การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการผลิตของทุเรียนในประเทศไทย และการตอบสนองของอุปทานทุเรียนในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 – 2547 รวม ทั้งสิ้น 21 ปี

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการผลิตของทุเรียนในประเทศไทย พบว่า ชนิดพันธุ์ทุเรียนในปัจจุบันที่ปลูกเป็นการค้ามี 4 พันธุ์ คือ พันธุ์หมอนทอง ชะนี ก้านยาว และกระดุมทอง โดยพันธุ์ที่สำคัญคือ หมอนทองและชะนี ทั้งนี้แนวโน้มการผลิตพันธุ์หมอนทองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นส่วนพันธุ์ชะนีมีแนวโน้มที่ลดลงในค้านเทคโนโลยีการผลิต การเลือกพื้นที่ การเครียมพื้นที่ การปลูกและการดูแลรักษาทุเรียน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังคงใช้วิธีการปลูกในลักษณะเดิมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ส่วนการขยายพันธุ์มีการพัฒนามาใช้เทคนิกการขยายพันธุ์แบบอื่นเพิ่มขึ้นคือ การทาบกิ่งและการเสียบยอด สำหรับช่วงการเก็บเกี่ยวทุเรียนในปัจจุบันสามารถขยายระยะเวลาจากเดิม 4 เดือนต่อปี เป็น 9 เดือนต่อปี แหล่งผลิตสำคัญของทุเรียนในประเทศไทยอยู่ในภาคกลางและภากใต้ ค้านการตลาดผู้บริโภคต่างประเทศส่วนใหญ่จะอยู่ในแถบเอเชีย และราคาเฉลี่ยของทุเรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวขึ้นลงตามฤดูกาล

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบค่อพื้นที่เพาะปลูกทุเรียนของประเทศไทยในปี ปัจจุบันคือ พื้นที่เพาะปลูกทุเรียนของประเทศไทยในปีที่ผ่านมาและสองปีที่ผ่านมา มีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.35 และ 0.50 ตามลำคับ ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบค่อผลผลิตต่อไร่ของทุเรียนในปีปัจจุบันคือ ราคาขายปลีกปุ๋ย สูตร 15-15-15 ในปีปัจจุบัน และราคาพืชที่ปลูกทุคแทนทุเรียนคือราคามังคุดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา มีค่า ความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.49 และ 0.29 ตามลำคับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออุปทานผลผลิตจริงของทุเรียนในปีปัจจุบัน คือ ราคามังคุดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาทุเรียนที่เกษตรกรได้รับในสี่ปีและห้าปีที่ผ่านมาโดยมีค่า ความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.93 0.78 และ 1.03 ตามลำคับ

จากการศึกษาข้างค้นสรุปเชิงนโยบายได้ว่า การสนับสนุนด้านการลดค้นทุนโดยเฉพาะปุ๋ย การ ปรับปรุงผลผลิตให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นเช่น พัฒนาสายพันธุ์ที่มีคุณภาพ แนะนำเทคนิควิธีการเพาะปลูกที่เหมาะสม ร่วมกันกับการรักษาเสลียรภาพของราคาทุเรียนจะช่วยให้มีคอบสนองอุปทานทุเรียนเพิ่มขึ้น The main objectives of this study were to study a change in Durian production pattern and its supply response in Thailand. Time series data of 21 years from 1984 to 2004 were used.

The study showed that there were 4 major varieties of Durian in Thailand – Monthong, Chanee, Kanyaw and Kradumthong. The most important ones were Monthong and Chanee. The production trend of Monthong increased while that of Chanee declined. Production technologies and practices in site selection, land preparation, planting and crop maintenance had not been changed much from the early period.

Observable change was planting technique in which more advanced technologies of Spliced approach grafting and Apical cleft grafting had been applied. Another technological development was the harvesting period. New techniques were used to expand harvesting period from 4 months to 9 months per year. The more important Durian planted areas were in the Central and Southern regions of the country. The export market of Thai Durian was mainly in Asia. Seasonal fluctuation of Durian prices remained the key source of price variation.

The results of Durian supply response model showed that the main factors affecting Durian planted areas were its planted areas in previous year and two years before with elasticities of 0.35 and 0.5 respectively. Factors affecting yield per rai of Durian were retailed prices of 15-15-15 chemical fertilizers in the same year and the previous-year prices of Mangosteen, Durian substitutable crop. Their elasticities were -0.49 and 0.29 respectively. Factors affecting the actual supply of Durian were prices of Mangosteen in the previous year and prices of Durian received in four and five years earlier. The elasticities of these factors were 0.93, 0.78 and 1.03 respectively.

The policy implication of this study was that support to reduce cost of fertilizer, enhancement of product qualities such as development of good varieties, extension of proper planting techniques and stabilization of Durian prices would increase the supply response of Durian.