**บทที่ 5**

**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

**สรุปผลการวิจัย**

จากผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ทำให้เราได้ทราบลักษณะของโมนอยด์ย่อยใหญ่สุดทั้งหมดบน  โดยมีทฤษฎีบทที่ได้พิสูจน์ไว้ดังต่อไปนี้

1. **พรอพโพสิชัน 4.2.1** เราได้ว่า,  และ  เป็นโมนอยด์ย่อยใหญ่สุดของบรรดาคลาสปรกติพิเศษของ 

2. **บทแทรก 4.2.2** ทุก ๆ นิจพลย่อยใหญ่สุดทั้งหมดของ  จะเป็นกึ่งกรูปย่อยใหญ่สุดของคลาสปรกติพิเศษของ 

**3. พรอพโพสิชัน 4.2.3** เราได้ว่า เป็นโมนอยด์ย่อยใหญ่สุดของคลาสปรกติพิเศษของ 

4. **ทฤษฎีบท 4.2.4** เราได้ว่าเซต,   และ  เป็นโมนอยด์ย่อยใหญ่สุดทั้งหมดของคลาสปรกติพิเศษของ 

**อภิปรายผล**

จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้ สรุปผลได้ว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่เราได้คาดการณ์ไว้ตั้งแต่เริ่มต้น ทั้งนี้ยังได้บทแทรกที่มีความครอบคลุมงานวิจัยเดิมที่ผู้วิจัยได้เคยศึกษามาก่อนอีกด้วยซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการอ้างอิงในงานวิจัยครั้งต่อๆ ไปเพิ่มมาอีกด้วย

**ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

การทำงานวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาองค์ความรู้

ทางวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะนักคณิตศาสตร์รุ่นใหม่และทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความสำคัญทำให้เห็นถึงลักษณะโครงสร้างทางคณิตศาสตร์และเกิดแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทั้งยังทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ขึ้นในสาขาวิชาพีชคณิตเอกภพ ซึ่งได้มีนักคณิตศาสตร์มากมายให้ความสนใจศึกษาและวิจัยในสาขาดังกล่าวกันอย่างต่อเนื่อง เพราะในการคิดค้นทฤษฎีเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ นั้นนับว่ามีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อทางวิชาการและการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าทฤษฎีและองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดจากการวิจัยนั้น นอกจากจะมีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาความรู้เชิงวิชาการในสาขาและแขนงต่างๆ แล้วยังสามารถนำไปประยุกต์ในสาขาอื่น ๆ และเป็นพื้นฐานสำคัญในการรองรับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Basic science) อีกด้วย อันถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศให้เจริญก้าวหน้า ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

**ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

การทำงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาที่บรรดาคลาสปรกติชนิดพิเศษของ  และได้องค์

ความรู้ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เราสามารถใช้แนวคิดนี้ไปประยุกต์กับการศึกษาบนกึ่งกรูปปรกติของ ได้อีก