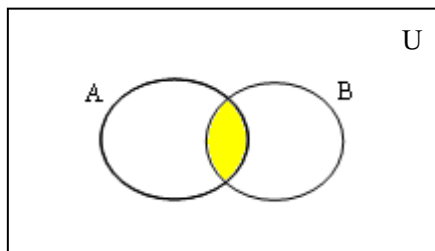


ใบความรู้ที่ 9
เรื่อง อินเตอร์เซกชัน (Intersection)



จากแผนภาพแผนภาพของเวนน์ – ออยเลอร์ อินเตอร์เซกชันของเซต A และเซต B คือ เซตที่ประกอบด้วยสมาชิกซึ่งเป็นสมาชิกร่วมกันของเซต A และเซต B เขียนแทนด้วย $A \cap B$

หรือ

$$A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ และ } x \in B\}$$

ตัวอย่างเช่น

กำหนด $A = \{1, 2, 3\}$ และ $B = \{4, 5, 6\}$ ดังนั้น $A \cap B = \{ \}$	กำหนด $A = \{1, 2, 3, 4\}$ และ $B = \{3, 4, 5, 6\}$ ดังนั้น $A \cap B = \{3, 4\}$
กำหนด $A = \{1, 2, 3\}$ และ $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ดังนั้น $A \cap B = \{1, 2, 3\}$	กำหนด $A = \{1, 2, 3, 4\}$ และ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ ดังนั้น $A \cap B = \{1, 2, 3, 4\}$

สมบัติที่สำคัญเกี่ยวกับอินเตอร์เซกชันของเซต

ให้ A, B และ C เป็นสับเซตของเอกภพสัมพัทธ์ U

จะได้ว่า...

1. $A \cap A = A$
2. $A \cap \emptyset = \emptyset$
3. $A \cap U = A$
4. $A \cap B = B \cap A$
5. $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$
6. $A \subset B$ ก็ต่อเมื่อ $A \cap B = A$

