

สรุปและเสนอแนะ

จากการศึกษาแมกนิมัลไอดีลในริงของฟังก์ชันค่าจริงที่ต่อเนื่องบน E เมื่อ E เป็นสับเซตของ $\mathbb{R}$ พบว่า

(1) กรณีที่ E เป็นคอมแพคสับเซตของ $\mathbb{R}$ จะได้ว่า ถ้า M เป็นแมกนิมัลไอดีลของ $C(E)$ ก็ต่อเมื่อ $M = A_p$ สำหรับ p บางตัวใน E

(2) กรณีที่ E เป็นสับเซตใด ๆ ของ $\mathbb{R}$ จะได้ว่า แมกนิมัลไอดีลที่มีลักษณะคล้ายกันใน $C(E)$, $C_b(E)$ และ $C_b^*(E)$ คือ A_p , A_p^b และ A_p^* ตามลำดับ

(3) กรณีที่ E เป็นสับเซตที่มีขอบเขตแต่ไม่คอมแพคของ $\mathbb{R}$ จะได้ว่า M เป็นแมกนิมัลไอดีลของ $C_b^*(E)$ ก็ต่อเมื่อ $M = A_p^*$ สำหรับ p บางตัวใน E หรือ $M = \tilde{A}_q$ สำหรับ q บางตัวใน $E' - E$

จะเห็นว่า กรณีที่ E เป็นคอมแพคสับเซตของ $\mathbb{R}$ เราสามารถบอกลักษณะของแมกนิมัลไอดีลทั้งหมดใน $C(E)$ ได้ และในกรณีที่ E เป็นสับเซตที่มีขอบเขตแต่ไม่คอมแพคของ $\mathbb{R}$ ก็สามารถบอกลักษณะของแมกนิมัลไอดีลทั้งหมดใน $C_b^*(E)$ ได้ แต่ยังไม่สามารถบอกลักษณะของแมกนิมัลไอดีลของ $C_b(E)$ และ $C(E)$ ได้ทั้งหมด จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะศึกษาต่อ