

สุทธิศล ไชยชิน. 2553. ปัจจัยเสี่ยงในการปนเปื้อนแค็มไพโลแบคเตอร์ในซากสุกรในโรงฆ่าสัตว์.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ. ดร. ประพันธ์ศักดิ์ ฉวีราช, รศ. ดร. คมกริช พิมพภัคดี

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงการปนเปื้อนแค็มไพโลแบคเตอร์ในซากสุกรในโรงฆ่าสุกร โดยกำหนดกลุ่มที่มีการควบคุมจุดวิกฤต เป็นกลุ่มที่ 1 มีความเข้มงวดวิธีปฏิบัติในโรงฆ่าสุกรที่ถูกสุขลักษณะตามหลักวิธีปฏิบัติ มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช) 9009-2549 และกลุ่มที่ 2 ไม่มีการควบคุมจุดวิกฤตซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการปฏิบัติในโรงฆ่าสุกรที่ปล่อยให้ดำเนินงานตามปกติ ตามรูปแบบหรือวิธีการที่บุคคลากรในโรงฆ่าเคยปฏิบัติ ซึ่งทั้งหมดทำการศึกษาในสุกรที่เข้าโรงฆ่าจำนวน 28 ตัวต่อกลุ่มการทดลอง โดยแบ่งจุดวิกฤต 3 จุดคือ จุดที่มีการตัดหัว จุดที่มีการเปิดซาก จุดที่มีการตรวจซาก ในแต่ละจุดมีการเก็บตัวอย่างที่ตำแหน่ง ซาก และมีด การเก็บตัวอย่างจากซากโดยการป้ายเชื้อทั้งหมด 5 ตำแหน่งคือ ทวารหนัก หาง ขาหลัง แนวสันหลัง คอ เพื่อทดสอบเชื้อจำนวน 288 ตัวอย่างต่อกลุ่มการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบจุดวิกฤตที่มีการตัดหัวสุกร พบว่ากลุ่มที่ 1 มีค่าความชุกแค็มไพโลแบคเตอร์ที่ตำแหน่งซากน้อยกว่ากลุ่มที่ 2 25% ( $P < 0.05$ ) อย่างมีนัยสำคัญ และที่จุดวิกฤตที่มีการเปิดซากสุกรพบว่าการที่กลุ่มที่ 1 มีค่าความชุกแค็มไพโลแบคเตอร์ที่ตำแหน่งซากน้อยกว่ากลุ่มที่ 2 41.66% ( $P < 0.05$ ) อย่างมีนัยสำคัญ และที่จุดวิกฤตที่มีการตรวจซากสุกรพบว่าการที่กลุ่มที่ 1 มีค่าความชุกแค็มไพโลแบคเตอร์ทั้งที่ตำแหน่งซากและตำแหน่งมีดน้อยกว่ากลุ่มที่ 2 37.50% และ 33.33% อย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.05$ ) ตามลำดับ สรุปว่าปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการปนเปื้อนแค็มไพโลแบคเตอร์ในซากสุกร คือ การปนเปื้อนเชื้อแค็มไพโลแบคเตอร์จากลำไส้สุกร และมีดของพนักงานตรวจโรคสัตว์ ซึ่งการใช้ถุงพลาสติกหุ้มรอบบริเวณทวารหนักจะช่วยลดการปนเปื้อนได้ 34.72% ( $P < 0.05$ ) และการทำความสะอาดมีดก่อนและหลังการใช้งานจะช่วยลดการปนเปื้อนได้ 26.38% ( $P < 0.05$ ) และจากการวิเคราะห์พบค่าความสัมพันธ์ความเสี่ยง (Odds ratio) ต่อการปนเปื้อนเชื้อแค็มไพโลแบคเตอร์ในซากสุกรของกลุ่มที่ 2 ต่อกลุ่มที่ 1 เป็น 3.69 เท่า ( $P < 0.05$ ; 95% CI [1.99 – 6.87])

Sudthidol Chaichin. 2010. **Risk Factors of *Campylobacter* Contamination on Pig Carcasses from Slaughterhouse.** Master of Science Thesis in Veterinary Public Health, Graduate School, Khon Kaen University.

**Thesis Advisors:** Asst. Prof. Dr. Prapansak Chaveerach, Assoc. Prof. Dr. Komkrich Pimpukdee

#### ABSTRACT

The study was to identify risk factors for *Campylobacter* contamination on pig carcasses in pigs slaughterhouse. The study plan was divided into 2 groups. The first group was strongly followed the good practice of Thai Agricultural Commodity and Food Standard (TACFS) 9009 – 2549. The second group was under common practice on slaughtering process. 28 slaughtered pigs per group were studied. 3 critical points as behead, evisceration, and meat inspection were monitored. The sampling of each point was at carcass and knife whereas carcasses collected by smearing of five positions rectum, tail, hind legs, vertical saddle and neck area. The result was showed that the *Campylobacter* contamination at the critical point of behead of the group 1 less 25% than of the group 2 ( $P < 0.05$ ). At the critical point of evisceration, the *Campylobacter* contamination of carcass of the group 1 less 41.66% than of the group 2 ( $P < 0.05$ ). At the critical point of meat inspection, the *Campylobacter* contamination on carcass and knife of the group 1 less than the group 2 37.50% and 33.33% respectively ( $P < 0.05$ ). Our result demonstrated that the risk factors of the contamination on pig carcasses was from fecal contents and knife. Using the plastic cover around the anal pore following TACFS method reduced risk of the *Campylobacter* contamination on pig carcasses to 34.72% ( $P < 0.05$ ). By cleaning knife before and after used it decreased the *Campylobacter* on pig carcasses to 26.38% ( $P < 0.05$ ). The study also found the contamination on pig carcass in the group 2 had 3.7 odds of the group 1 ( $P < 0.05$ ; 95% CI [1.99 - 6.87]).