69	46	31	18	17	2	76
- Quang Dien	70	19	51	35	24	12	12	3	55
- Nam Dong	40	10	30	20	14	5	6	0	34
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>55</b>	<b>150</b>	<b>101</b>	<b>69</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>165</b>

*Source: Data collected and calculated, 2013 and 2014*

We conducted a survey with a total sample of 205 in which Nam Dong district was 40 samples (accounted for 20%), Huong Thuy district was 95 samples (accounted for 46%) and Quang Dien district was 70 samples (accounted for 34%). In terms of husbandry type, industrial husbandry was 55 samples (made up 27%) and semi – industrial husbandry was 150 samples (made up 73%). Regardless of breed type, Kien Lai was 101 samples (occupied 49%), Luong Phuong was 69 samples (occupied 34%) and Tam Hoang was 35 samples (occupied 17%). According to husbandry size, family's size was 35 samples (accounted for 17%), farms and households were five samples (accounted for 2.4%) and 165 samples (accounted for 80.6%) respectively.

Outcome and economic efficiency of broiler production were affected by climate, weather and price fluctuation. As a result, we carried out the survey in two representative seasons: summer and winter that had a difference of climate, weather and price.

### 2.3.2. Data collection

Secondary data were collected from organizations such as FAO, USDA, General Statistics Office, Department of livestock production and TTH branch of livestock production ect.

Primary data were surveyed directly from husbandry of broiler production, collectors, sellers ect. that represented study site with designed questionnaire.

**2.3.3. Analysis methods**

*2.3.3.1. Expert, in – depth interviews*

*2.3.3.2. Recording production costs and determining business results*

*2.3.3.3. Multiple linear regression analysis*

*2.3.3.4. Data Envelopment Analysis (DEA) and Tobit Regression*

*2.3.3.5. SWOT matrix analysis*

**CHAPTER 3**  
**ANALYSING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF BROILER PRODUCTION**  
**IN THUA THIEN HUE PROVINCE**

**3.1. An overview on the broiler production in Thua Thien Hue province**

**3.2. An evaluation of the economic efficiency and outcome of broiler production**

**3.2.1. The broiler production's role in the development of agriculture and economic husbandry households**

In 2009, the gross output (GO) of the broiler was about 123 billion VND, this figure, then was up to 160 billion VND in 2013 – the average rate of growth in this period was approximately 6.7% per year. The value of GO of the broiler production accounted for over 64 per cent in the poultry industry and there was an upward trend in this rate. The broiler production's average rate growth of GO was higher 5 times than that of all agricultural sector, therefore, this proportion has becoming increasingly, from 3.43% in 2009 to 4.24% in 2013.

**Table 3.1. GO and the proportion of the broiler production's GO in agriculture**  
*(According to the price in 2010)*

Indicators	2009		2011		2013		Average growth rate (% per year)
	Amount	%	Amount	%	Amount	%	
- Agricultural sector	3,599.93	100.00	3,807.89	100.00	3,789.46	100.00	1.2
- Poultry sector	192.76	5.35	219.24	5.76	231.13	6.09	4.6
- Broiler sector	123.37	3.43	148.92	3.91	160.84	4.24	6.7
- Broiler's GO/ poultry's GO (%)		64.00		67.92		69.57	-

*Source: Thua Thien Hue Statistical yearbook, 2014*

In terms of economic husbandry household, the role of broiler production was showed in the different features as follows:

**Table 3.2. The role of broiler production for the development of economic household**

*(Annual average per household)*

Indicators	Unit	Amount	Rate (%)
- Total household income	Million VND	142.62	100.00
- Broiler production income	Million VND	95.43	66.91
- MI of broiler production	Million VND	27.99	-
- NB of broiler production	Million VND	21.17	-
- Working days created	day	55	-
- Income per working day	1.000 VND	295.00	-
- Profitability of land using for broiler production	1.000VND /year/m <sup>2</sup>	62.93	-
- Rate of profitable husbandry farm	%	-	95.6

Source: Data collected and calculated in 2013, 2014

The broiler production provided every household with the income almost 95 million VND per year which constituted nearly 67 % their total income. The economic outcome and efficiency of broiler production were relative high, in specific, the yearly average household income was nearly 28 million VND in terms of MI, over 21 million VND in terms of NB and about 95% of husbandry farms had benefit with their husbandry. In addition, the broiler production also contributed to using more effectively the household's resources such as the unemployment employees, moorland as well as the agriculture by-products.

### 3.2.2. The broiler's economic efficiency and outcome of surveyed husbandry farms

#### 3.2.2.1. The technical and economic features of the broiler production

The annually regular numbers of farming crop were approximately three crops and the husbandry period was about 91 days (3 months). The minimum broilers per crop were 70 heads while the maximum was up to 2.500 heads and the average number are 362 heads. The minimal and maximal rate of mortality were 3 per cent and 21 per cent respectively while the average rate was 7.2 per cent. The minimum of sale weight was 1.1 kilogram per head and the maximum was 1.8 kilogram per head while the average sale weight was 1.3 kilogram.

**Table 3.4. Some technical and economic features of the husbandry broiler**

Indicators	Units	Minimum	Maximum	Average	Standard deviation
Number of husbandry crop/year		2.0	4.0	2.8	0.551
crop					
Husbandry period	days/crop	80.0	110.0	91.0	10.137
Husbandry size	Heads/crop	70.0	2,500.0	362.0	212.49
Rate of mortality	%/crop	3.0	21.0	7.2	5.152
Sale weight	Kg/head	1.1	1.8	1.3	0.134

Source: Data collected and calculated, 2013, 2014

#### 3.2.2.2. The cost of broiler production

##### a. The cost of broiler production following types of husbandry

**Table 3.5: The cost and rate of cost at type of production**

(Per 100kg net boiler)

Indicators	Industry		Semi-industry		Average	
	Amount (1,000VND)	Rate (%)	Amount (1,000VND)	Rate (%)	Amount (1,000VND)	Rate (%)
<b>1. Intermediate Cost</b>	<b>4,035.25</b>	<b>89.71</b>	<b>5,086.41</b>	<b>87.14</b>	<b>4,804.39</b>	<b>87.70</b>
- Breed	689.52	15.33	1,202.17	20.60	1,064.63	19.43
- Food	3,022.76	67.20	3,575.90	61.26	3,427.50	62.57
- Veterinary medicine	244.77	5.44	230.16	3.94	234.08	4.27
- Electricity and water	47.75	1.06	50.42	0.86	49.70	0.91
- Others intermediate cost	30.44	0.68	27.76	0.48	28.48	0.52
<b>2. Depreciation of fixed assets</b>	<b>51.78</b>	<b>1.15</b>	<b>35.00</b>	<b>0.60</b>	<b>39.50</b>	<b>0.72</b>

<b>3. Others cost</b>	<b>143.30</b>	<b>3.19</b>	<b>103.35</b>	<b>1.77</b>	<b>114.07</b>	<b>2.08</b>
- Interest expense	41.46	0.92	28.24	0.48	31.79	0.58
- Tax and fee	79.91	1.78	52.83	0.91	60.10	1.10
- Hired labour	21.93	0.49	22.28	0.38	22.18	0.40
<b>4. Available cost</b>	<b>267.79</b>	<b>5.95</b>	<b>612.42</b>	<b>10.49</b>	<b>519.96</b>	<b>9.49</b>
- Household labour	267.79	5.95	285.07	4.88	280.44	5.12
- Available food	0.00	0.00	327.34	5.61	239.52	4.37
<b>Total cost</b>	<b>4,498.13</b>	<b>100.00</b>	<b>5,837.18</b>	<b>100.00</b>	<b>5,477.92</b>	<b>100.00</b>

Source: Data collected and calculated, 2013

Data in table 3.5 showed that the average total cost per one hundred kilograms in the summer husbandry crop was 5477.92 thousand VNĐ. The total cost of semi-industrial production form was higher than that of industrial production form (1339.05 thousand VNĐ – corresponding to around 30 per cent). It resulted from the difference between two kinds of production relating to breed cost and feed cost.

Regarding to the cost, intermediate cost (IC) make up 87.7 % of the total cost, followed by available cost, others cost and the cost of depreciation of fixed assets at 9.5 %, 2.08% and 0.72% respectively. Specifically, feed cost is the main cost item in IC, come next with breed cost and veterinary medicine cost while available cost including household employee cost and available feed accounting for 5.13% and 4.37% in total cost.

There was no significant difference between winter husbandry crop and summer husbandry crop concerning to the kinds of cost and the proportion of that. However, there was an extremely increase in the total cost of winter husbandry crop in comparison with that of summer husbandry crop resulting mainly from the growth of feed cost and breed cost.

#### *b. The cost of broiler production following the ecological areas*

In summer husbandry crop, the average total cost per 100 kg of household in Nam Dong was highest, next come to that of Quang Dien and the lowest level cost was seen in Huong Thuy' households. This difference resulted from the availability and price of input factors. This situation was illustrated obviously in table 3.6, which showed data of breed and quintessential food cost. Additionally, the broiler production in Huong Thuy developed earlier than that of others resulting the better of livestock producer's technique that impact on the cost of broiler production. There was no significant difference in other kinds of cost between ecological areas.

**Table 3.6: The cost at ecological areas in summer crop**

(Average per 100 kg net broiler)

Indicators	Huong Thuy		Quang Dien		Nam Dong		Average	
	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate
	1,000 VNĐ	(%)	1,000 VNĐ	(%)	1,000 VNĐ	(%)	1,000 VNĐ	(%)
<b>1. Intermediate Cost</b>	<b>4,633.43</b>	<b>87.55</b>	<b>4,818.12</b>	<b>87.56</b>	<b>5,186.42</b>	<b>88.28</b>	<b>4,804.39</b>	<b>87.70</b>

Breed	1,017.91	19.23	1,048.21	19.05	1,204.31	20.50	1,064.63	19.43
Food	3,292.70	62.22	3,473.09	63.12	3,667.87	62.43	3,427.50	62.57
Veterinary medicine	244.64	4.62	218.04	3.96	237.09	4.04	234.08	4.27
Electricity and water	49.36	0.93	50.09	0.91	49.85	0.85	49.70	0.91
Others intermediate cost	28.82	0.54	28.68	0.52	27.30	0.46	28.48	0.52
<b>2. Depreciation of fixed assets</b>	<b>40.68</b>	<b>0.77</b>	<b>40.01</b>	<b>0.73</b>	<b>35.80</b>	<b>0.61</b>	<b>39.50</b>	<b>0.72</b>
<b>3. Others cost</b>	<b>113.51</b>	<b>2.14</b>	<b>108.02</b>	<b>1.96</b>	<b>125.98</b>	<b>2.14</b>	<b>114.07</b>	<b>2.08</b>
Interest expense	31.11	0.59	30.64	0.56	35.39	0.60	31.79	0.58
Tax and fee	61.04	1.15	55.04	1.00	66.70	1.14	60.10	1.10
Hired labour	21.35	0.40	22.34	0.41	23.89	0.41	22.18	0.40
<b>4. Available cost</b>	<b>504.71</b>	<b>9.54</b>	<b>536.62</b>	<b>9.75</b>	<b>527.01</b>	<b>8.97</b>	<b>519.96</b>	<b>9.49</b>
Household labour	284.61	5.38	282.59	5.14	266.75	4.54	280.44	5.12
Available food	220.10	4.16	254.02	4.62	260.26	4.43	239.52	4.37
<b>Total cost</b>	<b>5,292.33</b>	<b>100.00</b>	<b>5,502.77</b>	<b>100.00</b>	<b>5,875.21</b>	<b>100.00</b>	<b>5,477.92</b>	<b>100.00</b>

Source: Data collected and calculated, 2013

In winter husbandry crop, the average total cost per 100 kg was higher than that of summer husbandry crop at about 330 thousand VND per 100 kg because of the increase of food and breed cost. The others kind of cost and their proportion are not noticeably different in comparison with summer husbandry crop.

*c. The cost of broiler production following the kinds of feed*

The data in table 3.7 (and in Appendix table 3.6) show that in both summer and winter husbandry crop the total cost per 100kg of Kien Lai was highest, at 6269.65 and 6622,54 thousand VND respectively which higher than approximately 30% of Luong Phuong' s total cost and 28% of Tam Hoang.

There were two causes for this difference. Firstly, the feed cost of Kien Lai was more expensive than that of Tam Hoang and Luong Phuong. Furthermore, the productivity of Kien Lai was lower, therefore, livestock producer have to keep more heads in order to obtain 100 kg broiler. Secondly, the food cost of Kien Lai was significantly higher than that of others because of the more heads having to keep and the longer husbandry period.

**Table 3.7: The cost and rate of cost following the kinds of feed in summer crop**

(Average per 100 kg net broiler)

Indicators	Kien Lai		Luong Phuong		Tam Hoang		Average	
	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate
	1,000 VND	(%)	1,000 VND	(%)	1,000 VND	(%)	1,000 VND	(%)
<b>1. Intermediate Cost</b>	<b>5,459.67</b>	<b>87.08</b>	<b>4,119.77</b>	<b>88.43</b>	<b>4,263.11</b>	<b>88.67</b>	<b>4,804.39</b>	<b>87.70</b>
Breed	1,275.29	20.34	876.71	18.82	827.19	17.20	1,064.63	19.43
Food	3,829.75	61.08	2,988.9	64.16	3,131.2	65.13	3,427.50	62.57



			8		5				
Veterinary medicine	270.06	4.31	184.66	3.96	227.67	4.74	234.08	4.27	
Electricity and water	53.33	0.85	45.27	0.97	47.96	1.00	49.70	0.91	
Others intermediate cost	31.24	0.50	24.15	0.52	29.03	0.60	28.48	0.52	
<b>2. Depreciation of fixed assets</b>	<b>38.85</b>	<b>0.62</b>	<b>37.33</b>	<b>0.80</b>	<b>45.68</b>	<b>0.95</b>	<b>39.50</b>	<b>0.72</b>	
<b>3. Others cost</b>	<b>111.06</b>	<b>1.77</b>	<b>104.06</b>	<b>2.23</b>	<b>142.49</b>	<b>2.96</b>	<b>114.07</b>	<b>2.08</b>	
Interest expense	31.77	0.51	28.88	0.62	37.56	0.78	31.79	0.58	
Tax and fee	55.68	0.89	54.98	1.18	82.95	1.73	60.10	1.10	
Hired labour	23.61	0.38	20.20	0.43	21.99	0.46	22.18	0.40	
<b>4. Available cost</b>	<b>660.07</b>	<b>10.53</b>	<b>397.64</b>	<b>8.54</b>	<b>356.77</b>	<b>7.42</b>	<b>519.96</b>	<b>9.49</b>	
Household labour	306.60	4.89	245.81	5.28	273.19	5.68	280.44	5.12	
Available food	353.47	5.64	151.83	3.26	83.58	1.74	239.52	4.37	
<b>Total cost</b>	<b>6,269.65</b>	<b>100.0</b>	<b>4,658.7</b>	<b>100.00</b>	<b>4,808.0</b>	<b>100.0</b>	<b>5,477.92</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>
		<b>0</b>	<b>9</b>		<b>6</b>	<b>0</b>			<b>0</b>

Source: Data collected and calculated, 2013

*d. The cost of broiler production following the husbandry scale*

It is obviously that there was a systematic difference about the cost at different husbandry scale as showed in table 3.8. In specific, in the larger husbandry scale, the cost of food, veterinary, depreciation of fixed assets, labor, tax and fee per 100 kg were considerable higher. This situation can be explained as bellow. Firstly, in the large - scale farming, the available food is insufficient, as a result, farmers have to purchase more foods. Secondly, the larger husbandry scale is the more risk farmers have to face, therefore, they pay more attention on prevention of diseases and consequently, the cost of veterinary is higher. Thirdly, the modern chicken coops serve to the large - scale farming resulting to the higher level of depreciation of fixed assets. Finally, famers who own the large farm size of broiler production have to hire labour and land that cause the higher tax and fee than these figures for household husbandry size.

The results further show that there was a different trend in terms of breed cost which was significantly higher at the small farm size. It can be clarified that Kien Lai, which is the most expensive broiler breed, were often raised more frequently in the rural household; hence, it resulted the increase of average breed cost per 100kg broiler.

**Table 3.8: The cost and proportion of cost of broiler production following husbandry size in summer crop**

*(Average per 100 kg net broiler)*

Indicators	Family farm size		Farm		Household		Average	
	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate	Amount	Rate
	1,000 VND	(%)	1,000 VND	(%)	1,000 VND	(%)	1,000 VND	(%)
<b>1. Intermediate Cost</b>	<b>4,826.84</b>	<b>90.4</b>	<b>4,958.39</b>	<b>90.46</b>	<b>4,795.60</b>	<b>87.05</b>	<b>4,804.3</b>	<b>87.7</b>

		5					9	0
Breed	958.31	17.9	901.75	16.45	1,092.12	19.82	1,064.6	19.4
		6					3	3
Food	3,574.90	66.9	3,690.12	67.32	3,410.04	61.90	3,427.5	62.5
		9					0	7
Veterinary medicine	220.87	4.14	297.00	5.42	136.85	2.48	234.08	4.27
Electricity and water	47.04	0.88	59.66	0.83	44.39	0.91	49.70	0.91
Others intermediate cost	25.72	0.48	23.86	0.44	29.20	0.53	28.48	0.52
<b>2. Depreciation of fixed assets</b>	<b>58.37</b>		<b>77.39</b>	<b>1.41</b>	<b>39.79</b>	<b>0.72</b>	<b>39.50</b>	<b>0.72</b>
		<b>1.09</b>						
<b>3. Others cost</b>	<b>164.71</b>	<b>3.09</b>	<b>232.00</b>	<b>4.23</b>	<b>109.61</b>	<b>1.99</b>	<b>114.07</b>	<b>2.08</b>
Interest expense	45.48	0.85	67.12	1.22	33.28	0.60	31.79	0.58
Tax and fee	83.68	1.57	87.75	1.60	54.26	0.98	60.10	1.10
Hired labour	35.55	0.67	77.13	1.41	22.06	0.40	22.18	0.40
<b>4. Available cost</b>	<b>286.33</b>	<b>5.37</b>	<b>213.39</b>	<b>3.89</b>	<b>563.93</b>	<b>10.24</b>	<b>519.96</b>	<b>9.49</b>
Household labour	184.10	3.45	163.69	2.99	304.41	5.53	280.44	5.12
Available food	102.23	1.92	49.70	0.91	259.52	4.71	239.52	4.37
<b>Total cost</b>		<b>100.</b>		<b>100.0</b>		<b>100.0</b>	<b>5,477.9</b>	<b>100.</b>
	<b>5,336.24</b>	<b>00</b>	<b>5,481.17</b>	<b>0</b>	<b>5,508.93</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>00</b>

*Source: Data collected and calculated in 2013*

Intermediate cost of small-scale of husbandry was lower than this figure of large-scale production whilst its available cost was significantly higher; specifically, its available cost was approximately 563.930 thousand VND – higher than 300.000 VND and 350.000 VND compared to family farm size and farm size production respectively. As a result, in both summer and winter crop, the total production cost per 100 kg at the household size production was highest, next come to these figures for farm and family farm size.

### 3.2.2.3. The economic outcome and efficiency of broiler production

#### a. Economic outcome and efficiency following the type of production

Economic outcome and efficiency significantly differ in terms of type of production. It can be illustrated by the indicators in table 3.9.

This table revealed that in both summer and winters crops, semi-industrial husbandry group obtain the value of GO higher than this indicator of industrial husbandry group. It resulted from the former's broiler price which was higher 35% than latter's price. In both crops, it was found that the MI of semi-industrial husbandry group was higher than that of industrial husbandry group – by 1000 VND per 100 kg. It can be further clarified that although semi-industrial husbandry group's IC was higher than that of industrial husbandry group, this difference was not significant while the GO of semi-industrial husbandry group was remarkably higher than this figure of industrial husbandry group. In addition, farmers who conducted the semi-industrial type of production could easily take full advantage of available feeds. It was also a cause of this situation.

**Table 3.9. Economic outcome and efficiency flowing the type of production in summer crop**  
(Average per 100 kg net broiler)

Indicators	Unit	Industry	Semi-industry	Average	T – test (Sig)
1. GO	1000 VND	5,511.34	7,454.62	6,933.20	0.000
2. VA	1000 VND	1,476.09	2,368.21	2,128.81	0.000
3. MI	1000 VND	1,281.09	2,229.86	1,975.24	0.000
4. NB	1000 VND	1,013.21	1,617.45	1,455.29	0.000
5. GO/IC	Times	1.37	1.47	1.44	0.000
6. VA/IC	Times	0.37	0.47	0.44	0.000
7. MI/IC	Times	0.32	0.44	0.41	0.000
8. NB/IC	Times	0.25	0.32	0.30	0.000
9. NB/TC	Times	0.23	0.28	0.27	0.000

*Source: Data collected and calculated in 2013*

The results also indicated that in both crops, the NB of semi-industrial husbandry group was higher than this figure for industrial husbandry group. Specifically, in summer and winters crop, this indicator for semi-industrial group was 1.617.450 VND and 1762530 VND per 100 kg respectively whereas the NB of industrial husbandry group was only 1013210 VND and 1221490 VND per 100kg respectively.

In comparison with industrial husbandry group, the increase of production outcome of semi-industrial husbandry group was higher than the raise of production cost; therefore, the economic efficiency of semi-industrial husbandry group was higher than that of industrial husbandry group. The indicators of economic efficiency can illustrate this situation. In particular, regarding to semi-industrial group, in summer crop, spending 1 VND of IC get an average of 1.47 VND of GO, 0.47 VND of VA, 0.44 VND of MI and 0.32 VND of NB. These figures for winter crop was at 1.51, 0.51, 0.48, and 0.37 VND respectively. In terms of industrial husbandry group these indicators in the summer crop was 1.37, 0.37, 0.32, and 0.25 VND while in the winter crop these figures were 1.38, 0.38, 0.23 and 0.27 VND.

The results also revealed that in both type of production, the economic outcome and efficiency in the winter crop was higher than these figures in the summer crop. It can be explained that in the winter crop husbandry products are regularly sold at the end of the year (Tet holiday); therefore, its price is higher than that in the summer (average of 6000 VND per kg, approximately 8%).

*b. The economic outcome and efficiency of boiler production at ecological areas*

Thanks to the saving production cost relating to advantageous location, the economic outcome and efficiency of broiler production in plain, midland and lagoon coastal regions were higher than the indicators of mountainous regions. It can be

indicated by the indicators system of economic efficiency in table 3.10.

In specific, the indicators of outcome such as GO, VA, MI and NB of Huong Thuy was highest, followed by Quang Dien and Nam Dong. However, in comparison with the difference between the types of production, there was not a significant difference about these indicators between the ecological areas. The results revealed that in summer crop Huong Thuy's household spend 1VND of IC will obtain 1.49 VND of GO, 0.49 VND of VA, 0.46 VND of MI and 0.30 VND of NB. These figure for Quang Dien was 1.44, 0.44, 0.41, 0.26 VND while these figures of Nam Dong were 1.36, 0.36, 0.33, 0.20 VND respectively. There was the same feature in the winter crop in which the indicator of Huong Thuy was highest, next come to Quang Dien and Nam Dong.

**Table 3.10: Economic outcome and efficiency at ecological areas in summer crop**  
(An average per 100 kg net broiler)

Indicators	Unit	Huong Thuy	Quang Dien	Nam Dong	Average	ANOVA (Sig)
1. GO	1000 VND	6,900.43	6,923.08	7,048.01	6,933.20	0.835
2. VA	1000 VND	2,267.01	2,104.96	1,861.59	2,128.81	0.869
3. MI	1000 VND	2,112.82	1,956.93	1,699.80	1,975.24	0.892
4. NB	1000 VND	1,608.11	1,420.31	1,172.79	1,455.29	0.884
5. GO/IC	times	1.49	1.44	1.36	1.44	0.654
6. VA/IC	times	0.49	0.44	0.36	0.44	0.654
7. MI/IC	times	0.46	0.41	0.33	0.41	0.633
8. NB/IC	times	0.30	0.26	0.20	0.30	0.735
9. NB/TC	times	0.35	0.29	0.23	0.27	0.821

Source: Data collected and calculated in 2013

*c. The economic outcome and efficiency at type of breed*

The table 3.11 revealed that Kien Lai's Go was highest, at over 8100 thousand VND per 100 kg which higher than the figure for Luong Phuong and Tam Hoang was 40%. Kien Lai which has the higher chicken quality; hence, it is particularly popular for customers resulting the higher sale price than that of others.

**Table 3.11: Economic outcome and efficiency at the type of breed in summer crop**

Indicators	Unit	Kien Lai	Luong Phuong	Tam Hoang	Average	ANOVA (Sig)
1. GO	1000 VND	8,106.03	5,785.51	5,811.36	6,933.20	0.000
2. VA	1000 VND	2,646.35	1,665.74	1,548.25	2,128.81	0.000
3. MI	1000 VND	2,496.44	1,524.36	1,360.08	1,975.24	0.001
4. NB	1000 VND	1,836.38	1,126.72	1,003.31	1,455.29	0.000
5. GO/IC	times	1.48	1.40	1.36	1.44	0.059
6. VA/IC	times		0.40	0.36		0.059

		0.48			0.44	
7. MI/IC	times	0.46	0.37	0.32	0.41	0.025
8. NB/IC	times	0.34	0.27	0.24	0.30	0.116
9. NB/TC	times	0.30	0.24	0.21	0.27	0.103

*Source: Data collected and calculated in 2013*

In spite of Kien Lai' total production cost was highest, thanks to its high sale price; therefore, its outcome and efficiency was significantly higher than these of Luong Phuong and Tam Hoang were. The sale price of Luong Phuong and Tam Hoang were the same; however, Luong Phuong' IC was lower; hence, its outcome and efficiency was higher than these figures for Tam Hoang.

Specifically, in summer crop, farmers who breed Kien Lai obtained 2496.44 thousand VND of MI and 1836.38 thousand VND of NB per 100 kg while the figure for Luong Phuong and Tam Hoang were at 1524.36, 1126.72 and 1360.08 and 1003.31 VND respectively. In terms of Kien Lai husbandry household group, spending 1 VND of IC will get 1.48 VND of GO, 0.46 VND of MI and 0.34 VND of NB while these figures for Luong Phuong and Tam Hoang husbandry household groups were at 1.40, 0.37, 0.27 and 1.36, 0.32, 0.24 VND respectively.

The same feature was repeated in the winter crop in which Kien Lai' outcome and efficiency was highest, followed by the indicators of Luong Phuong and Tam Hoang.

*d. Economic outcome and efficiency of broiler production at husbandry scale*

The data showed in table 3.12 illustrating that the economic outcome and efficiency of broiler production differ in terms of the different size of husbandry.

**Table 3.12: Economic outcome and efficiency of broiler production at the husbandry scale**

*(An average per 100kg net broiler)*

Indicators	Unit	Family farm size	Farm	Household	Average	ANOVA (Sig)
1. GO	1000 VND	7,118.34	7,202.89	6,885.80	6,933.20	0.357
2. VA	1000 VND	2,291.50	2,244.50	2,090.20	2,128.81	0.697
3. MI	1000 VND	2,068.43	1,935.11	1,940.80	1,975.24	0.784
4. NB	1000 VND	1,782.10	1,721.72	1,376.87	1,455.29	0.596
5. GO/IC	times	1.47	1.45	1.44	1.44	0.014
6. VA/IC	times	0.47	0.45	0.44	0.44	0.014
7. MI/IC	times	0.43	0.39	0.40	0.41	0.023
8. NB/IC	times	0.37	0.35	0.29	0.30	0.013
9.	times	0.33	0.31	0.25	0.27	0.030

*Source: Data collected and calculated in 2013*

In both husbandry crops, the economic outcome and efficiency of family farm size was highest, followed by the figure of farm and household and there was no significant difference about these indicators between farm and household. In specific, in the summer husbandry crop, the value of VA and NB of family farm size and farm were 2291.50, 178.10 and 2244.50, 1721.72 thousand VND respectively while these indicators for household was 2090.20 and 1376.87 respectively. However, household group' MI was higher than the figure for farm resulted from its higher available cost per 100kg.

Thanks to its high value of GO and reducing cost, family farm group's economic efficiency was highest, next come by the values of farms group and household group. Specifically, regarding to family farm size, on the summer husbandry crop, spending 1 VND value of IC will get the value of GO, VA and MI at 1.47, 0.47 and 0.43 VND respectively while that for farm was at 1.45, 0.45, and 0.39 VND respectively and these figures for household was nearly the same with farm. Famers conducting the family farm size spend one VND of TC will gain 0.33 VND of NB, spending one VND of IC will get 0.37 VND of NB. These figures for farm and household were 0.31, 0.35 VND and 0.25, 0.29 VND respectively. The results further show that there was no difference about economic efficiency between summer and winter husbandry crop.

### **3.2.3 Economic efficiency of broiler production in risk condition**

If Pi increase 5% (others factors unchanged) both industrial husbandry group and semi-industrial husbandry group obtained the relatively high economic outcome and efficiency. If Pi increase in the range of 10% to 15%, semi-industrial husbandry group still get the high economic efficiency whereas industrial husbandry group get a low economic efficiency. In specific, If Pi rise 10% then industrial husbandry group accumulated economic efficiency lower than that of pig production and if Pi grow 15% then NB per workday is about 92 thousand VND which is lower than that in local region in 2013 and 2014 (Appendix, table 3.12).

If P decreases 10%, the industrial husbandry of household group will get 0.18 times of MI/IC and about 105 thousand VND of NP per workday, being lower than that of pig production and of other local working days meanwhile the semi – industrial husbandry of household group will get the relatively high profit. If P decreases 20%, the industrial husbandry will lose nearly 90 thousand VND/100kg, the semi – industrial husbandry still gets the profits but the EE is lower than that of pig production and of other local working days; If P declines 30%, both two-husbandry types will lose.

**Table 3.13: Describing the scenarios about the economic outcome and efficiency of broiler production**

*(Average per 100kg net broiler)*

Indicators	Semi- Industry industry	Semi- Industry industry	Semi- Industry industry
------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

<b>Input Price (Pi)</b>		<b>Pi increases 5%</b>		<b>Pi increase 10%</b>		<b>Pi increase 15%</b>	
- MI	1000VND	1,079.33	1,975.54	877.57	1,721.22	675.80	1,466.90
- NB	1000VND	811.45	1,363.13	609.69	1,108.81	407.92	854.49
- MI/IC	times	0.25	0.37	0.20	0.31	0.15	0.25
- NB/IC	times	0.19	0.26	0.14	0.20	0.09	0.15
- NB/TC	times	0.17	0.22	0.12	0.17	0.08	0.13
-							
NB/workday	1000VND	184.42	278.19	138.56	226.29	92.71	174.39
<b>Price (P)</b>		<b>P decreases 10%</b>		<b>P decreases 20%</b>		<b>P decreases 30%</b>	
- MI	1000VND	729.96	1,484.40	178.82	738.94	-372.31	-6.53
- NB	1000VND	462.08	871.99	-89.06	126.53	-640.19	-618.94
- MI/IC	times	0.18	0.29	0.04	0.15	-0.09	0.00
- NB/IC	times	0.11	0.17	-0.02	0.02	-0.16	-0.12
- NB/TC	times	0.103	0.149	-0.02	0.02	-0.14	-0.11
-							
NB/workday	times	105.02	177.96	-20.24	25.82	-145.50	-126.31
<b>Mortality rate (MR)</b>		<b>MR rises 5%</b>		<b>MR rises 10%</b>		<b>MR rises 15%</b>	
- MI	1000VND	1,024.05	1,886.51	831.27	1,611.83	574.23	1,337.15
- NB	1000VND	756.17	1,274.09	563.39	999.41	306.35	724.73
- MI/IC	times	0.24	0.35	0.19	0.29	0.12	0.23
- NB/IC	times	0.18	0.24	0.13	0.18	0.07	0.12
- NB/TC	times	0.16	0.21	0.114	0.155	0.06	0.11
- NB/ workday	1000VND	171.86	260.02	128.04	203.96	69.63	147.90
		<b>MR rises 5%</b>		<b>MR rise 10%</b>		<b>MR rises 15%</b>	
		<b>And P decreases 10%</b>		<b>And P decreases 20%</b>		<b>And P decreases 30%</b>	
- MI	1000VND	472.92	1,141.05	-271.00	120.91	1,079.17	-899.24
- NB	1000VND	205.04	528.63	-538.88	-491.51	-4,653.8	-5,984.4
- MI/IC	times	0.11	0.21	-0.06	0.02	-0.23	-0.15
- NB/IC	times	0.05	0.10	-0.12	-0.09	-1.00	-1.02
- NB/TC	times	0.04	0.09	-0.11	-0.08	-0.89	-0.89
-							
NB/workday	1000VND	46.60	120.14	-	-	-	-

*Source: Data collected and calculated in 2013 and 2014*

When the rate of mortality increases 5 %, the outcome and EE of these husbandry types will be relatively high. When the mortality rate increases 10%, EE of the industrial husbandry is lower than pig production. When the mortality rate



increases 15%, EE of the industrial husbandry will be lower than the interest and other local workdays but the semi – industrial husbandry still gets the equivalent EE of pig production.

The scenarios of mortality rate such as epidemic diseases, less effect of P on the outcome and EEOBP includes: when the rate of mortality increase 5 % and P decreases 10%, the industrial husbandry will obtain the very low EE that is lower than pig production, interest and other local workdays. On the other hands, the semi – industrial husbandry gets the equivalent EE of pig production. When the mortality rate increases 10% and P decreases 20%, these two types of husbandry will lose. In addition, they will lose much more if the rate of mortality is higher and P more declines.

### 3.3. Factors affecting economic efficiency of broiler production

R square of models was 61.7%, 65.8% and 68.2%, it means that, 61.7% variance of NP, 65.8% variance of MI and 68.2% of NP/TC were defined by factors in the model.

Among 11 variables of 3 models, there were 9 variables with significance and 2 variables without significance namely costs of veterinary medicine and times of training. It could be because the variance of these variables was low.

**Table 3.15: Factors affecting the outcome and economic efficiency of broiler production**

Factors	Regression coefficient of dependent variables			
	NB	(1)	MI (2)	NB/TC (3)
Constance	3669.03***		4041.616***	0.989***
X <sub>1i</sub> : Breed cost	-0.571***		-0.567***	-9.629E-5***
X <sub>2i</sub> : Food cost	-0.646***		-0.645***	0.000***
X <sub>3i</sub> : Veterinary medicine cost	0.064 <sup>ns</sup>		0.058 <sup>ns</sup>	-7.426E-6 <sup>ns</sup>
X <sub>4i</sub> : Educational background	249.819***		257.617***	0.037***
X <sub>5i</sub> : Husbandry period	-8.383*		-7.795*	-0.001*
X <sub>6i</sub> : Husbandry size	10.373*		10.090*	0.001*
X <sub>7i</sub> : Rate of mortality	-17.856*		-24.322**	-0.004**
X <sub>8i</sub> : Times of training	33.348 <sup>ns</sup>		31.988 <sup>ns</sup>	0.019 <sup>ns</sup>
D <sub>1</sub> : Husbandry type	846.189***		1158.75***	0.092***
D <sub>2</sub> : Husbandry season	376.717***		343.349***	0.054***
D <sub>3</sub> : Husbandry breeds	308.527***		326.350**	0.041**
F	58.262***		69.717***	77.757***
R <sup>2</sup>	0.617		0.658	0.682
Adjusted R <sup>2</sup>	0.606		0.649	0.674
Durbin-Watson Test	1.845		1.839	1.821
Observes	410		410	410

*Source: Data collected and calculated, 2013 and 2014*

*Note: \*\*\*, \*\*, \*, <sup>ns</sup> with significance were 99%, 95%, 90% and without significance respectively.*

The results shown that the variables such as breed costs, food, husbandry period and rate of mortality had backward relation while educational background, husbandry size, type, season and breeds had forward relation with the outcome and EEOBP.

The above results advised that in the current conditions of TTH province, it

would be more effective to develop the semi – industrial husbandry type, to raise the exotic Kien chicken in the winter and sell products on Tet holiday. Besides that, to enhance the outcome and EEOBP of livestock farms and to impulse the development of broiler production, there is need to reduce the costs of food, breeds, to shorten husbandry period and to increase husbandry size.

### 3.4. Technical efficiency and factors affecting technical efficiency in broiler production

#### 3.4.1. Technical efficiency in broiler production

The study results indicated that TE of livestock farms of BP reached at relatively high in which TE of sample. In this sense, in the production condition and practical costs, the productivity of broiler production was 0.926 compared to the theoretical productivity. In other words, livestock farms of broiler production that could reduce 7.4% of input costs (breeds, food, veterinary medicine) did not change the yield of net broiler when farmers’ technical skills were improved.

Table 3.16: Level of efficiency in livestock farms of broiler production

Observed groups	Indicators of efficiency	Mean	Minimum	Standard deviation	Number of efficient husbandry farms	Amount	%
Industry	TE	0.924	0.879	0.003	1		1.82
	PE	0.952	0.897	0.002	3		5.45
	SE	0.971	0.945	0.001	1		1.82
Semi - industry	TE	0.927	0.849	0.002	10		6.67
	PE	0.937	0.873	0.002	16		10.67
	SE	0.989	0.910	0.001	20		13.33
Total sample	TE	0.926	0.849	0.001	11		5.37
	PE	0.941	0.873	0.001	19		9.27
	SE	0.984	0.910	0.001	21		10.24

Source: Data collected and calculated, 2013

The result allowed us to be able to estimate the yield of broiler in 2013 in TTH province being 2.31 thousand tons [6], broiler production could cut down approximately 7.8 billion VND/year. Also, husbandry farms of broiler production which were surveyed could obtain MI, NP and NP/TC about 2299.24 and 1787.30 thousand VND/ 100kg and 0.35 times (compared to current MI = 1975,24; NP = 1455.29 thousand VND and NP/TC = 0.27 times).

#### 3.4.2. Factors influencing on technical efficiency of broiler production

The household’s educational background, husbandry experience, training and husbandry size had a forward relation with technical efficiency of BP. This result shown that knowledge, experience played an important role to help farmers “practise” better the BP and to more enhance TE. Concurrently, the fact that the authorities need to reinforce the training programs and the farmers should join actively in these programs to increase the outcome and EEOBP.

**Table 3.20: Factors affecting technical efficiency (TE)**

<b>Factors</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Standard error</b>	<b>T-value</b>	<b>Significance</b>
Educational background	0.0278	0.00380	7.33	0.000
Husbandry experience	0.0515	0.00395	13.06	0.000
Times of training	0.1140	0.00951	11.99	0.000
Husbandry size	0.0001	0.00003	1.77	0.078
Husbandry type	0.0013	0.00066	1.96	0.072
Husbandry regions	0.0621	0.02495	2.49	0.047

*Source: Data collected and calculated, 2013 and 2014*

With the significance of 90%, TE of livestock farms of BP would increase husbandry size, however the influential coefficient was very minimum 0.0001. Thence, farmers need to calculate carefully when they decide to develop the size. The result also presented that with the significance of 95%, TE of livestock farms of BP in Huong Thuy was higher than other areas being 0.0621%. This could be explained that there is need to build the typical models of BP in Huong Thuy so that farmers of other local areas can visit, learn and apply.

### **3.5. Input market, output of broiler production in Thua Thien Hue province**

#### **3.5.1. The market of inputs**

The result indicated that the market of inputs such as breeds, fine food ect. dealt with many difficulties and disadvantages. The livestock farms bought most the basic inputs from the traders, the agents that imported from other provinces, cities. Therefore, husbandry costs were increased and in certain time, the exotic Kien chicken was scarce leading to the impact on husbandry plans as well as decreased economic efficiency.

#### **3.5.2. The market of outputs**

In general, broiler chain in TTH was simple, short and the forces or consumers who were not from other provinces. It means that products of broiler production were consumed by TTH's residents.

The broiler was mainly consumed through three forces including collectors, traders, retailers. Nonetheless, the capacity of forces was low, the amount of business was tattered and particularly the cooperation, connection was low, there was no legal binding hence BP faced many risks. Additionally, the products were processed primitively, taken with many taxes, costs so created VA was low and was not distributed equally. Farmers found it hard to get information on market fluctuation, this could be the reason that they could not make an optimal decision.



## **CHAPTER 4**

### **SOLUTIONS TO ENHANCING ECONOMIC EFFICIENCY OF BROILER PRODUCTION IN THUA THIEN HUE PROVINCE**

#### **4.1. Basis of solutions**

#### **4.2. Some solutions to enhancing economic efficiency of broiler production in TTH province**

##### **4.2.1. Technical solutions**

###### *4.2.1.1. Solutions to breeds*

- Building and developing the breeds of local regions, encouraging the hybrid local breeds and imported ones to bring the distinct characteristics.

- Studying and importing some broiler breeds that have high productivity, good quality of meat are relevant to local regions.

- Attracting, assisting the investment for building the farms of parental broiler breeds with more than 500 female broilers in advantaged districts, towns such as Quang Dien, Huong Tra, Phu Loc and Huong Thuy.

###### *4.2.1.2. Solutions to food*

- Encouraging, attracting the investment in food producing and processing factories.

- Expanding the land area of maize, soybeans ect. to increase the available food supply.

- Fostering the husbandry following types of family's farms, farms and focus so that the agents of food supply at level 1, food production factories could distribute directly to farmers.

- Local authorities need to be "catalyst" of cooperation relationship between farmers, banks and food production factories.

###### *4.2.1.3. Solutions to veterinary services and epidemic prevention*

- Strengthening the inspection of husbandry conditions, inputs, outputs and consumption.

- Reinforcing and developing veterinary network system and favoring inspectors to complete their tasks.

- Restricting the tattered husbandry in the crowded areas, encouraging the husbandry scales of family's farms, farms and focus that are far from residential areas.

###### *4.2.1.4. Solutions to propaganda information and agricultural extension*

- Informing quickly, precisely the epidemic situation.

- Diffusing the experiences of some local areas, livestock farms of broiler production with high economic efficiency.

- Building and replicating the typical models of organizing broiler production with high economic efficiency.

- Broadening and enhancing the quality of training programs for farmers.

- Reinforcing the study and exchanged experience among local areas.

##### **4.2.2. Consumption market**

- Assisting the credits, knowledge of market, ability of recording business costs

ect. to enhance capacity for forces in the chain.

- Department of Industry and Commerce and related authorities need to research on mechanism, assisting to encourage the vertical and horizontal cooperation in husbandry.

- Building the group of information support in towns, districts aim to provide information to farmers.

- Checking and adjusting the appropriate types of tax, costs.

- Reinforcing the economic development to contribute to broadening the scale and increasing the broiler's consumption in the local areas.

- Reinforcing the inspection and punishment of waste and smuggled chickens, broilers with unknown origin.

#### **4.2.3. Policies**

##### *4.2.3.1. Policy of human resource development*

- Supplementing the officers and adjusting the working, benefit regulations for them to engage to their work.

- Training regularly and retraining, reinforcing the fieldtrip to grasp information and assist timely to farmers.

- Opening the training classes, visiting the models of broiler production with high economic efficiency inside and outside province.

##### *4.2.3.2. Policy of lands and plans*

- Verifying and checking the lands to identify the concrete location, area for broiler production.

- Favoring for organizations, individuals to renting lands with more reasonable time and price.

##### *4.2.3.3. Policy of credits*

Increasing the credits, decreasing the interest are more reasonable; providing lands, ownership of lands certificates for farmers to use the collateral for the loan.

##### *4.2.3.4. Other assistance policies*

- Investing more the infrastructure in new husbandry regions; assisting farmers' partial extra costs when moving to another location.

- Building the assistance fund of husbandry to assist farmers when they have risks.

- Assisting the farmers about the inoculation techniques and inoculating, spraying annually.

- Studying on the assistance policies by cash or preferred interest for livestock farms with big size and new foundation.

#### **4.2.4. Re-organizing the production**

- Encouraging to establish the household groups, husbandry cooperatives and favoring for organizations to develop their role to members.

- Local authorities need to assist the cooperative relationship of husbandry and consumption.

- Encouraging the development of semi – industrial husbandry, maintaining the industrial husbandry and restricting small scales of husbandry.

- Using the imported broiler breeds that have a good adaptation and quality of

meat being appropriate to consumers' habits, tastes like exotic Kien chicken.

- Increasing the density, size of husbandry, especially in the winter crop to sell the products on the occasion of Tet holiday.

- Taking advantage of available food, improving the feeding, cooperating more effective food to reduce feed costs.

- Studying positively the science and technology, enhancing the management qualification to improve gradually technology, developing the employment efficiency of inputs.

- Reinforcing the veterinary activities, epidemic prevention, improving the broiler care and nourishment with the purpose of restricting the epidemic, reducing shortage rate and polluted environment.

## PART IV

### CONCLUSION AND RECOMMENDATION

#### 1. Conclusion

The thesis “Economic efficiency of broiler production in TTH province” had some solutions as follows:

(1) Nowadays, there have been many economic indicator systems and evaluation methods of economic efficiency of broiler production. Nonetheless, based on system of National Accounts, the indicator systems were utilized by Vietnam’s researchers indicating to be more appropriate since it corresponded with the characteristics, nature and husbandry size in Vietnam.

(2) Broiler production of TTH province has faced many difficulties and disadvantages. Nevertheless, with the advancement of science technology and breeds’ quality, the number of broiler herds and the yield of net broilers have become increasingly. Broiler production has contributed to creating the employment and enhancing the farmers’ income, boosting the rate of poultry production in agriculture’s total gross output.

(3) The economic efficiency of broiler production is relatively high, particularly, farmers got an average of 1.975 thousand VND of mixed income, 1.455 VND of Net Benefit per 100 kg of net broiler. Farmers who spent one VND of intermediate cost would get 0.41 VND of mixed income and 0.30 VND of Net Benefit. The income per working day was about 295 thousand VND being higher than that of pig production or the interest as well as other kinds of work in local areas in 2013, 2014. However, the economic efficiency of broiler production, especially with the industrial husbandry, was not sustainable and vulnerable due to the risks such as price fluctuation or epidemic diseases.

There was a difference between the outcome and the economic efficiency following various evaluation characteristics, including: the outcome and the economic efficiency of semi – industrial husbandry were higher than that of industrial husbandry; exotic Kien chicken breeds were higher than Tam Hoang, Luong Phuong chickens; plain and midland regions were higher than mountainous ones; winter crops were higher than summer ones and the family’s farm scale was higher than that of farms or households.

(4) With methods of quantitative analysis, the findings illustrated that:

There was a backward relation between the breed costs, food, husbandry period and the income and EEOBP whereas there was a forward relation between the educational background, husbandry size and the income and EEOBP.

The indicators of technical efficiency in livestock farms were 0,926%, it means that in the production conditions and practical costs, the productivity of broiler production got 92,6% compared to the theoretical productivity. In other words, if the farmers’ techniques and skills were improved, the livestock farms of broiler production cut down 7,4% of costs (food, veterinary services, labors) the economic efficiency would be increased.

The inputs had many difficulties and disadvantages; the outputs were tattered,



the farmers' ability of getting information was still limited, the forces' capacity in the chain was weak, the cooperation, connection was low, the products were produced in rudimentary ways so the added value was little and was not distributed unequally. This could be the reason that production costs were increased and EEOBP was decreased.

(5) In order to enhancing the economic efficiency of broiler production in TTH province in the future, it is essential to carry out comprehensively and effectively five groups of key solution: technique, consumption market, policy, reorganizing production and livestock farms.

## **2. Recommendations**

### **2.1. To Thua Thien Hue province**

(1) Farmers found it difficult to approach credits, lands as well as to build cooperative relationships. Besides, plans for husbandry development in the future were far from residential zones but these areas had incomplete infrastructures. Therefore, there is need to inspect and check the difficulties, advantages to assist timely, effectively.

(2) At the present, in TTH province, there has not been food, breeds manufactures resulting to difficulties for breeding and decreasing the economic efficiency. Hence, it is necessary to better favoring to attract the investment capitals or cooperation with the aim of building infrastructure for husbandry activities.

(3) The findings of scenarios revealed that EEOBP was unstable and unpredictable. Thus with the purpose of bringing peace and share to farmers, it is essential to build a reasonable budget for husbandry assistance fund concurrently to establish fund of husbandry insurance.

(4) It is vital to reinforce the agricultural encouragement and media of technical husbandry, epidemic diseases, price fluctuation ect. and to punish strictly infringement from husbandry to consumption.

### **1.2. To farmers**

(1) Farmers need actively to seek for cooperative relationships in husbandry as well as consumption so that their husbandry and consumption would be more stable and safer.

(2) Farmers need follow the market fluctuation about the costs of input, output, the epidemic diseases, consumer habits in every period to decide accurately, reasonably.

(3) Farmers should raise the exotic Kien chicken in semi – industrial husbandry, increase the scale and density of husbandry in the winter. On the other hand, they need to join actively in training courses of science technology, to calculate more reasonably the input costs, to take full advantage of agricultural by – products and free labors for reducing costs.

(4) Farmers have to conform seriously the epidemic prevention, food safety. They should not focus on the obvious and small benefits and neglect the durable and long ones.

(5) Farmers should switch from the tattered husbandry to medium and large – scale, focused husbandry in which solutions of advanced waste processing are applied to increase the productivity, economic efficiency and environment protection.

## **THE AUTHOR’S PUBLICATIONS RELATED TO THE RESEARCH TOPIC**

1. Nguyen Le Hiep, Tran Dang Huy, “*Comparison of economic efficiency of intensive and semi – intensive chicken production in Huong Thuy town, Thua Thien*

*Hue province*”, Journal of Science, Hue University, Vol. 4, 2013.

2. Nguyen Tai Phuc, Nguyen Le Hiep, “*Sustainable development for animal husbandry sector in the economic structural transformation of agriculture at Thua Thien Hue province*”, Journal of Science, Hue University, Vol. 2, 2013.

3. Nguyen Le Hiep, Nguyen Tai Phuc, “*An analysis of broiler supply chain in Quang Dien district, Thua Thien Hue province*”, Journal of Science, Hue University, Vol. 5, 2014.