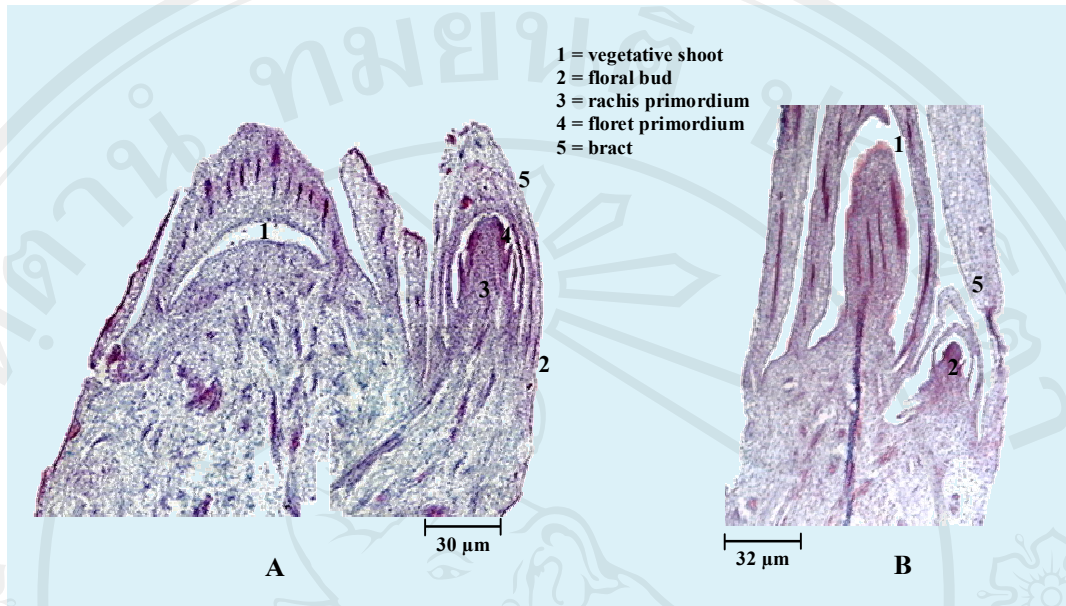


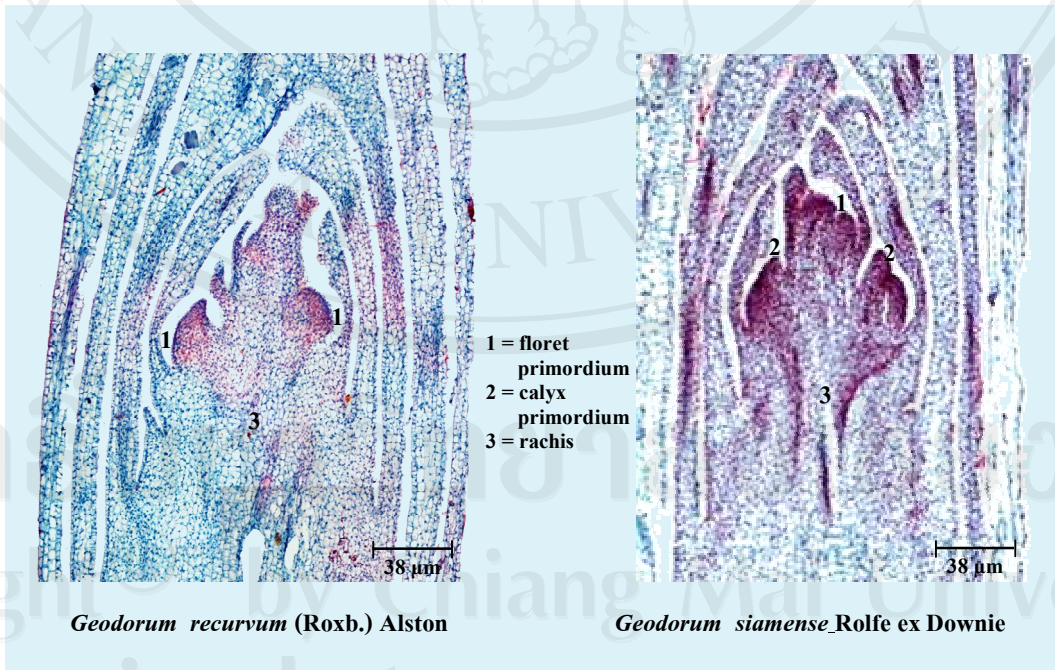
ภาพที่ 17 ภาคตัดตามยาวของส่วนปลายของหน่ออ่อนที่เจริญมาจากตาข้างของว่านจูงนางชนิด

Geodorum recurvum (Roxb.) Alston (A) และ *Geodorum siamense* Rolfe ex Downie (B)

ที่เก็บตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกุมภาพันธ์



ภาพที่ 18 ภาคตัดตามยาวของหน่ออ่อนที่เจริญมาจากตาข้างของว่านจูงนางชนิด *Geodorum recurvum* (Roxb.) Alston (A) และ *Geodorum siamense* Rolfe ex Downie (B) ที่เก็บตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนมีนาคม



ภาพที่ 19 ภาคตัดตามยาวของช่อดอกอ่อนของว่านจูงนาง ที่เก็บตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนมีนาคม

1.3 การกำเนิดดอกและพัฒนาการทางดอก

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการศึกษากายวิภาควิทยาของเนื้อเยื่อของตาดอกของว่านจงนางที่เป็นพืชทดลองโดยการนำตาดอกที่มีระยะของการพัฒนาแตกต่างกันมาตัดดูโครงสร้างภายใน ผลการศึกษาจากสไลด์ถาวรของเนื้อเยื่อที่ตัดตามยาวและตัดตามขวางรายงาน ได้ดังต่อไปนี้

1.3.1 การกำเนิดตาดอก

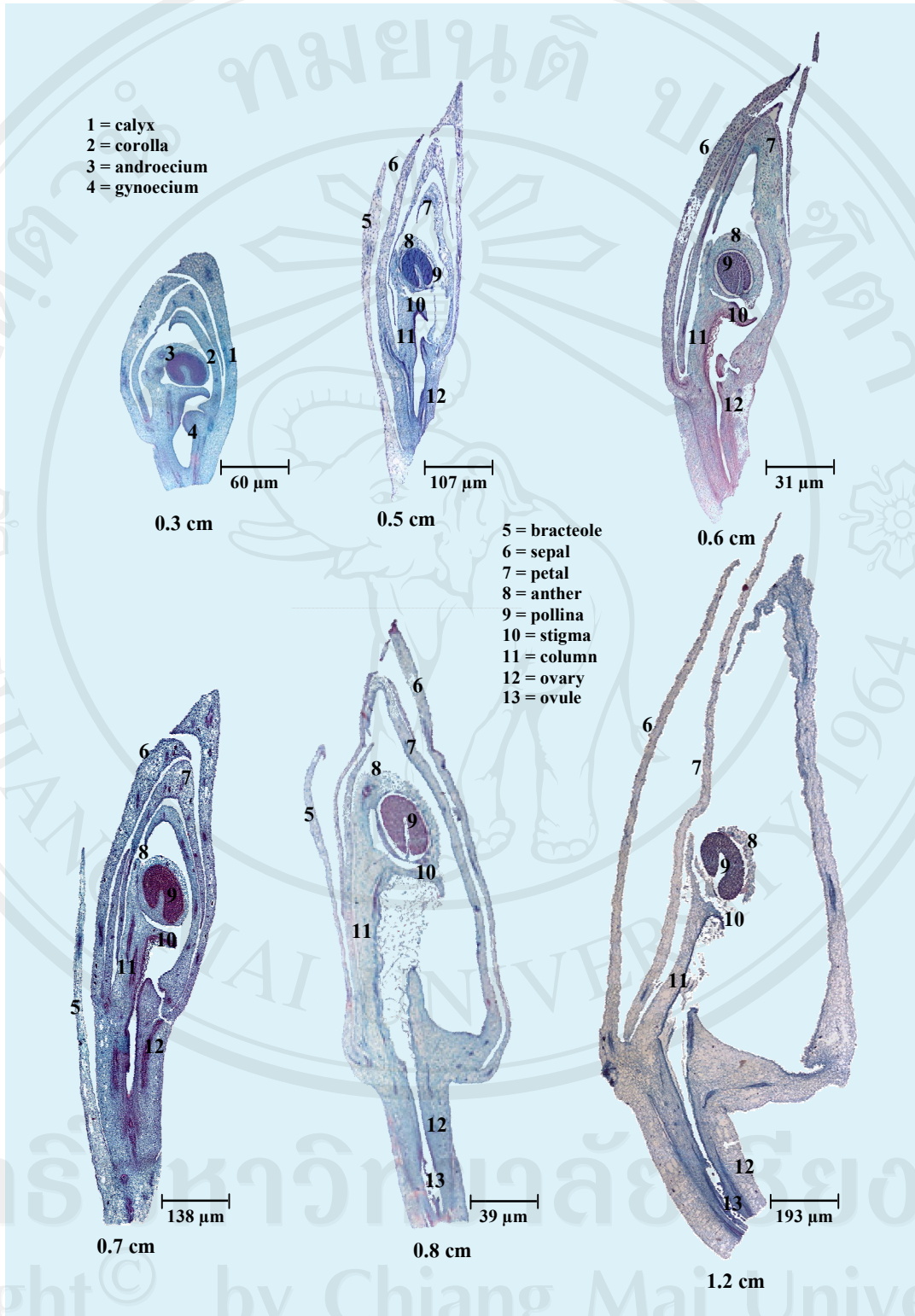
จากผลการศึกษาเนื้อเยื่อดังรายงานไว้ในข้อ 1.2 สามารถระบุได้ว่าการกำเนิดตาดอกของพืชทดลองทั้งสองชนิดเกิดขึ้นที่ตาข้างของหัวใหม่ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกุมภาพันธ์ โดยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตาใบไปเป็นตาดอก และช่อดอกมีกำเนิดมาจากจุดเจริญทางใบที่เปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตและพัฒนาไปเป็นจุดเจริญทางดอกที่ให้กำเนิดช่อดอกดังได้บรรยายไว้ในข้อ 1.2

1.3.2 พัฒนาการของช่อดอก

พัฒนาการของช่อดอกของพืชทดลองทั้งสองชนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากระยะกำเนิดของช่อดอกในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนกุมภาพันธ์เป็นต้นไปจนกระทั่งเกิดเป็นช่อดอกอ่อนในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนเมษายน การกำเนิดดอกย่อยบนแกนช่อดอกเห็นได้จากภาพที่ 19 ในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนมีนาคมนั้นมีการเกิดจุดกำเนิดดอกย่อยเป็นลำดับจากส่วนโคนของแกนช่อดอกขึ้นไปหาปลาย

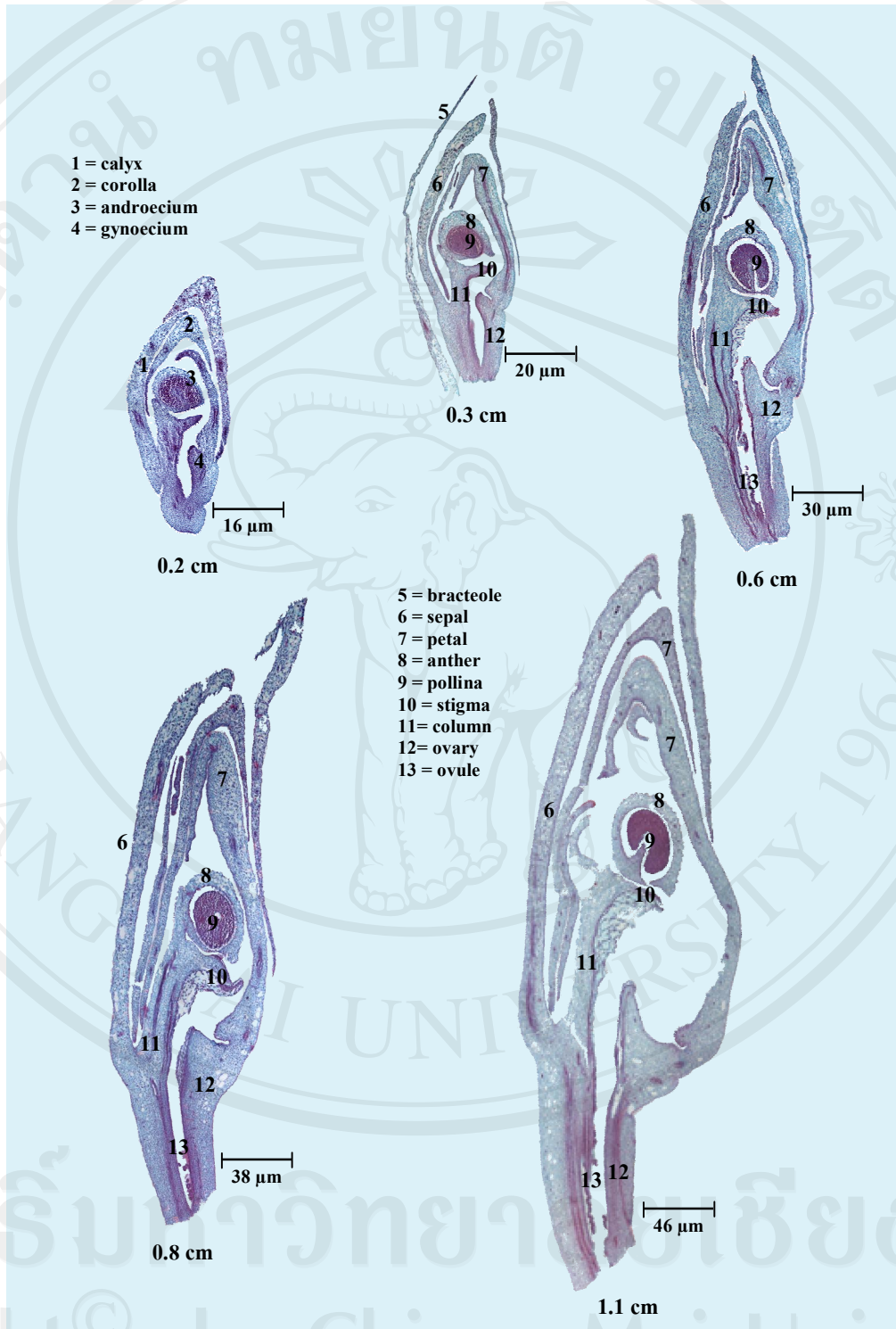
1.3.3 พัฒนาการของดอกย่อย

การศึกษาพัฒนาการของดอกย่อยทำโดยการแยกตาดอกย่อยที่มีอายุต่างกันจากช่อดอกอ่อนของพืชทดลองทั้ง 2 ชนิดมาตัดเนื้อเยื่อ ดอกย่อยที่ใช้มีขนาดความยาวของดอกตั้งแต่ 2 มิลลิเมตร จนถึง 1.2 เซนติเมตร ผลการศึกษาเนื้อเยื่อพบว่า ดอกที่มีขนาด 2-3 มิลลิเมตรเป็นดอกที่มีส่วนประกอบของดอกครบทุกวงแล้ว (ภาพที่ 20 และ 21) ในส่วนของวงเกสรเพศผู้เนื้อเยื่อของอับเรณูยังเป็นเนื้อเยื่อที่ประกอบด้วยเซลล์เจริญที่ยังไม่ได้พัฒนาไปถึงระยะที่มีการสร้างเซลล์ต้นกำเนิดของเรณู ต่อเมื่อดอกอ่อนมีขนาดใหญ่ขึ้น คือ 5-6 มิลลิเมตร จึงปรากฏกลุ่มเรณู (pollinia) ขึ้นภายในอับเรณู (anther) (ภาพที่ 22 และ 23) ส่วนการเกิดและระยะที่มีพัฒนาการของไข่อ่อน (ovule) นั้นพบในดอกอ่อนที่มีขนาด 7-8 มิลลิเมตรขึ้นไป อับเรณูและรังไข่ (ovary) ของดอกอ่อนที่มีอายุต่าง ๆ แสดงไว้ในภาพตัดตามยาวและตามขวางในภาพที่ 24 และ 25



ภาพที่ 20 ภาคตัดตามยาวของดอกย่อยที่มีความยาว 0.3-1.2 เซนติเมตร ของว่านจูงนางชนิด

Geodorum recurvum (Roxb.) Alston



ภาพที่ 21 ภาคตัดตามยาวของดอกย่อยที่มีความยาว 0.2-1.1 เซนติเมตร ของว่านงูนางชนิด

Geodorum siamense Rolfe ex Downie