

ใบความรู้ที่ 11  
เรื่อง ผลต่างของเซต

ผลต่างของเซต A และเซต B คือ เซตที่ประกอบด้วยสมาชิกที่อยู่ในเซต A แต่ไม่อยู่ในเซต B  
เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $A - B$

นั่นคือ

$$A - B = \{x \in U \mid x \in A \text{ แต่ } x \notin B\}$$

ตัวอย่างเช่น

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

ดังนั้น  $A - B = \{1, 2, 3, 6\}$

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

ดังนั้น  $B - A = \{1, 2, 3, 4\}$

สมบัติที่สำคัญเกี่ยวกับผลต่างของเซต A และเซต B

1.  $A - B \subset A$
2.  $A - B = A$  ก็ต่อเมื่อ  $A \cap B = \emptyset$
3.  $A \subset B$  ก็ต่อเมื่อ  $A - B = \emptyset$
4.  $A - A = \emptyset$
5.  $A - \emptyset = A$
6.  $\emptyset - A = \emptyset$
7.  $A - B = A \cap B'$
8.  $A' - B' = B - A$

