

อธิบายที่มาการคำนวณตัวเลขหน่วยกิต

โดย อาจารย์ ดร.นันทา แก้วประเสริฐ ระฆังทอง ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตัวเลขหน่วยกิต ในโครงสร้างหลักสูตร มาจาก ข้อบังคับ โดย ข้อบังคับที่ใช้กับหลักสูตร ปี 2567 ที่กำลังดำเนินการผลิตหลักสูตรนั้น มาจาก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี ระบบทวิภาค พ.ศ. 2566 ดังนี้

หมวด ๒ ระบบการศึกษา

ข้อ 5 ระบบ
การศึกษา

5.1 เป็นระบบทวิภาค (Semester System) โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจมีภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ ใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน 8 สัปดาห์ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

5.2 เป็นระบบการศึกษาที่จะต้องจัดให้มีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามกระบวนการ สหกิจศึกษา หรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด 2 ภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร

5.3 หน่วยกิต (Credits) หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษา โดยกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชา มีหลักเกณฑ์ดังนี้

5.3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.3.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.3.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.3.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

5.3.5 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา จำนวน 13 หน่วยกิต ประกอบด้วย วิชาเตรียมสหกิจศึกษา จำนวน 1 หน่วยกิต และวิชาสหกิจศึกษา จำนวน 12 หน่วยกิต โดยวิชาสหกิจศึกษาแบ่งเป็น 2 รายวิชา คือ วิชาสหกิจศึกษา 1 จำนวน 6 หน่วยกิต และวิชาสหกิจศึกษา 2 จำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งทั้งสองรายวิชานี้ นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการเต็มเวลาอย่างต่อเนื่องจำนวนไม่น้อยกว่าวิชาละ 16 สัปดาห์

5.3.6 กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่สร้างการเรียนรู้ นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภาวิชาการกำหนด

การอธิบายการแปลงข้อบังคับสู่ตัวเลขหน่วยกิตที่ได้ การเรียนการสอน การศึกษาด้วยตนเอง
ในโครงสร้างหลักสูตร

ตัวเลขที่ปรากฏจะมีทั้งหมด 4 ตัว โดยอธิบายตามการจัดเรียงตามลักษณะ และลำดับดังนี้

A (X-Y-Z)

A (หน่วยกิต) หลักที่ 1	X (ชั่วโมง) ในวงเล็บตัวที่ 1 (ข้อ 5.3.1)	Y (ชั่วโมง) ในวงเล็บตัวที่ 2 (ข้อ 5.3.2 หรือ ข้อ 5.3.3 หรือ ข้อ 5.3.4 หรือ ข้อ 5.3.5 หรือ 5.3.6 (หากมี))	Z (ชั่วโมง) ในวงเล็บตัวที่ 3 (ไม่ปรากฏใน ข้อบังคับ)
จำนวนหน่วยกิตที่ ได้รับต่อภาค การศึกษา	จำนวนชั่วโมง ของรายวิชาทฤษฎี ที่ต้องเรียนต่อ สัปดาห์	จำนวนชั่วโมงของ รายวิชาภาคปฏิบัติ หรือ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม หรือ รายวิชาโครงงานหรือการทำโครงงานหรือ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับ มอบหมาย หรือ กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา สหกิจศึกษา ที่ต้องเรียนต่อสัปดาห์	จำนวนชั่วโมงที่ นักศึกษาต้อง ศึกษาด้วยตัวเอง ต่อสัปดาห์
หลักที่ 1	ในวงเล็บตัวที่ 1	ในวงเล็บตัวที่ 2	ในวงเล็บตัวที่ 3
↓	↓	↓	↓
A	(X	Y	- Z)
เช่น			
4	(2	4	6)
4	(0	8	4)
3	(3	0	6)
4	(4	0	8)

1. การอธิบาย A

โดย **A** ซึ่งเป็นตัวเลขแสดงในหลักที่ 1 หมายถึง จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับต่อภาคการศึกษา มีหน่วยเป็นหน่วยกิต

วิธีคำนวณ มาจาก การรวมกันโดยการบวก(+) ของ จำนวนค่าของหน่วยกิตที่ได้ จากจำนวน ชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎี (ตามข้อบังคับข้อ 5.3.1) ต่อสัปดาห์ ดังปรากฏจำนวน ชั่วโมงเรียนทั้งหมดในหลักที่ X (ในวงเล็บตัวที่ 1) และ จำนวนค่าของหน่วยกิตที่ได้ จากจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติหรือชื่อเรียกอื่นๆ (ตามข้อบังคับข้อ 5.3.2 หรือ 5.3.3 หรือ 5.3.4 หรือ 5.3.5 หรือ 5.3.6) ต่อสัปดาห์ ดังปรากฏจำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดในหลักที่ Y (ในวงเล็บตัวที่ 2)

A = จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับ จากการเรียนรายวิชาทฤษฎี จำนวน X ชั่วโมงต่อสัปดาห์ + จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับจากการเรียน รายวิชาภาคปฏิบัติ หรือ รายวิชาการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม หรือ รายวิชาโครงการหรือการทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ การเรียนกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา จำนวน Y ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตัวอย่าง A และ ความสัมพันธ์ของ A กับ X และ A กับ Y เช่น

เช่น ตัวอย่างที่ 1			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2		4 6)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ โดยการเทียบชั่วโมงจากการคำนวณ แบบเทียบค่าเป็นหน่วยกิต ของช่อง X บวกช่อง Y $4 = 2 + 2$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาคทฤษฎีจำนวน 2 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 2 หน่วยกิต (ดูรายละเอียดการคำนวณ X ได้จากหัวข้อ การอธิบาย X หน้า 5-6)	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาคปฏิบัติฯ จำนวน 4 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 2 หน่วยกิต (ดูรายละเอียดการคำนวณ Y ได้จากหัวข้อ การอธิบาย Y หน้าที่ 7-12)	

เช่น ตัวอย่างที่ 2			
A	(X	-	Y - Z)
4	(0	8	4)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบ เทียบค่าเป็นหน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4=0+4$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการ เรียนภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 0 หน่วย กิต (ดูรายละเอียดการคำนวณ X ได้จากหัวข้อ การอธิบาย X หน้า 5-6)	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการ เรียนภาคปฏิบัติฯ จำนวน 8 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 4 หน่วยกิต (ดูรายละเอียดการ คำนวณ Y ได้จากหัวข้อ การ อธิบาย Y หน้า 7-12)	
เช่น ตัวอย่างที่ 3			
A	(X	-	Y - Z)
3	(0	9	5)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 3 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบ แปลงเป็นหน่วยกิต ของ ช่อง X บวก ช่อง Y $3=0+3$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการ เรียนภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 0 หน่วย กิต (ดูรายละเอียดการคำนวณ X ได้จากหัวข้อ การอธิบาย X หน้า 5-6)	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการ เรียนภาคปฏิบัติฯ จำนวน 9 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 3 หน่วยกิต (ดูรายละเอียดการคำนวณ Y ได้จากหัวข้อ การอธิบาย Y หน้า 7-12)	
เช่น ตัวอย่างที่ 4			
A	(X	-	Y - Z)
4	(4	0	8)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบ แปลงเป็นหน่วยกิต ของ ช่อง X บวก ช่อง Y $4=4+0$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการ เรียนภาคทฤษฎีจำนวน 4 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 4 หน่วย กิต (ดูรายละเอียดการคำนวณ X ได้จากหัวข้อ การอธิบาย X หน้า 5-6)	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการ เรียนภาคปฏิบัติฯ จำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 0 หน่วยกิต (ดูรายละเอียดการ คำนวณ Y ได้จากหัวข้อ การ อธิบาย Y หน้า 7-12)	

2. การอธิบาย X

..X.. ซึ่งเป็นตัวเลขแสดงในวงเล็บตัวที่ 1 หมายถึง จำนวนชั่วโมง ของรายวิชาทฤษฎี ที่ต้องเรียนต่อสัปดาห์ ในระบบทวิภาค ตัวเลขนี้ จะคำนวณเป็นหลักที่ 1 ง่าย เนื่องจากการคำนวณ $1 = 1$ กล่าวคือ หากเรียนทฤษฎีจำนวน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จะคำนวณหน่วยกิตในหลักที่ 1 ได้ 1 หน่วยกิต (เพราะเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์จะได้ 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับที่ภาคการศึกษาทวิภาคมี 15 สัปดาห์ต่อภาค) (ข้อบังคับ ข้อ 5.3.1)

จำนวนหน่วยกิตที่ได้	←	จำนวนชั่วโมงที่เรียน
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6

ตัวอย่าง X และความสัมพันธ์ของ X กับ A เช่น

A หลักที่ 1	X ในวงเล็บตัวที่ 1 (ข้อ 5.3.1)	Y ในวงเล็บตัวที่ 2 (ข้อ 5.3.2 หรือ ข้อ 5.3.3 หรือ ข้อ 5.3.4 หรือ ข้อ 5.3.5 หรือ 5.3.6 (หากมี))	Z ในวงเล็บตัวที่ 3
จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับต่อภาคการศึกษา	จำนวนชั่วโมงของรายวิชาทฤษฎี ที่ต้องเรียนต่อสัปดาห์	จำนวนชั่วโมงของ รายวิชาภาคปฏิบัติ หรือ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม หรือ รายวิชาโครงงานหรือการทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา สหกิจศึกษา ที่ต้องเรียนต่อสัปดาห์	จำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตัวเองต่อสัปดาห์
หลักที่ 1	ในวงเล็บตัวที่ 1	ในวงเล็บตัวที่ 2	ในวงเล็บตัวที่ 3
↓	↓	↓	↓
A	(X	Y	Z)

เช่น ตัวอย่างที่ 5			
A	(X	-	Y - Z)
4	(4		
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณช่อง X บวกช่อง Y $4=4+0$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาคทฤษฎีจำนวน 4 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 4 หน่วยกิต	ที่เหลือ ต้องคำนวณ มาจากช่องนี้ อีกจำนวน 0 หน่วยกิต เพราะ หน่วยกิตรวมใน A ได้ 4 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 6			
A	(X	-	Y - Z)
4	(0		
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณช่อง X บวกช่อง Y $4=0+4$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 0 หน่วยกิต	ที่เหลือ ต้องคำนวณ มาจากช่องนี้ อีกจำนวน 4 หน่วยกิต เพราะ หน่วยกิตรวมใน A ได้ 4 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 7			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2		
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณช่อง X บวกช่อง Y $4=2+2$	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาคทฤษฎีจำนวน 2 ชั่วโมง ได้รับหน่วยกิต จำนวน 2 หน่วยกิต	ที่เหลือ ต้องคำนวณ มาจากช่องนี้ อีกจำนวน 2 หน่วยกิต เพราะ หน่วยกิตรวมใน A ได้ 4 หน่วยกิต	

3. การอธิบาย Y

..Y... ตัวเลข ในวงเล็บตัวที่ 2 หมายถึง จำนวนชั่วโมงของรายวิชาปฏิบัติ จำนวนชั่วโมงของรายวิชาภาคปฏิบัติ หรือ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม หรือ รายวิชาโครงการหรือการทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย หรือกลุ่มวิชาสหกิจศึกษา สหกิจศึกษา ที่ต้องเรียนต่อสัปดาห์ ต้องเรียนต่อสัปดาห์ ในระบบทวิภาค ตัวเลขนี้ จะคำนวณมาจากการเรียนปฏิบัติ หรือ โครงการ หรือ ฝึกงาน หรือ สหกิจศึกษา หรืออื่นๆที่สภาวิชาการของมหาวิทยาลัย กำหนดขึ้นมา

ดังนั้น การคำนวณตัวเลข **..Y...** นี้ ต้องขึ้นอยู่กับว่า ผู้ทำหลักสูตรต้องการอะไร เช่น

3.1 -หากต้องการ เรียนภาคปฏิบัติ

การคำนวณหน่วยกิตมาจาก ต้องเรียนภาคปฏิบัติจำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จึงได้ หน่วยกิต 1 หน่วยกิต (เพราะเรียน 2 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์จะได้ 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาทวิภาค ซึ่ง เป็นไปตามข้อบังคับที่ภาคการศึกษาทวิภาคมี 15 สัปดาห์ต่อภาค ($2 \times 15 = 30$) (ข้อบังคับ ข้อ 5.3.2)

ดังนั้นการคำนวณจะเป็น 2 เท่า กล่าวคือ เรียน 2 ชั่วโมงได้ 1 หน่วยกิต, เรียน 4 ชั่วโมงได้ 2 หน่วยกิต, เรียน 6 ชั่วโมงได้ 3 หน่วยกิต

กรณีพิเศษ เช่น หากเรียน 3 ชั่วโมง ได้เพียง 1 หน่วยกิต เพราะ ระบบนี้ ไม่มีเศษค่ะ

จำนวนหน่วยกิตที่ได้	←	จำนวนชั่วโมงที่เรียน
1		2
1		3
2		4
2		5
3		6
3		7
4		8
4		9

ตัวอย่าง Y และความสัมพันธ์ของ Y กับ A เช่น

เช่น ตัวอย่างที่ 8			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2		4 6)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4 = 2 + 2$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 2 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาค ปฏิบัติฯ จำนวน 4 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 9			
A	(X	-	Y - Z)
4	(0		8 4)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4 = 0 + 4$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 0 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาค ปฏิบัติฯ จำนวน 8 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 4 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 10			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2		5 4)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4 = 2 + 2$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 2 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาค ปฏิบัติฯ จำนวน 5 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิต	

เช่น ตัวอย่างที่ 11			
A	(X	-	Y - Z)
3	(2	3	4)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 3 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $3=2+1$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 2 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิตกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาค ปฏิบัติฯ จำนวน 3 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 1 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 12			
A	(X	-	Y - Z)
4	(1	7	4)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4=1+3$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 1 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 1 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียนภาค ปฏิบัติฯ จำนวน 7 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 3 หน่วยกิต	

3.2-หากต้องการ เรียนการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม หรือ รายวิชาโครงงานหรือการทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

การคำนวณหน่วยกิตมาจาก ต้องเรียนการฝึกงานหรือโครงงาน จำนวน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จึงได้ หน่วยกิต 1 หน่วยกิต (เพราะเรียน 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์จะได้ 45 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับที่ภาคการศึกษาทวิภาคมี 15 สัปดาห์ต่อภาค ($3 \times 15 = 45$)) (ข้อบังคับ ข้อ 5.3.3 หรือ 5.3.4)

ดังนั้นการคำนวณจะเป็น 3 เท่า กล่าวคือ เรียน 3 ชั่วโมงได้ 1 หน่วยกิต เรียน 6 ชั่วโมงได้ 2 หน่วยกิต เรียน 9 ชั่วโมงได้ 3 หน่วยกิต

กรณีพิเศษ หากเรียน 4 ชั่วโมง หรือ 5 ชั่วโมง ได้เพียง 1 หน่วยกิต เพราะ ระบบนี้ ไม่มีเศษค่ะ

จำนวนหน่วยกิตที่ได้	จำนวนชั่วโมงที่เรียน
1	3
1	4
1	5
2	6
2	7
2	8
3	9
3	10
3	11

ตัวอย่าง Y และความสัมพันธ์ของ Y กับ A เช่น

เช่น ตัวอย่างที่ 13			
A	(X	-	Y - Z)
1	(0		3 2)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 1 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $1 = 0 + 1$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 0 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียน ฝึกงาน ฯลฯ จำนวน 3 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 1 หน่วยกิต	

เช่น ตัวอย่างที่ 14			
A	(X	-	Y - Z)
1	(0	5	3)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 1 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $1=0+1$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 0 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียน ฝึกงาน ฯลฯ จำนวน 5 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 1 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 15			
A	(X	-	Y - Z)
3	(0	9	5)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 3 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $3=0+3$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 0 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 0 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียน ฝึกงาน ฯลฯ จำนวน 9 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 3 หน่วยกิต	
เช่น ตัวอย่างที่ 16			
A	(X	-	Y - Z)
4	(1	9	7)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4=1+3$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 1 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 1 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียน ฝึกงาน ฯลฯ จำนวน 9 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 3 หน่วยกิต	

เช่น ตัวอย่างที่ 17			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2	7	8)
อธิบายได้ว่า			
รวมได้ 4 หน่วยกิต จากการคำนวณ แบบแปลงเป็น หน่วยกิต ของช่อง X บวก ช่อง Y $4=2+2$	คำนวณแล้ว จำนวน ชั่วโมงการเรียน ภาคทฤษฎีจำนวน 2 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิต	คำนวณแล้ว จำนวนชั่วโมงการเรียน ฝึกงาน ฯลฯ จำนวน 7 ชั่วโมง ได้รับหน่วย กิต จำนวน 2 หน่วยกิต	

3.3-หากต้องการ สหกิจศึกษา รายวิชานี้ เขียนตามรูปแบบของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตามที่
ศูนย์สหกิจศึกษากำหนด ให้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ ต่อ 1 รายวิชาสหกิจศึกษา
โดย ปฏิบัติสหกิจศึกษา จำนวน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (8 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 5 วัน ($8 \times 5 = 40$)
เทียบเท่า 6 หน่วยกิต

4. การอธิบาย Z

..Z... ตัวเลข ในวงเล็บตัวที่ 3 หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่นักศึกษาต้องเรียนรู้ของรายวิชานี้
เพิ่มเติมด้วยตนเองต่อสัปดาห์ ในระบบทวิภาค ตัวเลขนี้ จะคำนวณมาจาก

ช่อง Z = การนำ 2 คูณตัวเลขในหลัก X (บวก) การนำ 2 หารตัวเลขในหลัก Y โดยปิด
เศษขึ้นนะคะ

ตัวอย่าง Z และความสัมพันธ์ของ Z กับ X และ Y เช่น

เช่น ตัวอย่างที่ 18			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2		4 6)
อธิบายได้ว่า			
	นำ 2 คูณ 2 ได้ 4	นำ 2 หาร 4 ได้ 2	ผลรวม รวมได้ 6 ชั่วโมงที่ นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการคำนวณ ด้วยการนำ ผลลัพธ์ช่อง X + ผลลัพธ์ช่อง Y $4+2=6$
เช่น ตัวอย่างที่ 19			
A	(X	-	Y - Z)
4	(0		8 4)
อธิบายได้ว่า			
	นำ 2 คูณ 0 ได้ 0	นำ 2 หาร 8 ได้ 4	ผลรวม รวมได้ 4 ชั่วโมงที่ นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการคำนวณ ด้วยการนำ ผลลัพธ์ช่อง X + ผลลัพธ์ช่อง Y $0+4=4$

เช่น ตัวอย่างที่ 20			
A	(X	-	Y - Z)
3	(0	9	5)
อธิบายได้ว่า			
	นำ 2 คูณ 0 ได้ 0	นำ 2 หาร 9 ได้ 4.5 ปิด เศษขึ้นได้ 5	ผลรวม รวมได้ 5 ชั่วโมงที่ นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการคำนวณ ด้วยการนำ ผลลัพธ์ช่อง X + ผลลัพธ์ช่อง Y $0+5=5$
เช่น ตัวอย่างที่ 21			
A	(X	-	Y - Z)
4	(2	7	8)
อธิบายได้ว่า			
	นำ 2 คูณ 2 ได้ 4	นำ 2 หาร 7 ได้ 3.5 ปิดเศษขึ้นได้ 4	ผลรวม รวมได้ 8 ชั่วโมงที่ นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการคำนวณด้วยการนำ ผลลัพธ์ช่อง X + ผลลัพธ์ช่อง Y $4+4=8$