

การดำเนินงานธุรกิจของร้านค้าขายปลีกและขายส่งดอกไม้ในกรุงเทพฯ¹

Business-Management of Retail and Wholesale Florist Shops in Bangkok

สายชล เกตุษา และ อรดี สหวัชรินทร์²
Saichol Ketsa and Oradee Sahavacharin

ABSTRACT

Informations on business management of wholesale and retail florist shops in Bangkok were surveyed from 53 florist shops. The results of survey revealed informations about peaks and occasions of flower consumption, sources of imported and local cut flowers, preference of imported cut flowers, nonpreference of local cut flowers and postharvest handling of retail florist shops. These informations were discussed in relation to the aspects of improvement of cut flower industry in Thailand.

บทคัดย่อ

ได้ทำการสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของร้านค้าขายปลีกและขายส่งดอกไม้ในกรุงเทพฯ จำนวน 53 ร้านค้า ผลของการสำรวจทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาและเทศกาลที่มีการใช้ดอกไม้มาก แหล่งที่ส่งดอกไม้จากภายในและภายนอกประเทศ ชนิดของดอกไม้ที่ส่งเข้า ชนิดของดอกไม้ที่ผู้ใช้นิยมมาก สาเหตุของความนิยมดอกไม้จากต่างประเทศ สาเหตุของความไม่นิยมดอกไม้จากภายในประเทศ และการปฏิบัติของร้านค้าขายปลีกดอกไม้ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงอุตสาหกรรมไม้ตัดดอกในประเทศไทย

คำนำ

การปลูกดอกไม้ตัดดอกเป็นอาชีพสำคัญอย่างหนึ่งของเกษตรกรไทย ไม้ตัดดอกส่วนมากที่ผลิตได้ในประเทศไทยใช้ภายในประเทศ ยกเว้นดอกกล้วยไม้ซึ่งส่งไปขายต่างประเทศ เกษตรกรที่มีอาชีพการปลูกไม้ตัดดอกมีรายได้เฉลี่ยต่อไร่มากกว่าการปลูกผักและผลไม้หลายชนิด จากการสำรวจข้อมูลที่กรมพาณิชย์สัมพันธ์และกรมศุลกากรพบว่า ประเทศไทยส่งดอกไม้สดหลายชนิดเข้ามาขาย และมูลค่าการนำเข้าดอกไม้เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2518 ถึง 2527 ทำให้ประเทศไทยสูญเสียเงินตราไปหลายล้านบาท ดอกไม้ที่ส่งเข้ามาจกต่างประเทศเป็นดอกไม้ในเขตนหนาว และ

¹งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับของประเทศไทย ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

²ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ Dept. of Horticulture, Faculty of Agriculture, Kasetsart Univ.

ดอกไม้หลายชนิดที่ส่งเข้ามาสามารถปลูกได้ในภาคเหนือของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตจังหวัดเชียงใหม่ (กรดี, 2529) แต่เจ้าของร้านค้าดอกไม้ไม่นิยมซื้อดอกไม้ที่ผลิตได้ในประเทศไทย โดยอ้างว่าดอกไม้ที่ปลูกในประเทศไทยมีคุณภาพไม่ดี เป้าหมายของโครงการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับคือ พยายามลดการนำเข้าดอกไม้จากต่างประเทศ โดยการใช้นโยบายที่ก้าวหน้าช่วยในการผลิต และการปฏิบัติต่อดอกไม้ที่คัดแล้ว เพื่อให้ได้ดอกไม้ที่มีคุณภาพดีไม่แพ้ดอกไม้จากต่างประเทศ การดำเนินงานของโครงการนี้ต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของดอกไม้ในประเทศไทย แต่ข้อมูลในเวที การตลาดของดอกไม้ในประเทศไทยมีน้อย เนื่องจาก เรืองทพ เป็นแหล่งที่ใช้ดอกไม้มากที่สุดของประเทศไทย ดังนั้นจึงได้สำรวจข้อมูลการตลาดของดอกไม้จากร้านขายปลีกดอกไม้และร้านขายส่งดอกไม้ในเขตกรุงเทพมหานคร

อุปกรณ์และวิธีการ

ทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของร้านขายปลีกดอกไม้และร้านส่งดอกไม้จากต่างประเทศมาขายส่ง โดยใช้แบบสอบถามสำรวจข้อมูลจากร้านค้าดอกไม้ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 58 ราย (ตารางที่ 1) นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์เป็นร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)

ผลและวิจารณ์

ตลาดดอกไม้ในประเทศไทยค่อนข้างมีข้อจำกัดทั้งแหล่งที่ใช้ดอกไม้และช่วงเวลา หรือเทศกาลของการใช้ดอกไม้ การใช้ดอกไม้ส่วนมากอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ในต่างจังหวัดมีการใช้ดอกไม้มีน้อย แม้ว่าประเทศไทยมีเทศกาลหรือวันที่สำคัญอยู่หลายวันในรอบ 1 ปี แต่วันที่มีการใช้ดอกไม้มีแค่วันขึ้นปีใหม่ และวันวาเลนไทน์เท่านั้น อาจจะเป็นเพราะว่าวันดังกล่าวมีความหมายสำหรับทุก ๆ คน และการส่งดอกไม้ให้กันและกันเพื่อการแสดงออกในเรื่องของความรัก ความ

Table 1. Location and number of florist shops in Bangkok were surveyed for this study.

Location (road)	Number of florist shops
Ngamwongwan	3
Decho	1
Bandinso	1
Prachathipatai	8
Paholyothin	9
New Perchaburi	2
Ratchadapisek	2
Rachwithi	4
Ladprao	2
Silom	3
Sukhumvit	17
Phayathai	3
Total	53

เคารพ และความคิดถึง ซึ่งเป็นสิ่งที่นิยมทำกันมาก แม้ว่าจะมีแค่ 2 วัน ที่ใช้ดอกไม้มาก แต่ธุรกิจร้านค้าดอกไม้ก็ยังอยู่ได้เพราะยังมีวันหรือเทศกาลอื่น ๆ ที่ใช้ดอกไม้ เช่น รับพระราชทานปริญญา วันเกิด คริสต์มาส งานศพ เปิดห้างร้าน ถนนป๊อปปูล่า การแสดงความยินดีในโอกาสต่าง ๆ เป็นต้น (Table 2)

ดอกไม้ที่มีขายอยู่ในร้านค้าดอกไม้มี ร้านค้าดอกไม้ร้อยละ 28.11 สั่งซื้อดอกไม้ทั้งจากต่างประเทศและภายในประเทศ ร้านค้าดอกไม้ที่สั่งซื้อดอกไม้จากต่างประเทศเพียงแหล่งเดียวมีแค่ร้อยละ 1.98 และไม่มีร้านค้าดอกไม้ที่สั่งซื้อดอกไม้จากภายในประเทศมาขายในร้าน (Table 3) ร้านค้าดอกไม้ในกรุงเทพมหานครมีหลายระดับซึ่งมีลูกค้าทั้งที่ต่างอายุและต่างฐานะในด้านการเงิน ดังนั้นดอกไม้ที่มีขายในร้านจึงมีทั้งดอกไม้ที่มาจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพงและดอกไม้จากภายในประเทศซึ่งมีราคาไม่แพง เกือบทุกร้านค้าดอกไม้พยายามสั่งซื้อดอกไม้จากต่างประเทศเข้ามาขายในร้านของตนเอง เพราะดอกไม้จากต่างประเทศมีสีสันสวยและแปลกซึ่งดอกไม้หลายชนิดจากต่างประเทศส่งไม่สามารผลิตได้ในประเทศไทย หรือปลูกได้แต่คุณภาพยังไม่ดี (สมเพียร, 2525 ; อร์ดี, 2529) ดอกไม้ที่สั่งซื้อจากต่างประเทศจะต้องถูกค่าที่มิใช่ฐานะ

ดีเข้ามาซื้อดอกไม้ในร้านของคุณ และเป็นภาระระดับร้านค้าของคุณเองด้วย ดังนั้นจึงไม่มีร้านค้าดอกไม้ที่ส่งซื้อดอกไม้จากภายในประเทศแหล่งเดียวมาขายในร้าน ร้านค้าดอกไม้ที่ส่งซื้อดอกไม้จากต่างประเทศแหล่งเดียวมาขาย น่าจะเป็นร้านค้าดอกไม้ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางส่งดอกไม้จากต่างประเทศเพื่อส่งให้ร้านค้าดอกไม้ร้านอื่น ๆ และขณะเดียวกันก็ขายปลีกดอกไม้เหล่านี้ด้วย แต่ถ้าจะส่งซื้อดอกไม้จากต่างประเทศแหล่งเดียวมาขายปลีก กงจะไม่สามารถดำเนินธุรกิจร้านค้าดอกไม้ได้ เพราะดอกไม้จากต่างประเทศมีราคาแพงมาก ทำให้ขายดอกไม้ได้น้อยและไม่คุ้มทุนในการดำเนินธุรกิจ

แหล่งของดอกไม้จากต่างประเทศที่ร้านค้าดอกไม้ส่งซื้อดอกไม้มีเพียงแค่ ๒ ประเทศเท่านั้นคือ เนเธอร์แลนด์ และไต้หวัน ร้านค้าดอกไม้ทั้งหมดส่งซื้อดอกไม้จากเนเธอร์แลนด์และร้านค้าร้อยละ ๔๑.๐๐ ส่งซื้อดอกไม้จากไต้หวัน (Table 4) ประเทศเนเธอร์แลนด์เป็นแหล่งที่ปลูกดอกไม้เขตนานาหลายชนิดและมากสำหรับใช้ภายในประเทศและส่งไปขายในหลายประเทศในยุโรปและเอเชีย เนเธอร์แลนด์เป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าทั้งในด้านการผลิตและการปฏิบัติต่อดอกไม้ที่สดมาแล้ว จึงทำให้ดอกไม้จากเนเธอร์แลนด์มีคุณภาพดีเมื่อถึงปลายทาง แม้ว่าดอกไม้จากประเทศเนเธอร์แลนด์จะมีราคาแพง แต่ลูกค้าก็ยังนิยมซื้อดอกไม้จากประเทศเนเธอร์แลนด์ ประเทศคู่แข่งกันที่สำคัญของประเทศเนเธอร์แลนด์คือไต้หวัน ดอกไม้จากประเทศไต้หวันมีไม่มากชนิดเหมือนประเทศเนเธอร์แลนด์ และคุณภาพของดอกไม้ยังด้อยกว่าดอกไม้จากประเทศเนเธอร์แลนด์ แต่อยู่ใกล้กับว่าประเทศเนเธอร์แลนด์ดอกไม้จากประเทศไต้หวันเพิ่งจะมาขายในประเทศไทยไม่นาน อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จากกรมพาณิชย์สัมพันธ์พบว่า มีดอกไม้จากประเทศอื่น ๆ นอกเหนือจากประเทศเนเธอร์แลนด์และไต้หวัน เช่น ญี่ปุ่น นอร์เวย์ สหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐเยอรมัน ออสเตรเลีย และออสเตรเลีย แต่ไม่มีข้อมูลของประเทศเหล่านี้จากการสำรวจร้านค้าดอกไม้ อาจจะเป็นเพราะว่าร้านค้านำเข้าสิ่งซื้อดอกไม้เข้ามาแล้วและไม่ส่งมาเสมอ

ร้านค้าดอกไม้ส่วนมากส่งดอกไม้พวกคาร์เนชั่น ลิลลี่ จิบไซฟิลลา เบญจมาศ (standard type) และทิวลิป เข้ามาขายในร้าน ลูกค้าผู้ใช้ดอกไม้อาจจะนิยมดอกไม้พวกนี้มากกว่าดอกไม้ชนิดอื่น ๆ เพราะดอกไม้พวกเบญจมาศ (spider type, spray type และ exhibition type) แดฟโฟดิล เบอบีรา ไอริส และสแตติส นั้นร้านค้าดอกไม้ส่วนน้อยส่งเข้ามาขายในร้าน (Table 5) ดังนั้นในการพัฒนาเทคโนโลยีตัดดอกการจะเน้นเฉพาะดอกไม้ที่ร้านค้าดอกไม้นิยมส่งเข้ามาขายเพื่อทดแทนการส่งเข้าดอกไม้เหล่านี้ ส่วนดอกไม้ชนิดอื่น ๆ ที่ร้านค้าดอกไม้ไม่นิยมส่งเข้ามาขายก็ควรจะได้วางแผนพัฒนาไว้ด้วย เพราะในอนาคตดอกไม้เหล่านี้ก็อาจจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้นได้ด้วย ร้านค้าดอกไม้ส่วนใหญ่พบความเสียหายของดอกไม้ที่ส่งมาจากต่างประเทศเกี่ยวกับก้านดอกหัก กลีบดอกยุบและดอกเหี่ยว ร้านค้าดอกไม้เพียงจำนวนน้อยที่พบความเสียหายเกี่ยวกับดอกฟูบดกลีบดอกสีซีดและกลีบดอกช้ำ (Table 6) ก้านดอกไม้หักอาจจะเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งเพราะความรุนแรงของการเคลื่อนย้ายของบรรจุดอกไม้ แม้ว่าจะได้มีการบรรจุดอกไม้ที่ดีที่สุดแล้ว กลีบดอกยุบอาจจะเกิดกับดอกไม้ที่ดอกมีขนาดใหญ่และกลีบดอกบอบบาง ซึ่งบรรจุและมัดก้านแน่นเกินไป การเหี่ยวของดอกไม้ อาจจะเสียเวลานานในการขนส่งและมากระทบอุณหภูมิสูงในประเทศไทย ขณะรออยู่ที่สนามบินทำให้ดอกไม้เสียหายมากและเกิดการเหี่ยว

ในการส่งดอกไม้จากภายในประเทศนั้น ร้านค้าดอกไม้ร้อยละ 71.15 ซื้อดอกไม้โดยมีคนนำมาส่งและร้านค้าดอกไม้ร้อยละ 55.77 ไปซื้อดอกไม้เองที่ปากคลองตลาด ร้านค้าดอกไม้ที่ส่งซื้อโดยตรงจากแหล่งปลูกในต่างจังหวัดมีแค่ร้อยละ 9.๐2 (Table 7) ดอกไม้ที่มีคนนำมาส่งให้ที่ร้านค้าน่าจะเป็นดอกไม้ที่ไม่มีขายที่ปากคลองตลาด โดยเฉพาะดอกไม้ที่ขอบอกพิเศษ เช่น คาร์เนชั่น ลิลลี่ จิบไซฟิลลา แกลดไฮลัส เบญจมาศ บางชนิด และสแตติส (อรดี, ๒๕๒๑) ดอกไม้ส่วนมากที่ไปซื้อจากตลาดที่ปากคลองตลาดเป็นดอกไม้ที่ปลูกได้ในภาคกลาง เช่น กุหลาบ เบญจมาศ (standard type) หน้าวัว ดาวเรือง เจดปี่ราพันธุ์ไทย และกล้วยไม้

(สมเพ็ชร, 2525) ดอกไม้ที่ซื้อมาขายในวันทั้งหมดมาจากต่างจังหวัด ยกเว้นบางส่วนมาจากเขตระยองแถมซึ่งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่และรวมโครงการหลวงด้วยเป็นแหล่งที่ร้านค้าดอกไม้ส่งดอกไม้มาขายมากที่สุด (Table 8) เพราะเชียงใหม่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับการปลูกดอกไม้หลายชนิดในเขตหนาวตลอดปี และดอกไม้ที่ปลูกได้ในภาคกลางก็สามารถปลูกได้ดีในเขตเชียงใหม่ (อรดี, 2529) ส่วนแหล่งอื่น ๆ ลงจะเป็นแหล่งที่ปลูกดอกไม้บ่อยชนิดและไม้ต้องการดูแลหมุ่มีต่ำมาก เช่น กล้วยไม้ กุหลาบ หน้าวัว และ เจอบีราพันธุ์ไทย ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ดอกไม้ที่ขายในวันค้าดอกไม้และลูกค้านิยมมากคือ คาร์เนชั่น กุหลาบ และกล้วยไม้ ดอกไม้พวกกล้วยไม้ ลิลี ทิวลิป แอสเตอร์ เบญจมาศ และเจอบีรานันลูกค้านิยมน้อย (Table 9) ดอกไม้ที่ลูกค้านิยมมากเกี่ยวข้องกับดอกไม้ในลักษณะของรูปทรง สี ราคา ความหมาย และการนำไปใช้ประโยชน์ คาร์เนชั่นเป็นดอกไม้ที่ร้านค้าดอกไม้ทุกร้านส่งจากต่างประเทศเข้ามาขาย (Table 5) แต่ดอกคาร์เนชั่นที่ขายในวันค้าดอกไม้ในบางส่วนมาจากการปลูกในประเทศไทยด้วย (อรดี, 2529) ดอกไม้หลายชนิด เช่น ลิลี จิบซิฟิลลา เบญจมาศ (standard type) และทิวลิป ซึ่งมีจำนวนร้านค้าดอกไม้มากที่ส่งดอกไม้เหล่านี้เข้ามาจากต่างประเทศ (Table 5) แต่ความนิยมของลูกค้านั้นคือดอกไม้เหล่านี้ค่อนข้างจะน้อย อาจจะเป็นไปได้ว่าแต่ละร้านค้าดอกไม้ส่งดอกไม้เหล่านี้เข้ามาน้อย เพราะดอกไม้เหล่านี้มีราคาแพงและนิยมอยู่ในหมู่คนบางพวกเท่านั้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าดอกไม้ที่ส่งเข้ามาจากต่างประเทศเกือบทุกชนิดสามารถปลูกได้ในประเทศไทยและจำหน่ายแล้วในตลาดดอกไม้ แต่ร้านค้าดอกไม้ไม่ค่อยนิยมซื้อดอกไม้ที่ผลิตได้ในประเทศ เพราะดอกไม้มีอายุการใช้งานสั้น ก้านดอกสั้น ไม่แปลกและใหม่มีโรคและแมลง ก้านดอกมีขนาดเล็กและอ่อน ส่วนสาเหตุอื่น ๆ ที่มีความสำคัญอยู่ลงไปคือ สีไม่สดและสวย คุณภาพไม่สม่ำเสมอ ก้านไม้ตรง ดอกฟูหรือชอกและไม้ที่นดอกมีขนาดเล็กกระเปาะหรือฐานรองดอกแตก และกลีบดอกไม้ (Table 10) สาเหตุเหล่านี้เกี่ยวข้องกับ

สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมและวิธีการปฏิบัติไม่ถูกต้องในการดูแลดอกไม้ในแปลงปลูกและหลังจากตัดดอกไม้แล้ว ดอกไม้บางชนิดมีปัญหาที่เกิดขึ้นเฉพาะซึ่งไม่เหมือนดอกไม้ชนิดอื่น ๆ เช่น คาร์เนชั่น ในช่วงฤดูร้อนมีหนอนมากและดอกชอกเนื่องจากเอทิลีน (sleepiness) กลีบดอกไม้ในฤดูฝนและกระเปาะหรือฐานรองดอกแตก

ร้านค้าดอกไม้ที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและไม้ติดเครื่องปรับอากาศมีจำนวนพอ ๆ กัน (Table 11) ร้านค้าดอกไม้ส่วนมากที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะเป็นร้านส่งดอกไม้จากต่างประเทศมาขายและอยู่ในการค้าที่สำคัญหรืออยู่ตามโรงแรมร้านค้า ซึ่งชาวดอกไม้ที่ลูกค้าชั้นสูง ร้านค้าดอกไม้ที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศทำให้คุณภาพภายในร้านค้าต่ำกว่าอุณหภูมิรอบ ๆ ร้านค้า สามารถยืดอายุการวางขายดอกไม้ให้นานขึ้น เพราะอุณหภูมิต่ำลดอัตราการหายใจ การคายน้ำ การสร้างเอทิลีน และการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ของดอกไม้ (Reid, 1985) ร้านค้าดอกไม้ทั้งหมดไม่ได้ติดตั้งเครื่องกรองอากาศ (air filter) หรือเครื่องดูดซับเอทิลีน (ethylene absorbent) ภายในตู้เก็บดอกไม้หรือภายในร้านค้าที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (Table 12) อาจจะเป็นเพราะว่าเจ้าของร้านค้าดอกไม้ยังขาดความรู้ในเรื่องอันตรายที่เกิดขึ้นกับดอกไม้เนื่องจากเอทิลีน ภายในห้องเก็บรักษาดอกไม้หรือร้านค้าที่มีเอทิลีนสะสมอยู่ 0.02-0.5 พีพีเอ็ม สามารถทำให้ดอกไม้มีอายุการใช้งานสั้น (Abeles, 1972) ดังนั้นภายในห้องเก็บรักษาดอกไม้หรือภายในร้านค้าดอกไม้ที่ปราศจากเอทิลีนจะทำให้ดอกไม้มีอายุการเก็บรักษาหรืออายุการวางขายนาน

การใช้น้ำยายืดอายุดอกไม้ (preservative solution) เติมน้ำลงในน้ำที่ใช้แช่ดอกไม้ จะทำให้ไม้ต้องเปลี่ยนน้ำทุก ๆ วัน และไม่ต้องตัดโคนก้านดอกทุก ๆ วัน ซึ่งจะช่วยลดยุ่หลังกล่าวและประหยัดเวลาอีกด้วย เพราะน้ำยายืดอายุดอกไม้มีตัวสารฆ่าจุลินทรีย์ในน้ำที่ทำให้เกิดการอุดตันของท่อลำเลียงน้ำในก้านดอกไม้ (Halevy and Mayak, 1981) แต่จากการสำรวจพบว่าร้านค้าดอกไม้ร้อยละ 82.69 ไม่ใช้น้ำยายืดอายุ

ดอกไม้ และร้านค้าดอกไม้ที่ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ประจำวันเพียงแค่วันละ 13.40 (Table 13) การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้เป็นสิ่งหนึ่งที่ผู้ปลูกและผู้ขายดอกไม้ในสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ ในยุโรปได้ปฏิบัติเป็นประจำวัน (Anon., 1981) วิธีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้สามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมปฏิบัติมี 2 วิธี คือการแช่โคนก้านในน้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้เพียงเวลาสั้น ๆ ก่อนการขนส่งหรือก่อนนำไปใช้ประโยชน์ และแช่โคนก้านดอกไม้ในน้ำยาตลอดระยะเวลาการวางขายหรือใช้ประโยชน์อื่น ๆ (Halevy and Mayak, 1981) น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ประกอบด้วยสารเคมีที่สำคัญคือ นีเตล (ซูไลคอส) สารกำจัดจุลินทรีย์ในน้ำ (germicide) และกรดอินทรีย์ (Lutz and Hardenburg, 1968) น้ำตาลจะเป็นแหล่งอาหารสำหรับดอกไม้ (Nichols, 1973) สารฆ่าจุลินทรีย์ในน้ำจะช่วยลดประชากรของจุลินทรีย์ในน้ำ ทำให้ลดการอุดตันของท่อลำเลียงน้ำและการเน่าของก้านดอกที่แช่ในน้ำ (Larsen and Cromarty, 1967) กรดอินทรีย์จะทำให้สารละลายของน้ำยามี pH ลดลงเป็นกรดซึ่งทำให้ดอกไม้ดูดน้ำดีขึ้นและลดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในน้ำ (Marousky, 1971) ดังนั้นดอกไม้ที่ผ่านการแช่น้ำยาจะมีอายุการวางขายหรืออายุการปักแจกันนานขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ปลูกดอกไม้ในประเทศไทยยังขาดความรู้ในเรื่องวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวของดอกไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการใช้ยาฆ่าเชื้อดอกไม้ เจ้าของร้านค้าดอกไม้เป็นบุคคลที่มีความรู้ในเรื่องวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้มากกว่าผู้ปลูกไม้ดอก น่าจะเป็นผู้ใช้ยาฆ่าเชื้อดอกไม้ แต่จากผลของการสำรวจพบว่าเจ้าของร้านค้าดอกไม้ส่วนมากไม่ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ดังกล่าวมาแล้วในข้างต้น การที่เจ้าของร้านค้าดอกไม้ไม่ใช้น้ำยามีสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการคือ ร้านค้าดอกไม้เคยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้แล้วไม่ได้ผล และไม่แน่ใจว่าใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้แล้วจะได้ผลสาเหตุอื่น ๆ ที่มีความสำคัญรองลงไปคือ ไม่จำเป็นต้องใช้ ไม่ทราบว่าจะซื้อได้ที่ไหน และไม่สะดวกในการใช้ (Table 14) ร้านค้าดอกไม้ที่ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้และไม่ได้ผลอาจจะเป็นเพราะว่าน้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ที่มาจากต่าง

ประเทศ (Table 15) นั้น ได้ทดลองกับดอกไม้เขตหนาว อุณหภูมิค่าขณะทำการทดลอง และน้ำที่ใช้มีคุณภาพดี เมื่อนำน้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ดังกล่าวมาใช้กับดอกไม้ที่ปลูกได้ในประเทศไทย อุณหภูมิสูงในขณะที่ใช้น้ำยา และคุณภาพของน้ำไม่ดีน้ำยาจึงไม่สามารถฆ่าเชื้อดอกไม้ได้ (สพ, 2529; Halevy and Mayak, 1981; Rule et al., 1986) เจ้าของร้านค้าดอกไม้ที่คิดว่าไม่จำเป็นต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ เพราะขายดอกไม้หมดภายในเวลาอันสั้นและ/หรือขาดความรู้ในเรื่องวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวดอกไม้ การที่ผู้ปลูกไม้ดอกและผู้ขายดอกไม้ได้ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ไม่อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดอกไม้ที่ผลิตได้ภายในประเทศไทยมีอายุการใช้งานสั้น

สรุป

จากการสำรวจการดำเนินงานธุรกิจของร้านค้าขายปลีกและขายส่งในกรุงเทพฯ จาก 53 ร้านค้า สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ช่วงเวลาที่มีการใช้ดอกไม้มากที่สุดคือวันขึ้นปีใหม่และวันวาเลนไทน์
2. แหล่งสำคัญที่ส่งดอกไม้จากต่างประเทศเข้ามาขายในประเทศไทย คือ ประเทศเนเธอร์แลนด์ และสาธารณรัฐประชาชนจีน (ไต้หวัน)
3. ชนิดของดอกไม้ที่ส่งเข้าจากต่างประเทศ โดยเรียงจากมากไปน้อยคือ คาร์เนชั่น ลิลลี่ จิบโซฟิลล่า เบญจมาศชนิดแสดชนิดคาร์ด ทิวลิป และเบญจมาศชนิดสีน้ำเงิน
4. ดอกไม้จากภายในประเทศส่วนมากมาจากเชียงใหม่และสามพราน
5. สาเหตุสำคัญที่ทำให้ไม่นิยมใช้ดอกไม้ที่ปลูกได้ในประเทศไทย คือ อายุการใช้งานสั้น ก้านดอกสั้น ดอกไม้ไม่แปลกและสีไม่สวย มีโรคและแมลง ก้านดอกมีขนาดเล็กและอ่อน
6. เจ้าของร้านค้าดอกไม้ส่วนมากไม่ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อดอกไม้ใช้งานของดอกไม้ สาเหตุสำคัญของ การไม่ใช้น้ำยาคือเคยใช้แล้วไม่ได้ผล หรือไม่แน่ใจว่าใช้แล้วจะได้ผลดี

Table 2. Occasions of using flowers.

Occasion	Per cent
new year	78.85
valentine	75.00
commencement	7.69
birthday	1.92
opening ceremony of business firms	1.92

Table 3. Sources of purchasing flowers.

Source	Per cent
import and local	98.11
import only	1.98
local only	0

Table 4. Sources of imported flowers.

Source	Per cent
Netherlands	100.00
Republic of China (Taiwan)	49.00

Table 5. Kinds of imported flowers.

Kind	Per cent
carnation	100.00
lily	83.85
gyphsophila	51.92
chrysanthemum (standard type)	40.58
tulip	30.77
chrysanthemum (spider type)	11.54
chrysanthemum (spray type)	7.69
daffodil	7.69
gerbera	3.85
chrysanthemum (exhibition type)	1.92
iris	1.92
statice	1.92

Table 6. Postharvest losses of imported flowers.

Loss	Per cent
stem break	58.70
compressed petals	54.35
wilting	43.48
drooping	15.22
fading of petals	2.17
physical damage of petals	2.17

Table 7. Purchasing methods of local flowers.

Method	Per cent
delivery by wholesaler	71.15
purchase from Pakklongtalarad wholesale market	55.77
direct order from grower	9.62

Table 8. Sources of local flowers.

Source	Per cent
Chiangmai	79.14
Royal Projects (Chiangmai)	41.18
Sampran	20.58
Watershed Management and Conservation Project (Chiangmai)	2.94
Khoon Sompong (Chiangmai)	2.94
Khoon Varaporn (Chiangmai)	2.94
Prathoomtani	2.94
Nongkaem	2.94
Ratchburi	2.94
Chonburi	2.94

Table 9. Preference of flowers by consumers.

Flower	Per cent
carnation	87.50
rose	60.00
orchid	37.56
gladiolas	5.00
lily	5.00
tulip	5.00
aster	2.50
chrysanthemum (spray type)	2.50
chrysanthemum (standard type)	2.50
chrysanthemum (spider type)	2.50
gerbera	2.50

Table 10. Reasons of nonpreference of purchasing local flowers.

Reason	Per cent
short vase life	72.00
short stems	40.00
nonattractive flowers	28.00
diseases and insects	24.00
thin and weak stems	22.00
nonbright color	12.00
nonuniformity of quality	8.00
nonstraight stems	6.00
drooping and sleepiness	4.00
small heads	2.00
splitted calyxes	2.00
burn petals	2.00

Table 11. Air - conditioned room for flowers in florist shops.

Air - conditioned room	Per cent
yes	47.17
no	52.83

Table 12. Use of air filter or ethylene absorbent in cold storage.

Air filter or ethylene absorbent	Per cent
yes	0
no	100.00

Table 13. Use of preservative solution for flowers by florist shops.

Preservative solution	Per cent
never use	82.69
always use	13.46
sometime use	3.35

Table 14. Reasons of not using preservative solution by florist shops.

Reason	Per cent
ever used but not effective	41.18
not sure it will be effective	33.33
not necessary to use	15.69
not know where to buy	7.84
not convenient	1.96

Table 15. Sources of preservative solutions used by florist shops.

Source	Per cent
import	96.67
local	3.33

เอกสารอ้างอิง

- สพ. ภวภูตานนท์. *คุณภาพของน้ำชนิดต่าง ๆ ที่มีผลต่ออายุการปักแจกันของดอกกุหลาบ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529. วิชา-นิพนธ์ปริชญ์ญาโท.
- สมเพียร เกษมเจริญ. *การปลูกไม้ดอก*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.
- อรวดี สหวัชรินทร์. "ไม้ตัดดอก : น่าสนใจสำหรับที่สูง." *ฐานเกษตรกรรม* 4, 38 (พ.ศ. 2529) 29-37.
- Abeles, F.B. *Ethylene in Plant Biology*. New York: Academic Press, 1973.
- Halevy, A.M. and S. Mayak. "Senescence and postharvest physiology of cut flowers-Part 2." *Hort. Rev.* 3 (1981) : 59-143.
- Larsen, F.E. and R.W. Cromarty. "Micro-organism inhibition by 8-hydroxyquinoline citrate as related to cut flower senescence." *Proc. Amer. Soc. Hort. Sci.* 90 (1967) : 546-549.
- Lutz, J.M. and R.E. Hardenburg. *The commercial storage of fruits, vegetables and florist and nursery stocks*. Washington D.C. : 1968. USDA Agric. Handb. No. 66.
- Marousky, F.J. "Inhibition of vascular blockage and increased moisture retention in cut roses reduced by pH, 8-hydroxyquinoline citrated and sucrose." *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 96 (1971) : 38-41.
- Nichols, R. "Senescence of the cut carnation flower : respiration and sugar status." *J. Hort. Sci.* 48 (1973) : 111-121.
- Reid, M.S. "Postharvest handling systems : ornamentals," In A.A. Kader, R.E. Kasmire, F.G. Mitchell, M.S. Reid, N.F. Sommer and J.F. Thompson (eds.). *Postharvest Technology of Horticultural Crops*. Berkeley: Univ. of California, 1985. pp. 174-178.
- Rule, D.E., C. Holstead and G. Pabst "Hydration solutions versus preservative solutions as pretreatments in tap and standardized waters." *Acta Hort.* (1986) : 181-200