



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์  
พ.ศ. 2565



KASETSART UNIVERSITY  
KNOWLEDGE OF THE LAND

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

ภาษาอังกฤษ

Bachelor of Science Program in Applied Mathematics

2. ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์)

ชื่อย่อ

วท.บ. (คณิตศาสตร์ประยุกต์)

ชื่อเต็ม

Bachelor of Science (Applied Mathematics)

ชื่อย่อ

B.S. (Applied Mathematics)

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ประยุกต์ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้

2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยใช้หลักตรรกวิทยา

3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถเรียนรู้ศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ได้ด้วยตัวเอง

4. แนวทางการประกอบอาชีพ

นักวิชาการ นักวิจัย พนักงานธนาคาร พนักงานประกันภัย นักวิเคราะห์ระบบงาน นักวิเคราะห์ข้อมูล

## 5. เนื้อหาหลักสูตร

5.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 124 หน่วยกิต

### 5.2 โครงสร้างหลักสูตร

1.) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2.) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	88	หน่วยกิต
2.1 วิชาแกน	27	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะบังคับ	46	หน่วยกิต
2.3 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
3.) หมวดวิชาเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

### 5.3 รายวิชาในหลักสูตร

1.) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
- กิจกรรมพลศึกษา	1( - - )	
และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิตจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข		
1.2) กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	13	หน่วยกิต
- วิชาภาษาไทย	3( - - )	
- วิชาภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	9( - - )	
- วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )	
1.3) กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ		
1.4) กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
- 01999111 วิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)	
(Knowledge of the Land)		
และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก		
1.5) กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์		
2.) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	88	หน่วยกิต
2.1) วิชาแกน	27	หน่วยกิต
01403114 ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป	1(0-3-2)	
(Laboratory in Fundamentals of General Chemistry)		
01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)	
(Fundamentals of General Chemistry)		
01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)	
(Laboratory in Abridged Physics)		
01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)	
(Abridged Physics)		

01422111	หลักสถิติ (Principles of Statistics)	3(3-0-6)
01424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3-2)
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร (Calculus of One Variable)	3(3-0-6)
02731112**	แคลคูลัสหลายตัวแปร (Calculus of Several Variables)	3(3-0-6)
02731141	การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Proofs)	3(3-0-6)
02739111	คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ (Computer and Information System)	3(2-2-5)
<b>2.2) วิชาเฉพาะบังคับ</b>		<b>46 หน่วยกิต</b>
02731151**	วิทยุคณิต (Discrete Mathematics)	3(3-0-6)
02731211**	แคลคูลัสเชิงเวกเตอร์ (Vector Calculus)	3(3-0-6)
02731221	พีชคณิตเชิงเส้น (Linear Algebra)	3(3-0-6)
02731231	สมการเชิงอนุพันธ์ (Differential Equations)	3(3-0-6)
02731232	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Modeling)	3(3-0-6)
02731261**	หลักการประกันภัย (Principles of Insurance)	3(3-0-6)
02731281*	วิทยาการข้อมูลขั้นพื้นฐานสำหรับคณิตศาสตร์ประยุกต์ (Foundation of Data Science for Applied Mathematics)	3(3-0-6)
02731341**	การวิเคราะห์เชิงจริง (Real Analysis)	3(3-0-6)
02731342	ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Theory)	3(3-0-6)
02731361**	คณิตศาสตร์การเงิน (Financial Mathematics)	3(3-0-6)
02731371**	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข (Numerical Analysis)	3(3-0-6)
02731372	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Packages)	3(2-2-5)
02731381*	คณิตศาสตร์กับโปรแกรมพื้นฐาน สำหรับงานวิทยาการข้อมูล (Mathematics with Basic Programming for Data Science)	3(2-2-5)

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

02731497**	สัมมนา (Seminar)	1	
02731499	โครงการคณิตศาสตร์ประยุกต์ (Applied Mathematics Project)	3	
02739112	หลักการเขียนโปรแกรม (Principles of Programming)	3(2-2-5)	
<b>2.3) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า</b>		<b>15</b>	<b>หน่วยกิต</b>
ให้นักศึกษาเลือกเรียนดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้			
02731251*	ทฤษฎีกราฟเชิงขั้นตอนวิธี (Algorithmic Graph Theory)	3(3-0-6)	
02731252**	ทฤษฎีกราฟ (Graph Theory)	3(3-0-6)	
02731262**	คณิตศาสตร์ธุรกิจ (Business Mathematics)	3(3-0-6)	
02731321**	กำหนดการเชิงเส้น (Linear Programming)	3(3-0-6)	
02731322	พีชคณิตนามธรรม (Abstract Algebra)	3(3-0-6)	
02731323	พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข (Numerical Linear Algebra)	3(3-0-6)	
02731331	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย (Partial Differential Equations)	3(3-0-6)	
02731343	ทฤษฎีจำนวน (Number Theory)	3(3-0-6)	
02731344	ทฤษฎีเซต (Set Theory)	3(3-0-6)	
02731351	คณิตศาสตร์เชิงการจัด (Combinatorial Mathematics)	3(3-0-6)	
02731362	คณิตศาสตร์สำหรับการประกันชีวิต (Mathematics of Life Contingency)	3(3-0-6)	
02731363	คณิตศาสตร์สำหรับการประกันวินาศภัย (Mathematics for Casualty Insurance)	3(3-0-6)	
02731373	การวิเคราะห์ข้อมูลและการคำนวณด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติ (Data Analysis and Computing with Statistical Packages)	3(2-2-5)	
02731374	ฟังก์ชันตัวแปรเชิงซ้อน (Function of a Complex Variable)	3(3-0-6)	
02731375*	การสร้างตัวแบบการจำลองเบื้องต้นและการประยุกต์ (Introduction to Simulation Modeling and Applications)	3(3-0-6)	
02731382*	การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)	3(2-2-5)	
02731383*	การเรียนรู้ของเครื่องจักรสำหรับคณิตศาสตร์ประยุกต์ (Machine Learning for Applied Mathematics)	3(2-2-5)	

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

02731384*	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ (Exploratory Data Analysis)	3(2-2-5)
02731390	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation)	1(1-0-2)
02731411*	แคลคูลัสขั้นสูง (Advanced Calculus)	3(3-0-6)
02731412*	แคลคูลัสของการแปรผัน (Calculus of Variation)	3(3-0-6)
02731413*	แคลคูลัสเชิงเศษส่วน (Fractional Calculus)	3(3-0-6)
02731421*	โปรแกรมประยุกต์เพื่อการตัดสินใจ (Application Software for Decision Making)	3(2-2-5)
02731431*	ระบบพลวัต (Dynamical Systems)	3(3-0-6)
02731441	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน (Functional Analysis)	3(3-0-6)
02731442*	ทฤษฎีจุดที่ดีที่สุดและการประยุกต์ (Best proximity point theory and applications)	3(3-0-6)
02731471	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขขั้นสูง (Advanced Numerical Analysis)	3(3-0-6)
02731472	การแปลงฟูเรียร์ (Fourier Transforms)	3(3-0-6)
02731473	ฟังก์ชันพิเศษและการประยุกต์ (Special Functions and Applications)	3(3-0-6)
02731474	ทฤษฎีรหัส (Coding Theory)	3(3-0-6)
02731475	ทฤษฎีเกม (Game Theory)	3(3-0-6)
02731481*	การสร้างภาพข้อมูลและการสื่อสารข้อมูล (Data Visualization and Communication)	3(2-2-5)
02731482*	การทำเหมืองข้อมูลกับคณิตศาสตร์ประยุกต์ (Data Mining with Applied Mathematics)	3(2-2-5)
02731490	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6
02731496	เรื่องเฉพาะทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ (Selected Topic in Applied Mathematics)	3(3-0-6)
02731498*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า

6

หน่วยกิต

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

## 6. แผนการศึกษา

### 6.1 แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร	3(3-0-6)
02731141	การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
รวม		<u>19( - - )</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
02731112	แคลคูลัสหลายตัวแปร	3(3-0-6)
02731151	วิทยุคณิต	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาภาษาไทย	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	กิจกรรมพลศึกษา	1( - - )
รวม		<u>17( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403114	ปฏิบัติการหลักลมเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักลมเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
02731211	แคลคูลัสเชิงเวกเตอร์	3(3-0-6)
02731231	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
02731281	วิทยาการข้อมูลขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
02739111	คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
	สำหรับคณิตศาสตร์ประยุกต์	
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )
รวม		<u>17( - - )</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
02731221	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
02731232	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
02731261	หลักการประกันภัย	3(3-0-6)
02739112	หลักการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
รวม		<u>18( - - )</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731341	การวิเคราะห์เชิงจริง	3(3-0-6)
02731371	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)
02731381	คณิตศาสตร์กับโปรแกรมพื้นฐาน สำหรับงานวิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>16(- -)</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731342	ทฤษฎีความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
02731361	คณิตศาสตร์การเงิน	3(3-0-6)
02731372	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
02731497	สัมมนา	1
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>16(- -)</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731499	โครงการคณิตศาสตร์ประยุกต์	3
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>12(- -)</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
	วิชาเฉพาะเลือก	6(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>9(- -)</u></b>



## 6.2 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01424111	หลักชีววิทยา	3(3-0-6)
01424112	ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
02731111	แคลคูลัสหนึ่งตัวแปร	3(3-0-6)
02731141	การพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
02999144	ทักษะชีวิตการเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย	1(1-0-2)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
<b>รวม</b>		<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ	1(0-3-2)
01420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป	3(3-0-6)
02731112	แคลคูลัสหลายตัวแปร	3(3-0-6)
02731151	วิยาศณิต	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาภาษาไทย	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3( - - )
	กิจกรรมพลศึกษา	1( - - )
<b>รวม</b>		<b><u>17( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403114	ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักรวมเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
02731211	แคลคูลัสเชิงเวกเตอร์	3(3-0-6)
02731231	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)
02731281	วิทยาการข้อมูลขั้นพื้นฐาน สำหรับคณิตศาสตร์ประยุกต์	3(3-0-6)
02739111	คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
	วิชาศึกษาทั่วไป วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )
<b>รวม</b>		<b><u>17( - - )</u></b>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
02731221	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
02731232	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
02731261	หลักการประกันภัย	3(3-0-6)
02739112	หลักการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3( - - )
<b>รวม</b>		<b><u>18( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731341	การวิเคราะห์เชิงจริง	3(3-0-6)
02731371	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3(3-0-6)
02731381	คณิตศาสตร์กับโปรแกรมพื้นฐาน สำหรับงานวิทยาการข้อมูล	3(2-2-5)
	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	1(- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>16(- -)</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731342	ทฤษฎีความน่าจะเป็น	3(3-0-6)
02731361	คณิตศาสตร์การเงิน	3(3-0-6)
02731372	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
02731497	สัมมนา	1
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>16(- -)</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)		
02731499	โครงการคณิตศาสตร์ประยุกต์	3
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>6(- -)</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>15(- -)</u></b>