

# แนวโน้มอุตสาหกรรม การเลี้ยงโคนมในทศวรรษหน้า

ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กล่าวได้ว่าการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยได้ถือกำเนิดอย่างจริงจังเมื่อ 30 กว่าปีก่อน เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถเสด็จนิวัติจากการเสด็จเยือนประเทศเดนมาร์ก พร้อมกับการน้อมเกล้าถวายโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมแด่ล้นเกล้าทั้งสองพระองค์ของสมาคมเกษตรกรเดนมาร์กและรัฐบาลเดนมาร์ก และเพื่อให้การดำเนินโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในประเทศไทยบรรลุวัตถุประสงค์ตามเจตนารมณ์ รัฐบาลไทยและรัฐบาลเดนมาร์กจึงได้ร่วมกันจัดตั้งฟาร์มโคนมและศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมไทย-เดนมาร์ก ขึ้นที่อำเภอหมากเหล็ก จังหวัดสระบุรี ซึ่งได้ทำการเปิดฟาร์มโคนมและศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมไทย-เดนมาร์กอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2505 ตั้งแต่นั้นมาการเลี้ยงโคนมได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางจนพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในปัจจุบัน

หลังจากนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมได้ก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในทศวรรษนี้ (ปี 2531-2540) ได้ขยายตัวอย่างกว้าง

ขวาง ประกอบกับรัฐบาลได้ให้ความสำคัญของการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม โดยเฉพาะการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมเพื่อทดแทนการปลูกพืชที่มีปัญหาทางด้านราคา และเพื่อทดแทนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ให้ปรับเปลี่ยนอาชีพมาเลี้ยงโคนม ในขณะที่เดียวกันก็มีโครงการณรงค์เพื่อการบริโภคนมเพื่อขยายโอกาสการบริโภคนมไปยังเด็กในวัยก่อนวัยเรียนและในวัยเรียนพร้อมทั้งเป็นการสร้างตลาดน้ำนมดิบรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมเลี้ยงโคนมในทศวรรษหน้าอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมก็คงจะขยายตัวต่อไปอีกมาก ซึ่งจะได้ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของการขยายตัวของอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในทศวรรษหน้า

รายละเอียดบทความต่อไปนี้จะกล่าวถึงแนวโน้มอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมในทศวรรษหน้า (ปี 2541-2550) ตัวเลขต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบบทความจะเป็นตัวเลขประมาณการเป็นส่วนใหญ่ แต่เป็นการประมาณการจากข้อมูลพื้นฐานที่สามารถรวบรวมได้ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา คาดว่ามีความเป็นไปได้สูงที่ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมโคนมจะต้องเป็นไปในทิศทางใกล้เคียงกับที่ผ่านมา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัย

องค์ประกอบ โดยเฉพาะนโยบายของรัฐบาลด้วย หากนโยบายรัฐบาลสนับสนุนการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมและโครงการณรงค์เพื่อการบริโภคนม เช่นที่ผ่านมา คาดว่าตัวเลขต่าง ๆ ที่ปรากฏในบทความนี้เพื่อจะเป็นแนวทางบ่งชี้ถึงอนาคตของอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมของประเทศไทยในทศวรรษหน้าได้บ้างไม่มากก็น้อย

จากการสำรวจจำนวนประชากรโคเมื่อปี พ.ศ.2507 มีโคนมทั้งสิ้น 1,29 ตัว ผลิตน้ำนมดิบได้ประมาณ 174 ตัน ต่อปี (ตารางที่ 1) การเลี้ยงโคนมไม่ขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10-13 ต่อปี ในช่วงปี 2512-2522 และต่อมาได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงปี 2525-2529 เนื่องจากมีกาน้ำเข้าโคนมพันธุ์ผสมจากต่างประเทศเข้ามาเลี้ยงดูส่วนหนึ่ง

ในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) จำนวนประชากรโคนมมีกาน้ำขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 16.20 ต่อปี กล่าวคือในปี 2525 มีจำนวนประชากรโคนมทั้งประเทศประมาณ 30,046 ตัว และในปี 2529 มีจำนวนประชากรโคนมทั้งสิ้นประมาณ 65,000 ตัว ในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) อัตราการขยายตัวของจำนวนประชากรโคนมก็ยังคงอยู่ในระดับเดียวกับในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 คือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 16-20 ต่อปี คือ ณ สิ้นปี 2534 มีจำนวนโคนมทั้งสิ้นประมาณ 158,315 ตัว ปัจจุบัน (พ.ศ.2539) จำนวนประชากรโคนมทั่วประเทศมีจำนวนประมาณ 280,520 ตัว เป็นโคที่ กำลังรีดนมประมาณ 143,115 ตัว

อย่างไรก็ตามการขยายตัวของจำนวนประชากรโคนมตั้งแต่ปี 2532 จนถึงปัจจุบันคิดเฉลี่ยร้อยละ 12.51 หากใช้อัตราการขยายตัวนี้คาดการณ์จำนวนประชากรโคนมในทศวรรษหน้าจะได้ตัวเลขประมาณการดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 กล่าวคือเมื่อเริ่มทศวรรษหน้าปี 2541) จะมีประชากรโคนมรวมทั้งประเทศทั้งสิ้นประมาณ 355,096 ตัว เป็นโคที่กำลังรีดนมประมาณ 180,550 ตัว และเมื่อสิ้นทศวรรษหน้า (ปี 2550) ทั่วประเทศจะมีประชากรโคนมทั้งสิ้นประมาณ 1,025,808 ตัว เป็นโคที่กำลังรีดนมประมาณ 513,703 ตัว หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นประมาณ 4 เท่าตัวของจำนวนประชากรโคนมในปัจจุบัน

ในส่วนของปริมาณการผลิตน้ำนมดิบนั้น ในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 24 ต่อปี กล่าวคือในปี 2525 เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วประเทศผลิตน้ำนมดิบได้รวมกันประมาณ 27,028 ตัน และในปี 2529 ผลิตน้ำนมดิบได้ 33,810 ตันหรือเฉลี่ยวันละ 230 ตัน การผลิตน้ำนมดิบของประเทศในช่วงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 และ 7 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 17.2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการณรงค์เพื่อการบริโภคนมประสพผลสำเร็จระดับหนึ่ง ปัจจุบัน (พ.ศ.2539)



เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วประเทศผลิตน้ำนมดิบได้รวมกันประมาณ 362,219 ตันต่อปี หรือเฉลี่ยวันละ 992 ตัน

ถ้าใช้อัตราการขยายตัวเฉลี่ยในช่วง 2 ทศวรรษก่อน คือร้อยละ 11.27 ประมาณการปริมาณการผลิตน้ำนมดิบในทศวรรษหน้าดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าในปี 2541 จะผลิตน้ำนมดิบได้ทั้งสิ้นประมาณ 448,464 ตัน และเมื่อสิ้นทศวรรษหน้าปี 2550 คาดว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมทั่วประเทศจะผลิตน้ำนมดิบได้รวมกันประมาณ 1,172,547 ตัน หรือเฉลี่ยวันละ 3,212 ตัน

สำหรับการบริโภคนมของประชากรไทยระหว่างปี 2532-2537 มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 11.53 ต่อปี กล่าวคือในปี 2532 ประชากรไทยบริโภคนมทั้งสิ้น 465,900 ตันและในปี 2537 บริโภคทั้งสิ้นประมาณ 800,000 ตัน ใช้อัตราการขยายตัวร้อยละ 11.53 ต่อปี ประมาณความต้องการบริโภคนมของประชากรไทยในทศวรรษหน้าจะได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1 กล่าวคือในปี 2541 ประชากรไทยมีความต้องการบริโภคนมรวมกันประมาณ 1,237,818 ตัน และเมื่อถึงปี 2550 จะมีความ

ต้องการบริโภคนมรวมกันทั้งประเทศประมาณ 3,305,081 ตัน จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นอีกว่าปริมาณการผลิตน้ำนมดิบภายในประเทศยังไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการเพื่อการบริโภค กล่าวคือจนถึงสิ้นทศวรรษหน้าเกษตรกรทั่วประเทศจะยังคงผลิตน้ำนมดิบได้เพียงร้อยละ 35 ของความต้องการบริโภคเท่านั้น

ถ้าหากว่าสถานการณ์การผลิตในภาคอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมเป็นดังเช่นที่ได้ประมาณการไว้ในตารางที่ 1 ในภาพรวมของอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมจำเป็นจะต้องมีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งระบบการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม ระบบการเลี้ยงโคนม ระบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ระบบการผลิตอาหารสัตว์ ระบบองค์การต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนม รวมทั้งการเมืององค์กรกลาง เพื่อดำเนินการดูแลอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนมครบวงจร หรือที่ในต่างประเทศเรียกว่า "สถานนม"

ถ้าเรามาพิจารณาที่ละจุดของ

ตารางที่ 1: จำนวนโคนม ปริมาณการผลิตน้ำนมดิบ และปริมาณความต้องการบริโภคน้ำนม

| พ.ศ.       | จำนวนโคนม | โครี คนม<br>(ตัว) | ปริมาณน้ำนมดิบ |           | ความต้องการ <sup>u</sup><br>(ตัน/ปี) | ร้อยละของ<br>ความต้องการ |
|------------|-----------|-------------------|----------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
|            | (ตัว)     |                   | (ตัน/วัน)      | (ตัน/ปี)  |                                      |                          |
| 2507       | 1,252     | -                 | 0.5            | 174       | .                                    | .                        |
| 2521       | 18,935    | 9,221             | 39             | 14,337    | .                                    | .                        |
| 2522       | 20,658    | 10,164            | 45             | 16,337    | .                                    | .                        |
| 2523       | 23,319    | 11,240            | 52             | 18,857    | .                                    | .                        |
| 2524       | 25,661    | 12,266            | 61             | 22,352    | .                                    | .                        |
| 2525       | 30,046    | 13,766            | 74             | 27,028    | .                                    | .                        |
| 2526       | 39,426    | 19,193            | 93             | 34,075    | .                                    | .                        |
| 2527       | 48,489    | 23,850            | 119            | 43,429    | .                                    | .                        |
| 2528       | 50,988    | 24,578            | 141            | 51,371    | .                                    | .                        |
| 2529       | 69,907    | 33,428            | 230            | 83,810    | .                                    | .                        |
| 2530       | 75,500    | 41,200            | 293            | 106,907   | .                                    | .                        |
| 2531       | 94,836    | 53,474            | 356            | 129,909   | .                                    | .                        |
| 2532       | 123,077   | 63,877            | 472            | 172,104   | 465,900                              | 36.9                     |
| 2533       | 139,002   | 66,443            | 502            | 183,060   | 529,600                              | 34.6                     |
| 2534       | 158,315   | 76,308            | 549            | 200,505   | 598,600                              | 33.5                     |
| 2535       | 179,030   | 87,188            | 597            | 217,944   | 710,100                              | 30.7                     |
| 2536       | 206,015   | 94,291            | 699            | 255,048   | 739,500                              | 34.5                     |
| 2537       | 221,606   | 113,441           | 801            | 292,560   | 800,000                              | 36.6                     |
| 2538*      | 249,329   | 127,417           | 892            | 325,532   | 892,240                              | 36.5                     |
| 2539*      | 280,520   | 143,115           | 992            | 362,219   | 995,115                              | 36.4                     |
| 2540*      | 315,613   | 160,746           | 1,104          | 403,041   | 1,109,852                            | 36.3                     |
| การขยายตัว | 12.51%    | 12.32%            | 11.27%         | 11.27%    | 11.53%                               |                          |
| 2541*      | 355,096   | 180,550           | 1,229          | 448,464   | 1,237,818                            | 36.2                     |
| 2542*      | 399,519   | 202,794           | 1,367          | 499,006   | 1,380,538                            | 36.1                     |
| 2543*      | 449,499   | 227,778           | 1,521          | 555,243   | 1,539,714                            | 36.1                     |
| 2544*      | 505,731   | 255,841           | 1,693          | 617,819   | 1,717,244                            | 36.0                     |
| 2545*      | 568,998   | 287,360           | 1,883          | 687,448   | 1,915,242                            | 35.9                     |
| 2546*      | 640,179   | 322,763           | 2,096          | 764,923   | 2,136,069                            | 35.8                     |
| 2547*      | 720,266   | 362,528           | 2,332          | 851,130   | 2,382,358                            | 35.7                     |
| 2548*      | 810,371   | 407,191           | 2,595          | 947,052   | 2,657,044                            | 35.6                     |
| 2549*      | 911,748   | 457,357           | 2,887          | 1,053,785 | 2,963,401                            | 35.6                     |
| 2550*      | 1,025,808 | 513,703           | 3,212          | 1,172,547 | 3,305,081                            | 35.5                     |

ที่มา: ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

\* ประมาณการ <sup>u</sup> ผลิตภัณฑ์นมทุกชนิด จำนวนในรูปน้ำนมดิบ

การปรับเปลี่ยน โดยขอเริ่มจากส่วนของ  
การผลิตน้ำนมดิบ ซึ่งจะประกอบไปด้วย  
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่เป็นองค์กรหลัก  
ในการผลิตน้ำนมดิบ การเพิ่มของ  
ประชากรโคนมในทศวรรษหน้าจะมีผล  
ถึงการเพิ่มของจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยง  
โคนมประการหนึ่ง การเพิ่มของขนาด  
ของฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเดิม  
ประการหนึ่ง เกิดการแข่งขันในด้านการ  
ใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม  
ประการหนึ่ง เกิดการแข่งขันการใช้  
ประโยชน์ที่ดินของสัตว์กับอุตสาหกรรม  
การเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น เช่น ไก่และ  
สุกรประการหนึ่ง มีการเพิ่มของปริมาณ  
น้ำนมดิบที่เป็นผลจากการขยายตัวของ  
การเลี้ยงโคนม เกิดการแข่งขันการใช้  
แรงงานระหว่างภาคเกษตรและภาค  
อุตสาหกรรม เกิดการขยายตัวของโรง  
งานแปรรูปน้ำนม เกิดความต้องการ  
แหล่งน้ำเพื่อการเลี้ยงโคนม สิ่งต่าง ๆ  
เหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อรูปแบบการ  
เลี้ยงโคนมในอนาคตและยังต้องคำนึงถึง  
สภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติที่จะต้อง  
ป้องกันไม่ให้เกิดมลภาวะที่อาจเป็น  
อันตรายต่อสังคมและประชากรของ  
ประเทศได้

ในทศวรรษหน้าจะมีการแข่งขัน  
ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในปัจจุบัน  
เมื่ออุตสาหกรรมโดยทั่วไปมีอัตราการ  
ขยายตัวค่อนข้างสูง ความจำเป็นในการ  
ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม  
เพิ่มมากขึ้น พื้นที่ทำการเกษตรในบาง  
ท้องที่ลดลงอย่างมากมาย โดยเฉพาะ  
พื้นที่เขตชานเมืองใหญ่ ๆ ได้ถูกเปลี่ยน  
เป็นพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมและที่อยู่  
อาศัย กับพื้นที่การเกษตรอีกหลายส่วน  
ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพื่อการท่อง  
เที่ยว เช่น เป็นรีสอร์ตบาง เป็นสนาม  
กอล์ฟบ้าง ทำให้พื้นที่การเกษตรที่มีอยู่  
เดิมลดลง การเกษตรจึงต้องเคลื่อนย้าย  
ตัวออกไปในที่ห่างไกล ในบางแห่งมีผล  
กระทบถึงการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อมาทำ

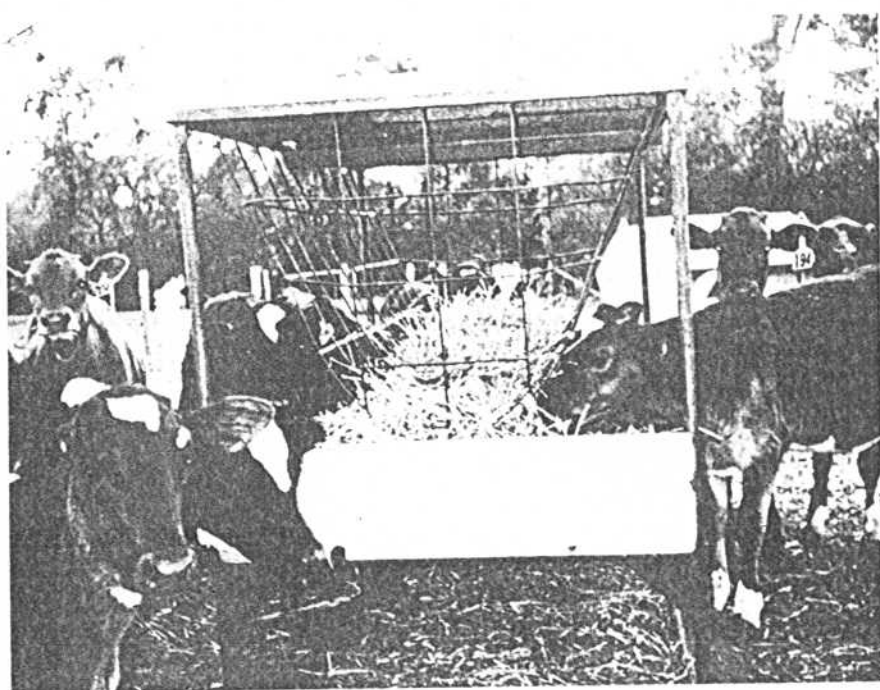
#### เกษตรกรรม

การเพิ่มของประชากรโคนมใน  
ทศวรรษหน้าต้องการพื้นที่เพื่อการปลูก  
สร้างทุ่งหญ้าเพิ่มขึ้นถึง 3-4 เท่าตัว  
การที่จะขยายพื้นที่ไปยังเขตป่าเสื่อม  
โทรมหรือป่าสงวนคงเป็นไปได้ทาง  
หนึ่งที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องพื้นที่เพื่อการ  
ขยายตัวของอุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนม  
คือการปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำการเกษตร  
อื่น ๆ ที่มีปัญหาทางด้านราคาและพื้นที่  
ที่ไม่เหมาะสมกับการทำการเกษตร  
อย่างอื่นมาเป็นพื้นที่เพื่อการปลูกสร้าง  
ทุ่งหญ้าเลี้ยงโคนม อีกทางที่สามารถทำ  
ได้คือการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต  
พืชอาหารสัตว์โดยคำนึงถึงการใช้  
ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีอยู่เดิมให้เกิด  
ประโยชน์สูงสุด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ  
การผลิตพืชอาหารสัตว์ให้ได้ผลผลิตสูงสุด  
ต่อหน่วยพื้นที่ กล่าวคือเดิมเคยใช้พันธุ์  
พืชอาหารสัตว์ที่ให้ผลผลิตต่อไร่ในระดับ  
ต่อ เช่น ได้ไร่ละ 2-3 ตันน้ำหนักสดต่อ  
การตัดแต่ละครั้ง ควรหันมาใช้พันธุ์พืช  
อาหารสัตว์ที่สามารถให้ผลผลิตต่อไร่ได้  
มากกว่าเดิม เช่นการให้พืชอาหารสัตว์  
พันธุ์ผสมตระกูลข้าวฟ่าง ซึ่งสามารถให้  
ผลผลิตต่อไร่ถึง 7-8 ตัน น้ำหนักสดต่อ

#### การตัดแต่ละครั้ง

นอกจากนี้การนำใช้ประโยชน์ผล  
พลอยได้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว  
ต้นข้าวโพด ชังข้าวโพด ยอด/ใบอ้อย  
และชานอ้อย จะช่วยลดการขาดแคลน  
พืชอาหารสัตว์ลงได้ส่วนหนึ่งอย่างไร  
ก็ตามการนำใช้ประโยชน์ผลพลอยได้  
ทางการเกษตรจะต้องได้รับการค้นคว้า  
ศึกษาวิจัยถึงคุณค่าทางอาหาร การปรับ  
ปรุงคุณภาพของผลพลอยได้เหล่านั้น  
รวมถึงการนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกับ  
อาหารข้นเสริมให้มีประสิทธิภาพ  
ประหยัด และมีโภชนาเพียงพอกับความ  
ต้องการของโคนมแต่ละประเภท

การเพิ่มขึ้นของประชากรโคนม  
ในทศวรรษหน้ายังมีผลกระทบต่อ  
การแข่งขันการใช้ที่ดินของสัตว์ระหว่าง  
โคนมกับอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ชนิด  
อื่น เช่น ไก่และสุกร ฉะนั้นสถานการณ์  
อาหารสัตว์ในทศวรรษหน้าจะต้องประสบ  
กับปัญหาการขาดแคลนอาหารสัตว์ ซึ่ง  
ยังผลให้ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ต้อง  
เพิ่มขึ้น และจะมีผลกระทบต่อเนื่องไป  
ถึงต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบและต้นทุน  
การผลิตสัตว์ชนิดอื่น ๆ ด้วย โดยเฉพาะ  
ต้นทุนการผลิตใช้ไก่ ไก่เนื้อ และสุกร



ตารางที่ 2 : ประมาณการความต้องการอาหารชั้นสำหรับโคนในทศวรรษหน้า

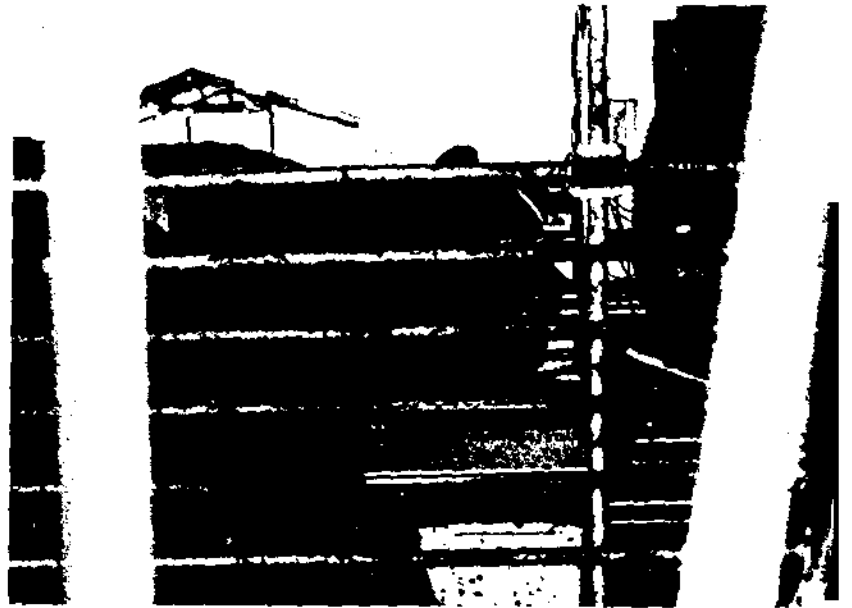
| พ.ศ.* | ปริมาณน้ำนม<br>(ตัน/ปี) | จำนวนโคที่ไม่รีด<br>(ตัว) | อาหารโครีดนม<br>1/<br>(ตัน/ปี) | อาหารโคไม่รีดนม<br>2/<br>(ตัน/ปี) | รวม<br>(ตัน/ปี) |
|-------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| 2541  | 448,464                 | 174,546                   | 224,232                        | 63,709                            | 287,941         |
| 2542  | 499,006                 | 196,725                   | 249,503                        | 71,805                            | 321,308         |
| 2543  | 555,243                 | 221,721                   | 277,622                        | 80,928                            | 358,550         |
| 2544  | 671,819                 | 149,890                   | 308,910                        | 91,210                            | 400,120         |
| 2545  | 687,448                 | 281,638                   | 343,724                        | 102,798                           | 446,552         |
| 2546  | 764,923                 | 317,416                   | 382,462                        | 115,857                           | 498,319         |
| 2547  | 851,130                 | 357,738                   | 425,565                        | 130,574                           | 556,139         |
| 2548  | 947,052                 | 403,180                   | 423,526                        | 147,161                           | 570,687         |
| 2549  | 1,053,785               | 454,391                   | 526,893                        | 165,853                           | 692,746         |
| 2550  | 1,172,547               | 512,105                   | 586,247                        | 186,918                           | 773,192         |

\* ตัวเลขประมาณการ

1/ ประมาณการจากอัตราส่วนน้ำนมดิบ : อาหารชั้น = 2 : 1

2/ ประมาณการจากวันละ 1 กิโลกรัมต่อตัว

เพราะต้นทุนการผลิตสัตว์เหล่านี้ร้อยละ 80 ผูกพันอยู่กับอาหารสัตว์ แม้กระทั่งในปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ก็ ยังได้รับผลกระทบจากภาวะราคาอาหาร สัตว์ที่ขยับตัวสูงขึ้น เนื่องจากการขาดแคลน วัตถุดิบอาหารสัตว์ภายในประเทศ จึง ต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์บาง ประเภทจากต่างประเทศเพื่อบรรเทา ความเดือดร้อน ประมาณว่าในปีหน้า 2540 จะต้องมีการนำเข้าเฉพาะกากถั่ว เหลืองถึงกว่า 600,000 ตัน และข้าวโพด กว่า 400,000 ตัน อย่างไรก็ตามโค นมเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องมีความสามารถ พิเศษที่จะใช้วัตถุดิบได้หลายอย่าง โดยเฉพาะวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่อยู่ในอาหารไก่ และสุกรใช้น้อยหรือไม่ใช้เลย เช่น กาก เมล็ดฝ้าย กากเมล็ดทานตะวัน กาก เมล็ดถั่ว กากเมล็ดข้าวพารา กากเมล็ด ปาล์ม กากสับปะรด กากมันสำปะหลัง ข้าวฟ่าง รำข้าวหยาบ ข้าวโพดทั้งฝักบด ข้าวเปลือกบด และกากเบียร์ เป็นต้น



วัตถุดิบอาหารสัตว์เหล่านี้สามารถนำมา ใช้เป็นอาหารชั้นเสริมสำหรับโคนมได้ เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามถ้าดูตารางที่ 2 จะเห็นว่าความต้องการอาหารชั้นสำหรับ โคนมในทศวรรษหน้าได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก การผลิตภายในประเทศอาจขาดแคลน วัตถุดิบอาหารสัตว์หลายชนิดจึงจำเป็นต้องนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านที่

มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศ เพื่อบรรเทาการขาดแคลนภา ประเทศ เช่นในปัจจุบันก็มีการน กากถั่วเหลืองและข้าวโพดจากปร ราชอาณาจักรประชาชนจีนเป็นต้น

**อ่านต่อฉบับหน้า**

# แนวโน้มอุตสาหกรรม การเลี้ยงโคนมปีทศวรรษหน้า

ดร.วิศิษฐ์พร สุขสมบัติ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## กอบจบ

การเพิ่มของประชากรโคนมภายในประเทศยังทำให้มีการเพิ่มของจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมโดยเฉพาะรายใหม่ ๆ เมื่อมีเกษตรกรเพิ่มขึ้นการจัดตั้งองค์กรเกษตรกรในรูปของสหกรณ์จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะได้มีองค์กรที่มีศักยภาพพอที่จะต่อรองเพื่อสมาชิกในด้านนโยบายราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นราคาน้ำนมดิบที่ควรขายได้ หรือราคาอาหารสัตว์ที่ควรอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่ทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบไม่สูงเกินไป สำหรับเกษตรกรรายเก่าต้องมีการขยายขนาดของฟาร์มให้เหมาะสมกับการลงทุนเคยมีคำถามว่าเกษตรกรรายย่อยควรเลี้ยงโคที่กำลังรีดนมกี่ตัว บ้างก็ว่า 12-15 ตัวถึงจะคุ้มกับการลงทุน บ้างก็ว่าควรมากกว่านี้ อาจเป็นไม่ต่ำกว่า 20 ตัว อย่างไรก็ตามการส่งเสริมของรัฐบาลยังให้เกษตรกรเริ่มต้นเลี้ยงโคนมรายละ 5 ตัว ซึ่งถ้าติดตามวงการการเลี้ยงโคนมมานานจะเห็นว่ารัฐบาลส่งเสริมให้เกษตรกรเริ่มต้นเลี้ยงโคนมรายละ 5 ตัวมานานกว่า 15 ปีแล้ว สภาพการณ์

ปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป การเริ่มลงทุนปัจจุบันก็มากกว่าการลงทุนเมื่อ 15 ปีก่อน ราคาโคนมก็สูงกว่าเมื่อ 15 ปีก่อน ในขณะที่ราคาน้ำนมดิบสูงกว่าเมื่อ 15 ปีก่อนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น การเริ่มต้นเลี้ยงโคนมที่ 5 ตัวจะคุ้มกับการลงทุนหรือคำถามนี้ต้องให้หน่วยงานภาครัฐบาลที่มีส่วนในการจัดทำโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมเป็นผู้ตอบ

ถ้าเรามองย้อนไปดูประเทศที่มีการเลี้ยงโคนมมากกว่า 100 ปี เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในแถบยุโรป ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ในระยะเริ่มแรกของการเริ่มเลี้ยงโคนมของประเทศเหล่านี้จะเริ่มจากการเป็นเกษตรกรรายย่อย ซึ่งมีจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมอยู่จำนวนมาก ขนาดของฟาร์มก็เป็นฟาร์มขนาดเล็ก กาลเวลาผ่านไปวิวัฒนาการของธรรมชาติจะทำให้มีการเพิ่มขนาดของฟาร์มเพื่อความอยู่รอดของกิจการ กล่าวคือถ้าเลี้ยงน้อยตัวต้นทุนจะสูงกว่าเลี้ยงมากตัว จึงจำเป็นต้องคืนเงินกู้เงินมาขยายกิจการของฟาร์ม และในขณะเดียวกันจำนวน

เกษตรกรโดยรวมจะค่อย ๆ ลดลงเพราะพื้นที่ทำการเลี้ยงโคนมมีอยู่อย่างจำกัดสำหรับประเทศไทยก็ค่อย ๆ ขยับเปลี่ยนในเรื่องของขนาดฟาร์มให้มีขนาดใหญ่ขึ้น แต่ที่จำนวนเกษตรกรยังคงมีอยู่มากเนื่องจากยังมีเกษตรกรที่ทำอาชีพการเกษตรอื่นหันมาเลี้ยงโคนมกันเพิ่มขึ้น แต่เมื่อถึงจุดหนึ่งจำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจะเริ่มลดลง และขนาดของฟาร์มจะต้องใหญ่ขึ้นอาจไม่ใช่ว่าจะรชนหน้า แต่อาจเป็นทศวรรษต่อไป

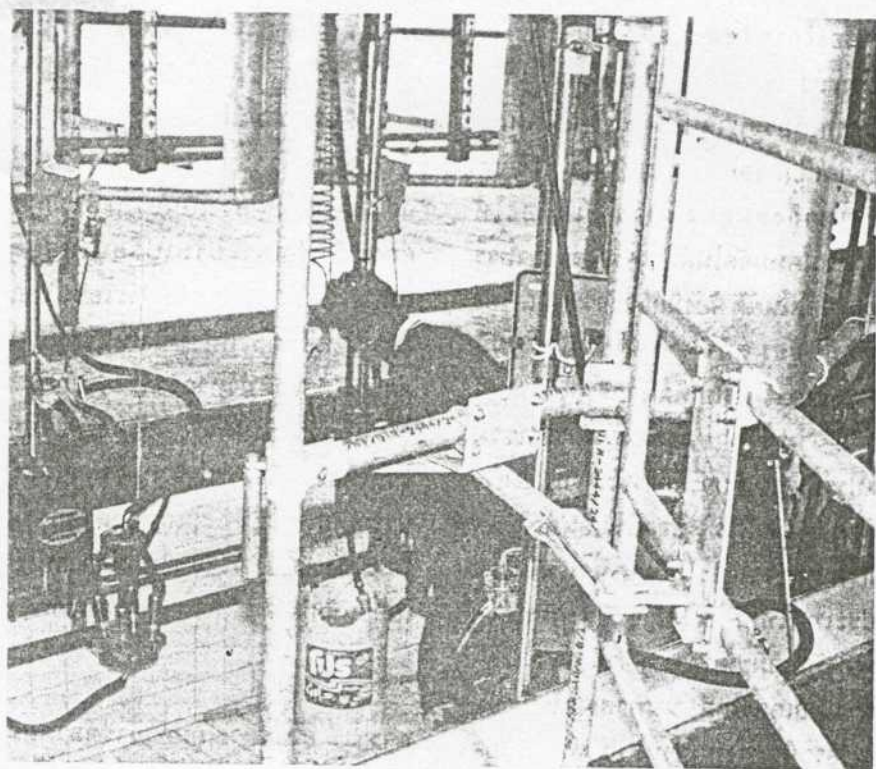
เมื่อจำนวนเกษตรกรโดยสรวจะหน้ายังคงเพิ่มขึ้นเนื่องจากการปรับเปลี่ยนจากอาชีพการเกษตรอื่น ๆ มากเลี้ยงโคนมเพิ่มขึ้น การรวมตัวเพื่อจัดตั้งองค์กรเกษตรกรในรูปสหกรณ์จะเป็นส่วนช่วยให้สมาชิกขององค์กรเกษตรนั้นๆ ได้รับประโยชน์หลายอย่าง ยกตัวอย่างเช่นในประเทศนิวซีแลนด์เกษตรกรทุก

รายจะตั้งสหกรณ์ สหกรณ์ ซึ่งมีทั้งสิ้น ๑๑ สหกรณ์ โดยแบ่งเป็นเขต ๆ แต่ละสหกรณ์จะควบคุมดูแลผลประโยชน์ของสมาชิกแต่ละเขต การดำเนินการของสหกรณ์จะค่อนข้างครบวงจร เช่น ทำหน้าที่รับซื้อน้ำนมดิบของสมาชิก นำมาแปรรูปในโรงงานของสหกรณ์เอง หรือโรงงานที่สหกรณ์มีหุ้นอยู่ (สหกรณ์ทุกสหกรณ์มีส่วนเป็นเจ้าของโรงงานแปรรูป ยกเว้นในรูปจัดตั้งบริษัทของสหกรณ์ดูแล หรือถือหุ้นอยู่ในบริษัทผู้ประกอบการแปรรูปน้ำนม) นอกจากนี้ยังบริการจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคนม เช่น อาหารสัตว์ เครื่องรีดนม เครื่องควบคุมตัวไฟฟ้า เมสส์พันธุ์พืชอาหารสัตว์ ฯลฯ ตลอดจนให้บริการแนะนำสมาชิกเมื่อมีปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการเลี้ยงโคนม หากในทศวรรษหน้าเกษตรกร



เมืองไทยสามารถรวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์  
ในแต่ละท้องถิ่นได้ และสหกรณ์มีความ  
มั่นคงแข็งแรง ก็จะนำพาไปสู่การจัดตั้ง  
องค์กรกลางที่จะดูแลอุตสาหกรรมการ  
เลี้ยงโคนมทั้งระบบ จริง ๆ แล้วระบบ  
สหกรณ์โดยตัวระบบเองแล้วเป็นที่ยอมรับ  
ว่ามีประสิทธิภาพในการรักษามล  
ประโยชน์ของสมาชิก แต่มักเห็นสหกรณ์  
หลาย ๆ สหกรณ์ไม่ประสบผลสำเร็จใน  
การดำเนินงาน ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการ  
การไม่รู้จักรักสิทธิและหน้าที่ของตัวสมาชิก  
ที่ต้องมีต่อสหกรณ์ และกรรมการ  
สหกรณ์ไม่พยายามทำประโยชน์เพื่อ  
สมาชิก ถ้าสหกรณ์สามารถดำเนิน  
กิจการได้อย่างมั่นคงและเป็นที่ยอมรับ  
ของสมาชิกแล้ว สหกรณ์อาจจัดตั้ง  
บริษัทเพื่อดำเนินกิจการแปรรูปนมเอง  
หรือเข้าไปซื้อหุ้น หรือร่วมลงทุนกับองค์  
กรอื่น ๆ เพื่อดำเนินกิจการแปรรูปนม  
รวมทั้งการบริการพื้นฐานที่สหกรณ์ยังมี  
ต่อสมาชิก อาทิ การรวบรวมนมดิบ  
การบริการอาหารสัตว์ เวชภัณฑ์ การ  
บริการสัตวแพทย์และผสมเทียม การ  
บริการอุปกรณ์เลี้ยงโคนม ฯลฯ ระยะเวลา  
ที่สหกรณ์หลาย ๆ สหกรณ์ก็อาจรวม  
ตัวกันจัดตั้งองค์กรกลางโดยการร่วมมือ  
ของรัฐบาลในรูปแบบ - สถานม - ดังเช่นใน  
ประเทศที่อุตสาหกรรมการเลี้ยงโคนม  
ได้พัฒนาแล้ว

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร  
คนในทศวรรษหน้าย่อมหมายถึงการ  
เพิ่มขึ้นของปริมาณการผลิตนมดิบด้วย  
จะเป็นผลให้เกิดการขยายตัวของ  
อุตสาหกรรมแปรรูปนมตามมา มี  
การลงทุนในส่วนโรงงานและเครื่อง  
กรอุปกรณ์จำนวนมาก มีการจ้าง  
งานเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดการแข่งขันจ้าง  
งานระหว่างภาคอุตสาหกรรมและ  
เกษตรกรรม ซึ่งเท่าที่ผ่านมาก็มีการ  
ขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมมาก แรง  
งานภาคเกษตรในชนบทได้เคลื่อนย้าย  
ไปสู่อุตสาหกรรมเมือง ทำให้เกิดการ



ขาดแรงงานทางด้านเกษตรอยู่แล้ว  
ในทศวรรษหน้ารูปแบบการประกอบ  
กิจการทางเกษตรจะต้องมีการพัฒนา  
การใช้เครื่องจักรกลมากขึ้น เพื่อทดแทน  
การขาดแคลนแรงงาน การนำเข้าเครื่อง  
จักรกลจากต่างประเทศมีมูลค่าสูง และ  
การใช้ประโยชน์เครื่องจักรกลอาจไม่  
เหมาะกับสภาพพื้นที่ของเมืองไทย อีก  
ทั้งยังไม่เหมาะกับขนาดของฟาร์มใน  
ปัจจุบันของประเทศไทย จะต้องมีการ  
พัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรในเมือง  
ไทยที่สามารถใช้ประโยชน์ ได้เหมาะสม  
กับสภาพการณ์ของเมืองไทย ซึ่งจะเป็น  
ผลให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตเครื่อง  
จักรกลการเกษตรขึ้นในเมืองไทยอีก  
หลายประเภท ภาวะการณ์ด้านปัญหา  
การขาดแคลนแรงงานจะทวีความ  
รุนแรงยิ่งขึ้น แม้ในปัจจุบันธุรกิจหลาย  
แขนงของนักลงทุนชาวไทยก็เริ่มเคลื่อน  
ย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อน  
บ้านที่ค่าจ้างแรงงานยังอยู่ในระดับต่ำ  
เช่นประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน  
ประเทศเวียดนาม เป็นต้น ปัจจุบัน  
เกษตรกรก้าวหน้าหลายรายได้มีการนำ



เครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ในฟาร์มบ้างแล้ว โดยเฉพาะเครื่องรีดนม ฟาร์มแทรกเตอร์ขนาดเล็ก เครื่องตัดหญ้าขนาดเล็กพร้อมเทอร์ลเลอร์ ต่อไปจะต้องพัฒนาถึงขั้นอาจมีการใช้เครื่องให้อาหารโคนมอัตโนมัติ เครื่องจ่ายอาหารหยাবอัตโนมัติ ต้องมีการนำระบบเครื่องบันทึกข้อมูลกิจการฟาร์มอัตโนมัติ (Computer) มาใช้เพิ่มมากขึ้น

การขยายตัวของอุตสาหกรรมแปรรูปน้ำนมดิบจะมีการพัฒนาไปถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์นมที่ได้รับการแปรรูปจากน้ำนมดิบในประเทศไทยส่วนใหญ่จะประกอบด้วยนมพร้อมดื่มชนิดต่าง ๆ อาทิ นม ยูเอชที นมสเตอริไลส์ นมพาสเจอร์ไรส์ นมเปรี้ยวชนิดต่าง ๆ ส่วนนมข้นหวาน ไอศกรีม เบเกอรี่ จะใช้นมผงที่นำเข้าจากต่างประเทศเป็นส่วนประกอบในทศวรรษหน้าเมื่อปริมาณการผลิตน้ำนมดิบเพิ่มมากขึ้น ผลิตภัณฑ์นมในเมืองไทยจะได้รับการพัฒนาขึ้น อาจมีการแปรรูปน้ำนมดิบเป็นเนยเหลว (Butter) บ้าง เป็นนมผงบ้าง ไอศกรีมก็เป็นไอศกรีมนมสดบ้าง หรือกระทั่งอาจต้องทำเป็นเนยแข็ง (Cheese) อย่างไรก็ตามการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปนมอาจก่อให้เกิดมลภาวะในเรื่องน้ำเสียจากโรงงานจะต้องมีการควบคุมการขออนุญาตจัดตั้งโรงงานโดยให้มีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลเสียต่อสังคมส่วนรวม

ตารางที่ 3 แสดงประมาณการมูลค่าการตลาดนมพร้อมดื่มในทศวรรษหน้า ซึ่งพอจะมองเห็นถึงมูลค่าการตลาดที่เพิ่มขึ้น ปัจจุบันมูลค่าการตลาดนมพร้อมดื่มมีถึงประมาณ 10,000 ล้านบาทต่อปี มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 10 เมื่อสิ้นทศวรรษหน้าจะมีมูลค่าการตลาดรวมถึงปีละประมาณ 37,000 ล้านบาท แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการขยายตัว

ของอุตสาหกรรมโคนมว่ายังมีโอกาสดำเนินงานอีกมาก

บทความนี้ถึงแม้จะเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า แต่ไม่ใช่เป็นการคิดนไปก่อนใช้ ขอให้คิดว่าเป็นการเตรียมการล่วงหน้าเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่ยุคโลกาภิวัตน์ ต้องนำใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าให้เป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ ถ้าหากว่าการคาดการณ์จากบทความนี้เป็นจริง หรืออย่างน้อยใกล้เคียง ก็จะทำให้เกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโคนมทั้งระบบมีความพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนที่อาจเกิดขึ้นในทศวรรษหน้า

ตารางที่ 3 ปริมาณมูลค่าการตลาดผลิตภัณฑ์นมพร้อมดื่ม

| พ.ศ. | มูลค่าการตลาด (ล้านบาท) |
|------|-------------------------|
| 2534 | 7,157                   |
| 2535 | 8,497                   |
| 2536 | 9,838                   |
| 2537 | 10,822                  |
| 2538 | 11,904                  |
| 2539 | 13,094                  |
| 2540 | 14,404                  |
| 2541 | 15,844                  |
| 2542 | 17,429                  |
| 2543 | 19,171                  |
| 2544 | 21,089                  |
| 2545 | 23,197                  |
| 2546 | 25,517                  |
| 2547 | 28,069                  |
| 2548 | 30,876                  |
| 2549 | 33,963                  |
| 2550 | 37,360                  |